



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

Produtividade e qualidade de tubérculos de clones e variedades importadas na região nordeste paulista

Factor¹, Thiago L.; Lima Junior¹, Sebastião de; Silva Filho², Hilário M. da; Feltran², José C.; Ramos³, Valdir J.; Watanabe³, Eduardo Y.; Blat⁴, Sally F.

¹APTA - Pólo Nordeste Paulista, Caixa Postal 58 – Mococa/SP, E-mail: factor@apta.sp.gov.br; ²APTA-IAC, Centro de Horticultura; ³APTA- UPD Itararé e ⁴APTA-Pólo Centro Leste Paulista.

Introdução

No Brasil, a batata se destaca como a cultura olerácea de maior relevância econômica para o país, tanto em área cultivada como em preferência alimentar. Em 2011, foram cultivados 150,0 mil hectares com produção de 3,89 milhões de toneladas. O Estado de São Paulo é o segundo maior produtor brasileiro, produzido cerca de 19,5% da batata do Brasil (Camargo Filho, 2012). A região nordeste paulista é a principal região produtora de São Paulo, cultivando anualmente cerca de 10 mil hectares de batata. Apesar de sua importância socioeconômica tanto para a região nordeste paulista como para o Brasil são poucos os trabalhos de pesquisa visando desenvolver e selecionar cultivares para as diferentes regiões do país. A quase totalidade da produção paulista e brasileira de batata está baseada no uso de cultivares de *Solanum tuberosum* ssp. *tuberosum* desenvolvidas em países de clima temperado, que quando no Brasil introduzidas vieram a satisfazer parcialmente os elementos de adaptação. Os programas de melhoramento genético devem, portanto, desenvolver cultivares adaptadas a condições edafo-climáticas específicas, visando redução do custo de produção e dos impactos negativos dos defensivos sobre o ambiente e a saúde humana. Assim sendo, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o desempenho agronômico de cultivares e clones de batata provenientes do Centro Internacional de La Papa (CIP) e nacionais, em sistema de cultivo convencional, visando identificar genótipos superiores para integrar os programas de melhoramento para condições tropicais de cultivo.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no período de abril a agosto de 2011, no Pólo Nordeste Paulista-APTA, no município de Mococa-SP, cujas coordenadas são 21°28' de latitude, 47°01' de longitude e 665 metros de altitude. A adubação de plantio realizada de acordo com a análise química de solo, sendo aplicados 2,0 t ha⁻¹ da fórmula 4-14-8 no plantio e 0,2 t ha⁻¹ de uréia em cobertura por ocasião da amontoa, aos 30 dias após o plantio. A instalação do experimento ocorreu em 20/04/2011 e a dessecação foi realizada aos 110 DAP (dias após o plantio), sendo a colheita realizada 10 dias após a dessecação. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso com 16 tratamentos (cultivares e clones) e 4 repetições. Cada parcela foi composta por 40 tubérculos dispostos em quatro linhas de 3,0 metros, adotando o espaçamento de 0,75 m entre linhas e 0,30 m entre plantas. As cultivares e clones avaliados foram: Aracy; Ágata; Única; Tacna; Clone CIP 397099,6; Reiche; Clone CIP 397073,16; Clone CIP 397077,16; Clone CIP 388615,22; Maria Tambeta; Clone CIP 397099,6; Clone CIP 399101,1; Costanera; Primavera; Clone CIP 397006,18 e Maria Bonita. As batatas semente utilizadas foram provenientes de minitubérculos obtidos a partir de plântulas importadas do CIP em 2010. Já para Aracy e Ágata as sementes foram provenientes do programa de melhoramento genético IAC/APTA. O controle das plantas invasoras, bem como o controle fitossanitário e a irrigação foi realizado de acordo com as necessidades da cultura, adotando-se o manejo da região. A colheita foi realizada aos 120 DAP e avaliadas as características: produtividade total e o teor de matéria seca dos tubérculos, segundo metodologia descrita por Schippers (1976). Os dados foram submetidos à análise de variância com teste F e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p<0,05$).



