

Seleção de clones chilenos de Batata para rendimento de tubérculos e qualidade de fritura em Canoinhas-SC, Ano 2

Giovani Olegario da Silva: giovani.olegario@embrapa.br
 Antonio César Bortoletto: antonio.bortoletto@embrapa.br
 Nelson Pires Feldberg: nelson.feldberg@embrapa.br
 Arione da Silva Pereira: arione.pereira@embrapa.br
 Agnaldo Donizete Ferreira de Carvalho: agnaldo.carvalho@embrapa.br
 Fernanda Quintanilha Azevedo: fernanda.azevedo@embrapa.br
 Beatriz Marti Emigdio: beatriz.emigdio@embrapa.br
 Carlos Francisco Ragassi: carlos.ragassi@embrapa.br
 Carlos Alberto Lopes: carlos.lopes@embrapa.br
 Caroline Marques Castro: caroline.castro@embrapa.br

A cadeia produtiva de batata do Brasil demanda cultivares aptas ao processamento industrial na forma frita, adaptadas às condições ecológicas de cultivo e com boa produtividade. As cultivares mais utilizadas no país para esta finalidade são Asterix e Markies para palitos pré-fritos congelado, e Atlantic para processamento de "chips", mas que carecem adaptação. Desta forma, é importante a busca de germoplasma que agregue estas características.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi verificar o potencial produtivo de tubérculos e de qualidade de fritura de clones de batata de origem chilena, visando identificar aqueles com potencial para se tornarem cultivares.

O experimento foi realizado na Estação Experimental da Embrapa em Canoinhas, SC, na primavera de 2018.

Foi avaliado um conjunto de 41 clones pertencentes ao Instituto de Investigações Agropecuárias do Chile (INIA), em comparação com as cultivares mais importantes no Brasil, 'Asterix', 'Atlantic' e 'Agata'. Com cultivo realizado na safra de primavera/verão de 2018.

A adubação de base foi realizada com a aplicação de 3 t ha⁻¹ da fórmula comercial NPK 04-14-08, e os demais tratamentos culturais e fitossanitários seguiram as recomendações

da região.

A colheita foi realizada cerca de 100 dias após o plantio, e os tubérculos foram classificados em comerciais (>45mm) e não comerciais para a obtenção das características de rendimento de tubérculos avaliadas no estudo.

A qualidade de fritura foi acessada com a determinação do peso específico em amostras de tubérculos de tamanho comercial, com utilização de hidrômetro da Snack Food Association (Arlington, VA, EUA); e da cor de fritura, utilizando amostras de três tubérculos de tamanho comercial e sadios, por parcela, cujas fatias foram fritas em gordura vegetal, a temperatura inicial de 180°C até cessar a borbulha.

Os dados foram submetidos às análises estatísticas de variância e agrupamento de médias por teste de Scott-Knott.

Ao observar a produtividade de tubérculos comerciais, que é o componente mais importante do rendimento de tubérculos, verificou-se que os clones CH 3, CH 17, CH 16 e CH 15 foram os mais produtivos, todos esses seguidos da letra "a" na tabela, pela análise de médias, seguidos dos clones CH 30, CH 39, CH 23, CH 38, CH 24, CH 19, CH 27, CH 28, CH 20 e CH 25, com a letra "b", sendo todos estes superiores às três cultivares testemunha.

Tabela 1. Médias de caracteres de rendimento e de processamento de 41 clones avançados e três cultivares de batata, na safra de primavera de 2018, em Canoinhas, SC, Brasil. Embrapa, 2019.

