

**DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE BATATA (*Solanum tuberosum* L.) NAS REGIÕES  
SUDOESTE E NORDESTE PAULISTA**

**Valdir Josué Ramos**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[vramos@apta.sp.gov.br](mailto:vramos@apta.sp.gov.br)

**Hilário da Silva Miranda Filho**

Eng. Agr., PqC do Centro de Horticultura/IAC-APTA

[hilario@iac.sp.gov.br](mailto:hilario@iac.sp.gov.br)

**Edison Ulisses Ramos Junior**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[edison@apta.sp.gov.br](mailto:edison@apta.sp.gov.br)

**Vera Lucia Nishijima Paes de Barros**

Eng. Agr., Ms., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[vpaes@apta.sp.gov.br](mailto:vpaes@apta.sp.gov.br)

**Eduardo Yuji Watanabe**

Eng. Agr., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[yuji@apta.sp.gov.br](mailto:yuji@apta.sp.gov.br)

**Márcio Akira Ito**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[akira@apta.sp.gov.br](mailto:akira@apta.sp.gov.br)

**Simone Raimundo de Oliveira**

Eng. Agr., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[simone@apta.sp.gov.br](mailto:simone@apta.sp.gov.br)

**José Carlos Moura Camargo**

Eng. Agr., Ms., PqC do Polo Regional Sudoeste Paulista/APTA

[upditapeva@apta.sp.gov.br](mailto:upditapeva@apta.sp.gov.br)

**Thiago Leandro Factor**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Nordeste Paulista/APTA  
[factor@apta.sp.gov.br](mailto:factor@apta.sp.gov.br)

**Sebastião de Lima Junior**

Eng. Agr., PqC do Polo Regional Nordeste Paulista/APTA  
[slimajr@apta.sp.gov.br](mailto:slimajr@apta.sp.gov.br)

**Eng° Agr° Márcio Marchesin**

Grupo Videiras, São Miguel Arcanjo-SP  
[sementesfr@hotmail.com](mailto:sementesfr@hotmail.com)

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é uma planta originária da região oeste da América do Sul, nos territórios do Peru, Chile, Equador e Bolívia. Sua introdução no Brasil deve-se à corrente imigratória após a I Guerra Mundial, sendo que durante muitos anos o consumo no país dependeu de importações (TFOUNI & MACHADO, 2002).

Atualmente é considerada o quarto alimento mais consumido no mundo, superada apenas pelo trigo, arroz e milho, sendo que no Brasil a cultura compete pelo nono lugar na escala de volume de produção com rendimento médio de 23,7 t/ha (FAO, 2008).

Não existe um alimento que produza tanto por área e em tão pouco tempo como a batata e, além do mais, com propriedades nutricionais capazes de alimentar as pessoas quase por completo, podendo ser indicada para a população de baixa renda (HAYASHI, 2008).

A tendência mundial do agronegócio nas últimas décadas esteve direcionada para a intensificação da produção agrícola, sendo que um dos grandes desafios é buscar alternativas para produzir alimentos através da otimização do uso de insumos agrícolas (adubos e agrotóxicos), possibilitando ganhos econômicos para o agricultor e reduzindo o impacto ambiental da atividade (YAMADA & ABDALLA, 2007).

Nota-se um forte impacto ambiental que a tecnologia agrícola adotada tem causado em diversos ecossistemas. Esse impacto se deve, principalmente, pelo fato de muitas das inovações tecnológicas terem sido criadas em países de clima temperado (caso da maioria

dos cultivares de batata criados na Holanda, por exemplo), e adotadas sem nenhum critério por países de clima tropical, como o Brasil, sendo muitas vezes inadequadas às suas condições.

O uso de adubos químicos e agrotóxicos adotados durante o processo de modernização da agricultura promoveu o desenvolvimento de cultivares altamente produtivos, porém, com grande dependência de matéria-prima importada.

Essa forte dependência externa causou profundas conseqüências, como maior concentração da propriedade da terra e diminuição do emprego rural pela mecanização agrícola, além de refletir também no baixo desenvolvimento do conhecimento sobre agricultura tropical e subtropical.

Recentemente, observam-se movimentos sociais que procuram reestruturar e tornar possível uma agricultura voltada ao uso consciente das áreas agricultáveis, produzindo alimentos com menor desequilíbrio ambiental, menor custo e mais saudáveis a população, pela redução no uso de produtos químicos.

Esse tipo de manejo, também conhecido por agricultura orgânica/sustentável, é voltado, pelas suas características, ao pequeno e médio produtor que consegue, por meio de produtos de qualidade e de respeito ao meio ambiente, melhores preços por seus produtos em relação aos convencionalmente produzidos, mantendo os agricultores no campo.

Para atender a demanda e preferência por novos cultivares de batata, o programa de melhoramento genético IAC/APTA desenvolvido na Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios em Itararé – UPD Itararé/APTA tem priorizado a obtenção de novos cultivares visando boa produtividade, resistência à patógenos e qualidade tecnológica do produto a ser comercializado.

