

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

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 demanda por cultivares de batata para processamento industrial na forma de palitos pré-fritos é crescente no Brasil, devido às mudanças nos hábitos alimentares da população, que busca produtos alimentícios mais práticos. No entanto, há poucas opções de cultivares adequadas a este propósito. Estes fatores somados à estreita base genética da espécie (*Solanum tuberosum* L.), torna importante a busca por novas cultivares, e por germoplasma com potencial para agregar características superiores. Neste sentido a Embrapa, com apoio da Associação Brasileira da Batata fizeram um acordo com Instituto de Investigações Agropecuária (INIA) do Chile para a introdução de clones superiores (pré-selecionados) de batata visando a geração de cultivares e também agregação de germoplasma para o programa de melhoramento, visto que esta estação de pesquisa do INIA onde os clones avaliados neste trabalho foram originados se localiza próximo à região de Chiloé, considerado um dos centros de origem da batata.

Para que um clone de batata para fritura possa ser promovido à uma nova cultivar, além dos caracteres relacionados à qualidade de fritura em si, é necessária a observação de vários outros caracteres, dentre estes o rendimento de tubérculos.

Portanto, objetivou-se com o presente estudo, verificar o potencial de rendimento de

tubérculos, a qualidade de fritura de clones de batata de origem chilena, visando identificar aqueles com potencial para se tornarem cultivares, ou serem utilizados em cruzamentos.

A avaliação foi realizada em Canoinhas-SC na safra de primavera de 2017. E os clones foram avaliados e comparados com as cultivares Asterix e Atlantic. Foram utilizadas parcelas com 20 plantas e 4 repetições, ou seja, 80 plantas de cada genótipo. À adubação foi realizada com 3 t por hectare da fórmula comercial NPK 04-14-08.

A colheita foi efetuada 100 dias após o plantio em ambos os locais. Os tubérculos foram classificados quanto ao diâmetro transversal em comerciais (>45mm) e não comerciais (≤45mm), contados e pesados, obtendo-se os caracteres de rendimento.

O peso específico foi medido em amostras de tubérculos de tamanho comercial, com utilização de hidrômetro da Snack Food Association (Arlington, VA, EUA).

A cor de fritura foi acessada, utilizando amostras de três tubérculos de tamanho comercial e sadios, por parcela. Foram cortadas 15 fatias com 2,0 mm de espessura, as quais foram fritas em gordura vegetal, a temperatura inicial de 180°C até cessar a borbulha. A cor de fritura foi avaliada atribuindo notas de 1 a 9 (1- escura; 9- clara).

Os dados de massa de tubérculos foram convertidos em toneladas por hectare e os dados de número de tubérculos foram convertidos por hectare/1000.

Verificou-se que a produtividade média de tubérculos comerciais foi de 24,45 t/ha (Tabela 1), que é próximo da produtividade média de Santa Catarina (23,70 t/ha).

Ao observar a produtividade de tubérculos comerciais, que é o caráter mais importante componente do rendimento de tubérculos, verifica-se que os clones CH11, CH13, CH 14, CH 15, CH 23, CH 26, CH 28, CH36 e CH 38 foram os mais produtivos (Tabela 1). Os clones CH 3, CH 27, CH 37, CH 39, CH 44, CH 46 e CH 47 apresentaram rendimentos equivalentes à cultivar mais produtiva (Asterix). Estes clones apresentaram média de produtividade de tubérculos comerciais de 32,41 t/ha, que corresponde a 35,95% maior do que a média geral do experimento. Com destaque para o clone CH 38, que atingiu produtividade de tubérculos comerciais de 40,60 t/ha, e 46,78 t/ha de produtividade total. Os clones com maior massa média de tubérculo, ou seja, tubérculos maiores, foram CH 14, CH 15 e CH 28, com valores variando de 174,36 g a

186,16 g.

Em relação aos caracteres de qualidade de fritura, verifica-se que os clones CH 22, CH 23, CH 27, CH 36, CH 44, CH 46, CH 47, CH 48, CH 49 e CH 50 apresentaram desempenho similares ou superiores à Asterix, mas nenhum foi equivalente ou superior à Atlantic, considerando conjuntamente o peso específico e a cor de fritura (Tabela 1).

Portanto, verifica-se que, combinando maior rendimento de tubérculos comerciais e melhor qualidade de fritura, os clones CH 23, CH 27, CH 36, CH 44, CH 46, CH 47 e a testemunha Asterix, foram superiores (Tabela 1). Na média, estes genótipos apresentaram produtividade de tubérculos comerciais cerca de 30% maior que a média do experimento, uma diferença de 1,069 para 1,074 no peso específico, e nota média de cor de fritura de 6,02 para 6,05, em uma escala de 1-escura a 9-clara.

Outros experimentos estão sendo realizados para melhor caracterizar os melhores genótipos também para outras características de interesse.

Tecnologia PROCÓPIO EMBALAGENS. Sua batata muito bem acondiada.

Resistência, durabilidade, vedação perfeita.

Há mais de 40 anos produzindo embalagens em rafia e juta, com alta tecnologia em equipamentos e mão-de-obra, a **PROCÓPIO EMBALAGENS** garante um produto adequado, de primeira linha, que valoriza sua produção.

Na hora de embalar, pense **PROCÓPIO**. Sua batata fica muito bem acomodada.