Genótipo	Caract. de rendimento de tubérculos			Caract. de processamento	
	Produção comercial em t/ha	Produção total em t/ha	Massa média de tubérculos em gramas	Peso específico	Cor de fritura
CH 3	21,78 a	33,74 a	82,65 a	1,068 a	6,17 c
CH 17	21,74 a	30,48 a	90,36 a	1,062 b	6,17 c
CH 16	21,59 a	39,81 a	76,29 b	1,053 c	4,50 d
CH 15	20,30 a	31,85 a	82,21 a	1,069 a	4,17 d
CH 30	17,44 b	26,41 b	86,13 a	1,060 b	5,50 c
CH 39	17,19 b	25,85 b	83,45 a	1,062 b	8,00 a
CH 23	16,22 b	27,63 b	66,45 b	1,068 a	5,50 c
CH 38	16,15 b	30,07 a	70,86 b	1,065 a	7,00 b
CH 24	15,67 b	25,66 b	84,90 a	1,057 b	7,00 b
CH 19	15,41b	28,52 b	67,35 b	1,067 a	6,50 b
CH 27	15,26 b	26,00 b	79,91 a	1,071 a	7,50 b
CH 28	15,00 b	20,41 c	95,32 a	1,058 b	6,17 c
CH 20	14,11 b	25,37 b	69,64 b	1,063 b	5,50 c
CH 25	14,07 b	28,59 b	64,04 c	1,067 a	7,17 b
CH 11	13,00 b	25,89 b	74,85 b	1,064 b	5,50 c
CH 41	12,29 c	21,92 c	82,04 a	1,065 a	8,17 a
Atlantic	12,15 c	21,11 c	72,46 b	1,078 a	9,17 a
CH 40	11,89 c	23,96 b	71,30 b	1,062 b	6,00 c
CH 33	11,56 c	20,00 c	64,61 c	1,068 a	6,00 c
CH 31	11,44 c	23,04 b	72,90 b	1,060 b	6,50 b
CH 34	11,04 c	25,63 b	60,15 c	1,055 b	4,50 d
CH 32	10,93 c	21,15 c	68,41 b	1,060 b	8,17 a
CH 29	10,63 c	27,15 b	57,33 c	1,062 b	6,50 b
Agata	9,93 c	24,00 b	52,38 c	1,053 c	5,17 c
CH 14	9,85 c	20,18 c	64,03 c	1,061 b	7,17 b
CH 18	9,55 c	26,82 b	59,35 c	1,065 b	7,00 b
CH 36	9,11 c	24,81 b	54,36 c	1,068 a	4,00 d
CH 2	8,89 c	24,45 b	60,08 c	1,065 a	5,17 c
CH 5	8,30 c	18,07 c	62,35 c	1,059 b	5,50 c
Asterix	8,07 c	19,85 c	50,61 c	1,067 a	6,50 b
CH 26	7,18 d	20,52 c	50,87 c	1,061 b	6,00 c
CH 1	6,93 d	23,44 b	53,92 c	1,068 a	7,17 b
CH 12	6,89 d	23,48 b	54,54 c	1,065 a	6,00 c
CH 8	6,61 d	14,50 d	62,89 c	1,073 a	8,00 a
CH 35	6,59 d	24,00 b	47,20 c	1,057 b	5,50 c
CH 44	6,30 d	19,33 c	50,46 c	1,067 a	7,50 b
CH 37	6,26 d	17,59 b	48,95 c	1,074 a	8,17 a
CH 21	6,00 d	9,00 d	75,13 b	1,053 c	5,50 c
CH 45	5,78 d	32,22 a	44,57 c	1,061 b	7,00 b
CH 4	5,48 d	18,30 c	50,75 c	1,072 a	7,17 b
CH 13	4,67 d	8,96 d	53,97 c	1,063 b	4,17 d
CH 9	3,50 d	8,94 d	52,75 c	1,067 a	5,00 c
CH 43	3,41 d	12,30 d	46,70 c	1,056 b	4,00 d
CH10	2,59 d	18,74 c	45,26 c	1,057 b	7,50 b
Média	11,11	23,18	65,11	1,060	6,28
CV (%) ⁵	36,31	20,72	14,00	0,10	9,99
CVg/CV ⁶	1,13	1,21	1,37	5,23	1,94

Cor: cor de fritura (1- escuro a 9- claro). Médias seguidas pela mesma letra na coluna pertencem ao mesmo grupo pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

O rendimento médio dos clones mais produtivos foi 21,35 t ha-1, que corresponde a 92,17% a mais do que a média geral do experimento, e 112,44% maior do que a média das testemunhas. Este valor é próximo da produtividade média do estado de Santa Catarina, de cerca de 23,70 t ha-1.

Os clones com maior massa média de tubérculo, ou seja, tubérculos maiores, foram CH 3, CH 15, CH 17, CH 24, CH 27, CH 28, CH 30, CH 39 e CH 41, com valores variando de 79,91 g a 95,32 g, e superiores às três testemunhas. Outros 10 clones (CH 16, CH 23, CH 38, CH 19, CH 20, CH 11, CH 40, CH 31, CH 32, CH 21) produziram tubérculos com massa média similar à 'Atlantic' de acordo com a análise estatística de agrupamento de médias, e maior do que 'Asterix'.

Em relação aos caracteres de qualidade de fritura conjuntamente, peso específico e cor de fritura, verifica-se que os clones CH 8, CH 37 e CH 41 tiveram desempenho similar à melhor testemunha, 'Atlantic', e foram superiores à 'Asterix'. CH 1, CH 4, CH 19, CH 25, CH 27, CH 38 e CH 44 apresentaram qualidade de fritura similar à 'Asterix'.

Portanto, entre os clones de maior rendimento de tubérculos não foram identificados clones superiores para qualidade de fritura. Mas, os clones CH 19, CH 25, CH 27 e CH 38, que não foram agrupados com os mais produtivos, apresentaram rendimento de tubérculos superiores às testemunhas, e qualidade de fritura similar à 'Asterix'.

Desta forma, pode-se concluir que neste conjunto de genótipos existem clones superiores em relação à produtividade de tubérculos comerciais, também clones superiores para a qualidade de fritura, mas não há clones superiores para qualidade de fritura entre os mais produtivos.

Esses clones superiores para processamento, foram e serão submetidos a outros testes, quanto a caracteres agrônômicos e de processamento, para subsidiar a decisão sobre a potencial de uso como cultivares ou para uso em cruzamentos.

Os resultados da safra anterior de testes desses clones em Canoinhas foram publicados em número anterior dessa revista (Edição 65).

Acesse a Última Edição da Revista **Batata Show**



é só escanear o QR Code



ihara.com.br

MONCUT NO CHÃO

BATAIA

DE MONTÃO

USE O LEITOR DE QR CODE DO SEU CELULAR

SAIBA COMO MULTIPLICAR AS BATATAS COM MONCUT! ACCESSE O SITE.

- MAIOR STAND E UNIFORMIDADE DE PLANTAS
- PROTEGE ESTOLÕES, RAMAS E TUBÉRCULOS
- MAIOR NÚMERO DE BATATAS ESPECIAIS E MELHOR QUALIDADE DE PELE
- MAIOR PRODUTIVIDADE

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS ENBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