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

Resultados e Discussão

A maioria dos clones e variedades importadas do CIP para fins de melhoramento apresentaram excelente desempenho nas condições da região nordeste do Estado de São Paulo, inclusive com produtividades superiores significativamente as testemunhas Aracy ($24,2 \text{ t ha}^{-1}$) e Ágata ($29,7 \text{ t ha}^{-1}$), que por sua vez não diferiram entre si. Os genótipos do CIP apresentaram produtividade que variaram de $31,9 \text{ t ha}^{-1}$ (Clone CIP 397099,6) até $41,9 \text{ t ha}^{-1}$ (Clone CIP 399101,1), não diferindo significativamente das variedades Única ($32,8 \text{ t ha}^{-1}$), Tacna ($40,2 \text{ t ha}^{-1}$), Clone CIP 397079,6 ($34,3 \text{ t ha}^{-1}$), Reiche ($34,3 \text{ t ha}^{-1}$), Clone CIP 397073,16 ($36,9 \text{ t ha}^{-1}$), Clone CIP 388615,22 ($37,7 \text{ t ha}^{-1}$), Costanera ($33,6 \text{ t ha}^{-1}$), Primavera (40 t ha^{-1}), Clone CIP 397006,18 ($35,0 \text{ t ha}^{-1}$) e Maria Bonita ($36,4 \text{ t ha}^{-1}$), conforme Tabela 1. Porém, a variedade Maria Tambeta apresentou produtividade muito baixa ($8,4 \text{ t ha}^{-1}$), diferindo significativamente dos demais genótipos avaliados. Já para a característica teor de matéria seca, pode-se observar que a maioria dos genótipos do CIP e a cultivar Aracy não diferiram estatisticamente entre si e apresentaram teores variando de 21,4 a 23,7%, mostrando além da produtividade excelentes teores de matéria seca, superiores estatisticamente aos demais, a exceção dos clones CIP 397079,6 e CIP 397006,18 e a variedade Primavera apresentaram valores intermediários e não diferiram entre si, sendo, entretanto, superiores a variedade Ágata, que por sua vez apresentou os menores valores de matéria seca dos tubérculos.

Tabela 1. Produtividade e matéria seca de diferentes clones e variedades de batata provenientes do Centro Internacional de La Papa (CIP) – Perú, avaliados na região Nordeste de São Paulo, APTA/IAC, 2011.

Clone/Varietad	Produtividade (t ha^{-1})	MS (%)
Única	32,8 a	22,2 a
Tacna	40,2 a	21,4 a
Clone CIP 397079,6	34,3 a	18,4 b
Reiche	34,3 a	22,6 a
Clone CIP 397073,16	36,9 a	20,5 a
Clone CIP 397077,16	26,0 b	22,4 a
Clone CIP 388615,22	37,7 a	22,1 a
Maria Tambeta	8,4 c	21,5 a
Clone CIP 397099,6	31,9 a	21,9 a
Clone CIP 399101,1	41,9 a	22,6 a
Costanera	33,6 a	23,7 a
Primavera	40,4 a	19,8 b
Clone CIP 397006,18	35,0 a	19,3 b
Maria Bonita	36,4 a	22,5 a
Ágata	29,7 b	16,0 c
Aracy	24,2 b	22,4 a
CV (%)	19,6	2,7

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

Agradecimentos

Os autores agradecem o Centro Internacional de La Papa (CIP) pelos clones e variedades enviados ao Brasil e utilizados neste trabalho de pesquisa.

Referências Bibliográficas

- CAMARGO FILHO, W.P.C. Perfil da olericultura no Estado de São Paulo. IEA/SP. Disponível em: www.bbaggio.com.br/artigos/Perfil%20da%20Olericultura%20SP.pdf. Acessado em 22/06/2012.
SCHIPPERS, P. A. The relationship between specific gravity and percentage dry matter in potato tubers. *American Potato Journal*, Orono, v. 53, n.4, p. 11-122, Apr. 1976.