

Cultivo orgânico de batata com aplicação de preparados homeopáticos

Organic culture of potato with homeopathy preparations

ROSSI, Fabrício. Pólo Regional Centro-Sul (APTA), rossi@aptaregional.sp.gov.br; AZEVEDO FILHO, Joaquim Adelino. Pólo Regional Centro-Leste (APTA); MELO, Paulo César Tavares. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”; AMBROSANO, Edmilson José. Pólo Regional Centro-Sul (APTA); GUIRADO, Nivaldo. Pólo Regional Centro-Sul (APTA); SCHAMMASS, Eliana Aparecida. Instituto de Zootecnia.

Resumo: A batata (*Solanum tuberosum* L.) é o quarto alimento de importância social e econômica no mundo. Vários são os fatores que limitam a produção orgânica, mas os que têm ocupado lugar de destaque é o uso de cultivares sem aptidão ao cultivo orgânico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de três cultivares de batata com a aplicação de nove preparados homeopáticos. O cultivar Aracy produziu menor quantidade de tubérculos em relação aos cultivares Apuã e Ibituaçu, o que refletiu também na produtividade. Os preparados homeopáticos influenciaram a produtividade apenas do cultivar Aracy, que menos produziu quando tratado com *Helianthus* CH12 e não diferiu estatisticamente do Álcool a 30%, e ambos foram inferiores a todos os demais tratamentos.

Palavras-chave: *Solanum tuberosum* L., Agrohomenopatia, Homeopatia vegetal.

Abstract: The potato (*Solanum tuberosum* L.) is the fourth food of social economic importance in the world. Several are the factors that limit the organic production, but the ones that have busy place of prominence is the use to cultivate without aptitude to the organic culture. The aim of this work was to evaluate the production of three cultivate of potato with homeopathic remedies application. Cultivating Aracy produced greater amount of tubercles in relation to them to cultivate Apuã and Ibituaçu, what it also reflected in the productivity. The homeopathic preparations had influenced the productivity only of cultivating Aracy, being that the treatment with *Helianthus* CH12 was what less produced and didn't differ from the Alcohol 30%, and both had been greater to all the too much treatments.

Key words: *Solanum tuberosum* L., Agrohomenopathy, Plant homeopathy.

Introdução

A batata (*Solanum tuberosum* L.) teve como centro de origem a vizinhança do lago Titicaca, próximo à fronteira entre o Peru e a Bolívia. Foi introduzida na Europa no século XVI pelos conquistadores espanhóis. Atualmente é um dos produtos alimentares mais difundidos em todo o mundo, sendo a quarto alimento de importância social e econômica, ficando apenas atrás do arroz, do trigo e do milho (FILGUEIRA, 2003). De acordo com RUISSEN (2006), a requeima (*Phytophthora infestans*) é a doença fúngica mais problemática para a produção orgânica de batata, sendo recomendado, portanto, a utilização de cultivares resistentes. Os problemas fitossanitários são o ponto mais importante na produção de batata orgânica. O uso de cultivares tolerantes ou resistentes pode propiciar aos produtores uma grande vantagem no controle de pragas e doenças. Segundo NAZARENO (2005), o grande desafio para a pesquisa está em desenvolver

e/ou adaptar tecnologias à produção da batata fazendo com que o produtor possa ter retorno econômico.

A aplicação da homeopatia na agricultura é uma tecnologia de baixíssimo custo e fácil aplicação. Os preparados homeopáticos podem atuar como indutor abiótico de resistência induzida (ROSSI, 2004). A homeopatia aplicada à agropecuária pode elevar a qualidade de vida da população e a conservação do meio ambiente (ESPINOZA, 2005). Homeopatia é uma palavra de origem grega que quer dizer “doença semelhante” (*homoios* = semelhante, e *pathos* = sofrimento, doença). É uma ciência que pode ser aplicada a todos os seres vivos, sejam seres humanos, animais domésticos ou silvestres, vegetais ou microorganismos (ANTOLINI, 1990; ANDRADE, 2004; ROSSI *et al*, 2004).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de três cultivares de batata com a aplicação de nove preparados homeopáticos.

Material e métodos

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema de sub-parcela, sendo o fator principal os cultivares de batata (Apuã, Aracy e Ibituaçú), e o secundário, os preparados homeopáticos (*Beladonna*, *Bryonia alba*, *Carbo vegetabilis*, *Datura metel*, *Datura stramonium*, *Equisetum*, *Helianthus*, *Solanum tuberosum* e *Stanium*, todos na dinamização CH12). As testemunhas foram: o álcool 30% e a ausência de tratamento. Visando garantir total imparcialidade, os experimentos foram conduzidos no sistema duplo-cego, no qual os tratamentos serão codificados, ficando incógnitos aos aplicadores e avaliadores e conhecidos apenas por um pesquisador inerente ao ensaio.