A preocupação ao se atender a necessidade crescente de indicação de novos cultivares de batata é que esses devem possuir vantagens adicionais para substituir os pré-existentes, a fim de incrementar o lucro dos agricultores e/ou diminuir os impactos ambientais.

Desse modo, em um programa de melhoramento, visando ao processo de aceitação do novo cultivar no comércio, deve-se observar a importância da seleção de genótipos nas diferentes regiões produtoras.

A seguir são apresentados os principais genótipos de batata IAC/APTA (cultivares e clones novos) cujo desempenho foi avaliado quanto às suas características agronômicas e qualidades dos tubérculos nas Regiões Sudoeste e Nordeste Paulista para determinar o Valor de Cultivo e Uso (VCU) visando a inserção de novos cultivares nas bataticultura paulista e brasileira.

### Avaliação

Na Tabela 1 são apresentados os principais genótipos avaliados nas regiões Sudoeste (Itararé, Itapeva, São Miguel Arcanjo e Tatuí) e Nordeste (Mococa) quanto às suas características agronômicas e qualidades dos tubérculos nas épocas das Águas, Seca e Inverno de 2007 e 2008.

Dentre os 27 genótipos avaliados nas duas regiões, os genótipos IAC Vitória e IAC Ibituaçu foram avaliados em três e seis anos e em 7 e 10 épocas, respectivamente. Mostraram nas avaliações produtividade média superior (36,3 e 30,6 toneladas por hectare) às testemunhas IAC Aracy e Asterix (25,9 e 23,8 t/ha) com máximo rendimento obtido do IAC Vitória e IAC Ibituaçu de 40,4 e 32,2 t/ha, respectivamente, na Região Nordeste, município de Mococa, SP.

Os demais genótipos IAC 3.31, IAC 3.65, IAC 4.71 e IAC 16.16 (pele vermelha) as avaliações continuarão em outras regiões produtoras do estado de São Paulo incluindo, além dos cultivares testemunhas IAC Aracy e Asterix, os cultivares IACs Itararé, Aracy Ruiva e o cultivar importado Ágata.

**Tabela 1.** Produtividade, conteúdo de matéria seca e doenças fisiológicas (mancha chocolate e coração oco) de genótipos de batata cultivados em diferentes anos e período de crescimento em Itararé, Capão Bonito, São Miguel Arcanjo, Tatuí e Mococa no Estado de São Paulo.

Genótipo/Nº de	Pedigree	Produção de tubérculos <sup>(1)</sup>	Matéria Seca	Doenças Fisiológicas
----------------	----------	---------------------------------------	--------------	----------------------

Localidades		Total	Comercia I		M. Chocolat e	Coraçã o Oco
		(t/ha)		%	□	
IAC Aracy	Katahdin x Profijt	25.9	24.8	20.0	1.1	0.3
5 Localidades						
IAC Aracy Ruiva	Mutação do IAC Aracy	26.5	25.0	21.0	0	0
2 Localidades						
IAC Itararé	Leo x IAC 5566	31.0	28.4	19.2	0.5	0.6
2 Localidades						
IAC Ibituaçu	IAC Jacy x G.52.64(1)	30.6	27,8	23.4	3.7	1.3
5 Localidades						
IAC Vitória	IAC Itararé x IAC 6090	36.3	35.0	18.2	0.2	0.4
5 Localidades						
Clone IAC 3.31	Aracy Ruiva x IAC Itararé	41.2	38.3	20.0	0	0
1 Localidade						
Clone IAC 3.65	Aracy Ruiva x Itararé	35.3	31.7	19.4	0	0
2 Localidades						
Clone IAC 4.71	Solanda x IAC Itararé	34.8	33.6	17.6	0	0
1 Localidade						
Clone IAC 16.16 Itararé	Barna x IAC	30.8	29.6	19,4	0	0
1 Localidade						

(<sup>1</sup>) Dados médios [Average data]

Adaptado de RAMOS et al. (2009)

Considerando todas as características avaliadas a equipe IAC/APTA que participou da obtenção e avaliação dos genótipos decidiu pela indicação do IAC Vitória e IAC Ibituaçu, os quais estão em fase de registro no MAPA para futura inserção nas bataticultura paulista e brasileira.

## Referências

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. Disponível em: <http://www.potato2008.org/en/world/index.html> Acesso em: 1 out. 2011.

HAYASHI, P. Staple food. **Batata Show**, v.8, n.21, 2008.

RAMOS VJ; WATANABE EY; RAMOS JUNIOR EU; ITO MA; OLIVEIRA SR; CAMARGO JCM; MARCHESIN M; FACTOR TL; LIMA JUNIOR S. Avaliação agronômica e qualidade da produção de genótipos de batata nas Regiões Sudoeste e Nordeste do Estado de São Paulo. **Horticultura brasileira**, v. 27, n. 2 (Suplemento – CD Rom), p.S2708-S2714, 2009.

TFOUNI, SAV; MACHADO, RMD. Batata pré-frita congelada. **Agronegócio**. Campinas: ITAL, v.1, 2002. 67p.

YAMADA, T; ABDALLA, SRS. Informações recentes para otimização da produção agrícola. **Informações Agronômicas**, n.117, p.1-21, 2007.