

## Avaliação de Clones Canadenses de Batata para Caracteres Agronômicos e de Qualidade de Fritura em Canoinhas-SC • Ano 2

Giovani Olegario da Silva – [giovani.olegario@embrapa.br](mailto:giovani.olegario@embrapa.br)  
 Antonio César Bortoletto – [antonio.bortoletto@embrapa.br](mailto:antonio.bortoletto@embrapa.br)  
 Agnaldo Donizete Ferreira de Carvalho – [agnaldo.carvalho@embrapa.br](mailto:agnaldo.carvalho@embrapa.br)  
 Elcio Hirano – [elcio.hirano@embrapa.br](mailto:elcio.hirano@embrapa.br)  
 Fernanda Quintanilha Azevedo – [fernanda.azevedo@embrapa.br](mailto:fernanda.azevedo@embrapa.br)  
 Beatriz Marti Emygdio – [beatriz.emygdio@embrapa.br](mailto:beatriz.emygdio@embrapa.br)  
 Caroline Marques Castro – [caroline.castro@embrapa.br](mailto:caroline.castro@embrapa.br)  
 Nelson Pires Feldberg – [nelson.feldberg@embrapa.br](mailto:nelson.feldberg@embrapa.br)  
 Arione da Silva Pereira – [arione.pereira@embrapa.br](mailto:arione.pereira@embrapa.br)

Na penúltima edição da Revista Batata Show apresentamos os resultados da avaliação de um conjunto de clones avançados de batata de origem canadense, em um experimento realizado em Canoinhas-SC. Os melhores clones daquele conjunto, baseado nos resultados daquele experimento, somado a resultados de experimentos em outros locais, foram avaliados novamente em Canoinhas-SC, e os resultados de rendimento de tubérculos e qualidade de fritura estão apresentados aqui.

Conforme comentado na edição anterior, a demanda por cultivares adequadas ao processamento industrial é crescente no Brasil. E sabendo da expertise canadense em relação ao desenvolvimento de cultivares com características de processamento, foi feito um contrato com Centre de Recherche Les Buissons – CRLB, Província de Quebec, Canadá, para avaliar clones avançados com potencial de se tornarem novas cultivares aqui no Brasil.

As avaliações são necessárias devido ao fato de que as condições de cultivo no Canadá são bastante diferentes das observadas no Brasil em vários aspectos. Na Província de Quebec, Sudeste do Canadá, onde os clones estudados neste trabalho foram pré-selecionados, o cultivo de batata é realizado na primavera-verão (maio a setembro). Neste período o fotoperíodo médio fica na casa dos 16 a 18 horas, e as temperaturas entre 6 e 30 °C.

E sabe-se que em resposta ao fotoperíodo menor, a batateira tende a apresentar redução do ciclo vegetativo e tuberização mais precoce. Além disso, com menor tempo de exposição à luz diária ocorre menor produção de fotoassimilados

e, conseqüentemente, menor rendimento e qualidade de tubérculos. Portanto, para a identificação de algum material superior proveniente do hemisfério norte, é importante a realização de avaliações destes no Brasil; visando identificar clones mais eficientes, e que consigam produzir bem e com qualidade, mesmo com estas condições ambientais distintas de onde foram previamente selecionados.

Neste estudo foi avaliado um conjunto de 12 clones do CRLB-Canadá, em comparação com três cultivares recomendadas para a fritura, Asterix, Atlantic e BRSIPR Bel. O experimento foi realizado na Estação Experimental Canoinhas na primavera de 2017. Sementes (equivalentes à classe G1 e tipo II) de cada clone e cultivares foram plantadas em duas linhas de 20 tubérculos, repetidos em 3 blocos, com espaçamento entre linhas de 0,75 m e entre plantas de 0,35 m. Como fertilizantes, foram aplicados no sulco de plantio 3,5 t ha<sup>-1</sup> da fórmula comercial NPK 04-14-08. Os tratamentos culturais e fitossanitários seguiram as recomendações para a região.

A colheita foi efetuada 100 dias após o plantio, obtendo-se a classificação dos tubérculos em comerciais (acima de 45 mm de diâmetro), e não comerciais, os menores. Foram também realizadas determinações do peso específico, com utilização de hidrômetro da Snack Food Association e a cor de fritura de chips, utilizando amostras de três tubérculos sadios de tamanho comercial por parcela. Para isso, foram cortadas cinco fatias de cerca de 2,0mm de espessura de cada tubérculo e fritas em gordura vegetal à temperatura inicial de 180 °C até cessar a borbulha. A cor de fritura foi avaliada atribuindo notas de 1 a 9 (1-escuro, 9-clara). Foi optado pela fritura de chips por facilitar a leitura da cor, e poder manter por mais tempo,

## SACOS PARA BATATA NOVA PLAST QUALIDADE E DURABILIDADE



A Nova Plast, há mais de **50 anos**, oferece soluções para agricultores com os melhores padrões de fabricação. O resultado disso são produtos com inúmeras vantagens:



(19) 3466-8700 | (19) 9 9895-1317

[vendas@novoplast.com.br](mailto:vendas@novoplast.com.br)

**NOVA PLAST**  
SACARIAS, FIOS E TELAS

Av. Brasil, 800 – Jardim Planalto  
Nova Odessa – SP | CEP: 13380-204

[www.novoplast.com.br](http://www.novoplast.com.br)

já que as amostras foram apresentadas no dia posterior no evento de mostra de clones.