As parcelas foram compostas de 6 linhas (2 linhas de cada cultivar), espaçadas de 0,9 metros e 4,0 metros de comprimento. A adubação foi efetuada no sulco de plantio e por metro linear constou de: 8 litros de composto orgânico, 200 gramas de termofosfato e 100 gramas de cinzas. As batatas-semente (classe 4) foram semeadas a cada 25cm, em 28 de junho de 2006.

A aplicação dos preparados homeopáticos foi efetuada semanalmente a partir dos 45 dias após plantio, num total de seis aplicações. Os medicamentos foram diluídos em água na proporção de 0,5mL por litro de água, sendo aplicado um litro por parcela. A avaliação foi feita analisando os seguintes parâmetros: quantidade de tubérculos e produtividade. A colheita foi realizada em 16 de outubro de 2006. Na análise estatística

foi efetuada análise de variância, procedendo-se o teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade para comparar as médias.

Resultados e discussão

A quantidade de tubérculos produzidos não variou com a aplicação dos preparados homeopáticos, sendo que diferença significativa foi apresentada pelos cultivares. A cultivar Aracy produziu menor quantidade de tubérculos em relação aos cultivares Apuã e Ibituaçu (Tabela 1).

Tabela 1. Quantidade de tubérculos produzidos de três cultivares de batata.

Cultivares	Tubérculos ----- quantidade -----
Apuã	395,91 A
Aracy	291,43 B
Ibituaçu	381,27 A
C.V.(%)	19,64

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p>0,05$).

A produtividade não variou em relação à aplicação dos preparados homeopáticos para os cultivares Apuã e Ibituaçu, mas em todos os tratamentos a produtividade foi superior ao cultivar Aracy (Tabela 2). Na média, o cultivar Apuã produziu em torno de 14t/ha e o cultivar Ibituaçu em torno de 13t/ha e não diferiram estatisticamente entre si.

Os preparados homeopáticos influenciaram a produtividade apenas do cultivar Aracy, sendo que o tratamento com *Helianthus* CH12 foi o que menos produziu e não diferiu estatisticamente do Álcool a 30%, e ambos foram inferiores a todos os demais tratamentos (Tabela 2).

Tabela 2. Produtividade de três cultivares de batata com aplicações de diferentes preparados homeopáticos.

Preparados Homeopáticos	Cultivares						Média
	Apuã		Aracy		Ibituaçu		
	t/ha						
Álcool 30%	15,01	Aa	7,27	Bb	15,96	Aa	12,75
<i>Beladona</i>	14,40	Aa	9,82	Ba	12,96	Aa	12,39
<i>Bryona alba</i>	13,90	Aa	9,18	Ba	13,68	Aa	12,25
<i>Carbo vegetabilis</i>	11,03	Aa	10,76	Ba	13,25	Aa	11,68
<i>Datura metel</i>	16,29	Aa	8,63	Ba	12,57	Aa	12,50
<i>Datura stramonium</i>	13,48	Aa	9,77	Ba	14,17	Aa	12,48
<i>Equisetum</i>	14,58	Aa	9,56	Ba	12,53	Aa	12,22
<i>Helianthus</i>	12,08	Aa	7,11	Bb	12,34	Aa	10,51
<i>Solanum tuberosum</i>	14,36	Aa	10,03	Ba	12,42	Aa	12,27
<i>Stanium</i>	13,80	Aa	9,80	Ba	13,52	Aa	12,38
Testemunha	13,78	Aa	9,23	Ba	11,16	Aa	11,39
Média	13,88		9,20		13,14		
C.V.(%)	a)				2,70		
	b)				1,90		

Médias seguidas de mesma letra, minúscula nas colunas, e maiúscula nas linhas, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p > 0,05$).

Referências bibliográficas

- ANDRADE, F. M. C. Alterações na vitalidade do solo com o uso de preparados homeopáticos. 2004. 362p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, 2004.
- ANTOLINI, J. L. Agricultura: recursos terapêuticos em homeopatia. Divulgación de la homeopatia, México, v.44, n.262, p.4-8, 1990.
- ESPINOZA, F. J. R. La agrohhomeopatía em la universidade autónoma Chapingo. Disponível em: <<http://www.homeopatia.com.mx/memorias2004/memorias/LA%20AGROHOMEOPATIA.doc>> Acesso em: 14 jun. 2005.
- FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2003. 412p.
- NAZARENO, N. R. de X. Desafios da produção de batata orgânica no Paraná. Batata Show, Itapetininga, v.5, n.11, p.18-20, 2005.
- ROSSI, F.; AMBROSANO, E. J.; GUIRADO, N.; MELO, P. C. T.; MENDES, P. C. D. A homeopatia e os vegetais. In: ISHIMURA *et al.* (Ed.). Manual de agricultura orgânica. CENA-USP, 2004. p.137-148.
- RUISSEN, T. A strategy to reduce the impact of late blight in norwegian organic potato production. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/003/X6089E/x6089e36.htm> Acesso em: 23 fev. 2006.