

PRODUTIVIDADE E TEOR DE MATÉRIA SECA DE CLONES CANADENSES DE BATATA (*Solanum tuberosum* L.)

LUANA BUENO LONGARAY¹; GUILHERME CANUTO LOPES¹, DAIANA DÖRING
WOLTER², FERNANDA QUINTANILHA AZEVEDO³; ARIONE DA SILVA³

¹Universidade Federal de Pelotas – buenolongaray@gmail.com

¹Universidade Federal de Pelotas – canutolopesgui@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Fitomelhoramento, Universidade
Federal de Pelotas (PPGA/UFPEL) – daianawolter@gmail.com

³Embrapa Clima Temperado – fernanda.azevedo@embrapa.br

³Embrapa Clima Temperado – arione.pereira@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

A batata é a quarta cultura de maior importância no mundo, atrás apenas do trigo, arroz e milho (FAOSTAT, 2021). Em 2020, no Brasil, foram produzidas 3,679 milhões de toneladas, sendo o Rio Grande do Sul o estado com maior área cultivada de batata, entregando ao mercado brasileiro mais de 364 mil toneladas do alimento, (IBGE, 2021).

As cultivares de batata mais produzidas no país são de origem holandesa, 'Agata' e a 'Asterix', que por serem originadas fora das condições edafoclimáticas brasileiras, demandam mais insumos químicos e são mais suscetíveis às principais doenças do País, se comparadas às cultivares desenvolvidas no Brasil (SILVA et al., 2014). Para fortalecer o setor da batata nacional, a pesquisa brasileira está buscando a disponibilização de novos materiais genéticos adaptados às regiões produtoras, menos exigentes em insumos agrícolas, e mais resistentes às principais doenças que acometem a cultura, gerados e selecionados nos programas de melhoramento genéticos. No entanto, esta é uma atividade que envolve bastante tempo. Neste sentido, são estabelecidas cooperações com programas de melhoramento de outros países, tais como França, Chile e Canadá

Para disponibilizar novas cultivares ao mercado são avaliados parâmetros produtivos e de aptidão culinária dos materiais, onde a produtividade é caráter de destacada importância.

Outro parâmetro importante observado é o teor de matéria seca, que é determinante na aptidão de uso dos genótipos de batata. Teores inferiores a 18,0% são considerados baixos, entre 18% e 19,9% médios, e superiores a 20% são classificados como altos, sendo esses os com maior adequação para fritura. Na indústria, teores acima de 24% são indesejados por produzirem fatias quebradiças (POPP, 2000). Batatas com teores médios oferecem bom desempenho na elaboração de purês e saladas, enquanto os tubérculos de teores altos são mais adequados para produção de produtos fritos, tais como palitos, chips e batata palha, por apresentarem melhor textura (crocância) e menor absorção de gordura.

Com isto, o objetivo deste trabalho foi comparar quatro clones pré-selecionados no Canadá às principais cultivares de batata plantadas no Brasil, quanto à produtividade e teor de matéria seca.

2. METODOLOGIA

Foram avaliados seis genótipos de batata, sendo quatro clones (CCII 475, CCII 477, CCII 479 e CCII 484) e duas cultivares testemunhas, ‘Asterix’ e ‘Markies’, que são destinadas ao mercado in natura e na indústria de batata pré-frita congelada. Esses quatro clones foram pré-selecionados no Canadá.

O trabalho foi conduzido no campo experimental da Sede da Embrapa Clima Temperado, em Pelotas, Rio Grande do Sul (latitude: 31°37' S; longitude: 52° 31' W; altitude: 50 m) sob cultivo convencional, e um solo caracterizado como Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico abruptico A moderado. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com quatro repetições de 20 plantas cada.

Após a colheita, os tubérculos de cada parcela foram classificados, contados e pesados. Tubérculos com diâmetro transversal superior a 45 mm foram classificados como comerciais, e tubérculos iguais ou inferiores a 45 mm foram considerados não comerciais. Para avaliação do teor de matéria seca foi utilizada uma amostra de 250 g de massa fresca de tubérculos comerciais, ecolocada em estufa para a secagem até peso constante, na temperatura de 80°C (CIP, 2010).

Os dados foram submetidos ao teste de agrupamento de médias Scott-Knott em nível de 5% de probabilidade de erro, através da utilização do programa estatístico Genes (Cruz, 2013).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a análise de variância, os genótipos estudados apresentaram diferenças significativas ($p < 0,05$) para produtividade total e teor de matéria seca, formando três grupos (Tabela 1). Na análise de variância não se detectou diferenças significativas em relação à produção comercial.

TABELA 1. Produtividade total e teor de matéria seca de quatro clones (CCII 475, CCII 477, CCII 479 e CCII 484) e de duas cultivares (Asterix e Markies) de batata.

Genótipo	Produtividade total (T/ha)		Matéria seca (%)	
CCII 475	11,7	c	22	b
CCII 477	7,9	c	26	a
CCII 479	12,3	c	15	c
CCII 484	11,8	c	24	b
Asterix	15,7	b	23	b
Markies	21,2	a	25	a

*Médias seguidas pela mesma letra em cada coluna, pertencem ao mesmo grupo pelo teste de Scott-Knott em nível de 5% de probabilidade de erro.

Em relação à produtividade total, os clones formaram um grupo inferior aos dois grupos formados pelas cultivares testemunhas Asterix e Markies. Os clones produziram menos do que as cultivares testemunhas. Portanto, nenhum dos quatro clones pré-selecionados no Canadá atingiu a produtividade das principais cultivares do País.

No que concerne ao teor de matéria seca, os genótipos formaram três grupos. O superior foi composto pelo clone CCII 477 e a cultivar Markies; o grupo

intermediário pelos clones CCII 484 e CCII 475, e a cultivar Asterix; e o grupo inferior pelo clone CCII 479.

Asterix e Markies são importantes cultivares de batata produzidos em larga escala no Brasil, com mercado consolidado devido às altas produtividades, adequação as exigências do mercado de consumo (Asterix) e da indústria de processamento (Asterix e Markies). Considerando que estes clones apresentaram produtividade total inferior às cultivares testemunhas, mas não diferiram em produtividade comercial, e a maioria deles apresentaram teores de matéria seca comparáveis às testemunhas, devem ser analisados para outros caracteres de importância econômica para concluir sobre suas potencialidades de aproveitamento no País.

4. CONCLUSÕES

Os clones pré-selecionados no Canadá são inferiores em produtividade total, mas não diferem em produtividade comercial, e a maioria deles apresenta teor de matéria seca similar às cultivares mais plantadas no Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CIP - Centro Internacional de las Papas. **Potato Facts and Figures**. Acessado em 26 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://cipotato.org/crops/potato/potato-facts-and-figures/>. 2010.

CRUZ, C. D. Genes: a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. **Acta Scientiarum Agronomy**, v. 35, p. 271-276, 2013.

FAOTSTAT - Food and Agriculture Organization, 2021 <http://fenix.fao.org/faostat/internal/en/#data>. Acesso em: 09 de junho de 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1618>>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

POPP, P. Industrialização da batata no Brasil. In: workshop brasileiro de pesquisa em melhoramento de batata, 1996, Londrina, PR. **Anais...** Brasília: EMBRAPA Hortaliças, 2000. p.35.

SILVA, G. O., PEREIRA, A. S., SUINAGA, F. A., CARVALHO, A. D. F. 2. Rendimento de tubérculos de clones elite de batata. **Horticultura Brasileira**, v. 32, p. 230-233, 2014.