PROCÓPIO EMBALAGENS

Tel. 41 3555.1777 / 3555.1013

comercial@procopioembalagens.com.br

Tabela 1. Agrupamento de médias para caracteres de rendimento, qualidade de fritura, vigor de planta e ciclo vegetativo de 35 clones avançados e duas cultivares de batata, avaliados na safra de primavera de 2017, em Canoinhas-SC

Genótipos	NTC ¹	PTC	NTT	PTT	MMT (g)	PE	Cor
CH 1	67,00 e	7,50 d	380,00 d	19,98 d	53,75 e	1,065 h	7,00 b
CH 2	100,00 d	15,56 c	219,26 f	21,33 d	97,20 d	1,066 g	5,67 c
CH 3	157,42 c	28,11 b	310,51 e	34,57 b	112,91 c	1,065 h	5,00 d
CH 5	119,99 d	23,99 c	218,15 f	28,74 c	131,31 c	1,064 h	5,00 d
CH 10	164,25 c	21,30 c	395,09 d	32,81 b	82,92 d	1,065 h	5,00 d
CH 11	197,78 b	38,52 a	292,59 e	43,93 a	150,17 b	1,068 f	6,00 c
CH 12	146,46 c	24,07 c	222,41 f	27,96 c	126,61 c	1,070 e	4,67 d
CH 13	162,28 c	38,58 a	283,04 e	45,59 a	162,92 b	1,063 i	4,00 e
CH 14	151,30 c	39,96 a	237,07 f	43,96 a	186,16 a	1,070 e	5,67 c
CH 15	156,88 c	33,93 a	190,25 f	36,45 b	185,73 a	1,069 f	4,00 e
CH 16	136,26 c	22,25 c	242,77 f	28,40 c	117,83 c	1,062 i	5,00 d
CH 22	22,22 e	3,47 d	180,79 f	10,85 d	59,02 e	1,079 b	8,00 a
CH 23	158,40 c	33,67 a	247,48 f	37,97 b	151,42 b	1,076 c	6,00 c
CH 25	151,85 c	21,26 c	271,11 e	28,00 c	103,78 d	1,070 e	6,00 c
CH 26	212,59 b	34,74 a	290,37 e	39,55 b	136,43 c	1,068 f	5,67 c
CH 27	148,15 c	29,56 b	254,07 f	35,11 b	137,16 c	1,073 d	6,67 b
CH 28	147,41 c	34,59 a	228,89 f	39,04 b	174,36 a	1,060 j	5,00 d
CH 29	114,07 d	22,65 c	278,84 e	29,56 c	107,36 d	1,067 g	5,00 d
CH 30	59,16 e	9,44 d	117,30 f	12,01 d	102,12 d	1,063 h	7,67 a
CH 31	117,12 d	18,76 c	215,87 f	23,89 c	110,90 c	1,064 h	7,00 b
CH 32	113,33 d	17,63 c	197,78 f	22,89 c	115,68 c	1,063 i	6,67 b
CH 34	162,22 c	20,52 c	360,74 d	31,63 b	87,44 d	1,066 h	5,33 c
CH 35	92,40 d	15,01 c	227,32 f	20,51 d	94,07 d	1,060 j	4,00 e
CH 36	214,81 b	32,74 a	565,19 c	46,15 a	82,02 d	1,075 c	6,00 c
CH 37	165,18 c	26,81 b	529,63 c	42,22 a	79,91 d	1,070 e	5,67 c
CH 38	205,41 b	40,60 a	316,02 e	46,78 a	151,78 b	1,068 f	6,67 b
CH 39	146,67 c	25,63 b	232,59 f	30,08 c	129,26 c	1,065 h	8,00 a
CH 43	102,72 d	19,68 c	221,98 f	25,24 c	116,18 c	1,062 i	4,00 e
CH 44	154,81 c	28,67 b	275,56 e	34,89 b	128,15 c	1,073 d	6,00 c
CH 45	142,96 c	17,41 c	508,89 c	32,74 b	64,31 e	1,065 h	6,67 b
CH 46	295,64 a	30,62 b	531,62 c	38,18 b	71,80 e	1,080 b	6,33 b
CH 47	285,18 a	26,45 b	519,26 c	35,41 b	68,63 e	1,072 d	5,33 c
CH 48	267,98 a	23,62 c	709,63 b	36,78 b	52,03 e	1,081 a	6,00 c
CH 49	219,76 b	17,10 c	741,24 b	32,63 b	44,56 e	1,082 a	5,33 c
CH 50	188,89 b	14,15 c	980,74 a	32,74 b	33,17 e	1,073 d	6,00 c
Asterix	185,93 b	27,85 b	422,96 d	37,92 b	92,76 d	1,072 d	6,00 c
Atlantic	123,71 c	18,15 c	288,15 e	26,82 c	93,01 d	1,080 a	7,67 a
Média	155,63	24,45	343,38	32,25	107,97	1,069	6,03

¹NTC: número de tubérculos comerciais (por ha/1000); PTC: produção de tubérculos comerciais (t/ha); NTT: número total de tubérculos (por ha/1000); PTT: produção total de tubérculos (t/ha); MMT: massa média de tubérculo (g/tubérculo); 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% de probabilidade.



Aplik™



+RESULTADOS
+RENTABILIDADE
+EFICIÊNCIA
+PRODUTIVIDADE

www.satis.ind.br



Lavoura saudável
 Negócio saudável