Os dados de produção de tubérculos foram convertidos em toneladas por hectare e realizadas as análises estatísticas.

As condições meteorológicas no período de cultivo foram muito boas. A temperatura foi amena no final da estação, e as chuvas foram bem distribuídas durante todo o ciclo de desenvolvimento da cultura.

**Tabela 1.** Médias de produtividade e de qualidade de fritura de 12 clones avançados e três cultivares de batata, avaliados na safra de primavera de 2017, em Canoinhas-SC.

Genótipo	PTC (t/ha)	PTT (t/ha)	PE	Cor
4	15,51 b	28,22 b	1.079 b	7,00 a
6	23,98 b	33,20 b	1.085 a	7,00 a
13	18,27 b	29,36 b	1.072 c	6,50 b
14	23,52 b	34,98 b	1.077 b	6,00 b
15	28,37 a	39,23 b	1.083 a	7,00 a
16	33,80 a	49,18 a	1.079 b	7,50 a
19	22,77 b	31,49 b	1.078 b	6,00 b
24	11,86 b	28,25 b	1.084 a	7,00 a
27	25,11 b	39,39 b	1.085 a	7,50 a
29	41,12 a	54,95 a	1.080 b	6,50 b
31	30,46 a	39,90 b	1.074 c	7,00 a
33	21,35 b	27,18 b	1.083 a	5,50 c
Atlantic	29,46 a	36,43 b	1.083 a	7,50 a
Asterix	19,73 b	33,36 b	1.076 b	5,50 c
BRSIPR Bel	17,18 b	33,01 b	1.081 a	7,50 a

PTC: produtividade de tubérculos comerciais (t/ha); PTT: produtividade total de tubérculos (t/ha); PE: peso específico; Cor: cor de fritura (notas de 1- escuro a 9- claro). Médias seguidas pela mesma letra na coluna pertencem ao mesmo grupo pelo teste de Scott e Knott a 5%.

Quanto à produtividade de tubérculos comerciais, que é o caráter mais importante componente do rendimento de tubérculos, foi verificado que os clones 15, 16, 29, 31 e a cultivar Atlantic foram agrupados com a letra "a", sendo portanto os genótipos com melhor rendimento, como pode ser verificado na tabela 1. Estes clones apresentaram média de produtividade de tubérculos comerciais de 33,43 t/ha, que corresponde a 38,31% maior do que a média do experimento, e 51,13% maior do que a média das cultivares padrão utilizadas para comparação. O clone 29 destacou-se com 41,12 t/ha de produtividade de tubérculos comerciais, e 54,95 t/ha de produtividade total.

Em relação aos caracteres de qualidade de fritura, considerando conjuntamente os melhores para peso específico e a cor de fritura, ou seja, seguidos da letra "a" para ambas as características, os clones 6, 15, 24 e 27 apresentaram desempenho comparáveis às cultivares 'BRSIPR Bel' e 'Atlantic'. Porém, ao comparar com Asterix, a grande maioria dos clones foram superiores ou equivalentes quanto à qualidade de fritura.

Verifica-se, portanto, que ao combinar maior

rendimento de tubérculos comerciais e melhor qualidade de fritura, os clones 15, 16 e 29 foram superiores. Na média, estes clones apresentaram rendimento de tubérculos comerciais 50% maior que a média do experimento; um aumento de 1,080 para 1,081 no peso específico; e melhoria da nota de cor de fritura de 6,73 para 7,12.

No estudo apresentado na edição anterior da revista, dentre 33 clones avançados canadenses e as mesmas cultivares padrão, os clones 10, 14, 15, 16, 19 e 27 foram os melhores para estas características. Portanto os clones 15 e 16 foram superiores nos dois anos.

Os resultados destes estudos permitem concluir que há clones canadenses com potencial de rendimento de tubérculos e qualidade de fritura para adaptação ao Sul do Brasil, porém, estes foram, e estão sendo submetidos a avaliações adicionais tanto em outros plantios em Canoinhas, quanto em outros locais, e para outras características importantes para a definição da superioridade necessária antes de serem promovidos às validações nas diferentes regiões produtoras do país.

satis

# Aplik™

- + RESULTADOS
- + RENTABILIDADE
- + EFICIÊNCIA
- + PRODUTIVIDADE

[www.satis.ind.br](http://www.satis.ind.br)

satis  
Lavoura saudável  
Negócio saudável