

## QUALIDADE DE FRITURA DE CLONES DE BATATA

LUIZ FELIPE ROHR<sup>1</sup>; EMERSON ANDREI LENZ<sup>2</sup>, DAIANA DÖRING WOLTER<sup>2</sup>;  
TUANE ARALDI DA SILVA<sup>2</sup>; FERNANDA QUINTANILHA AZEVEDO<sup>3</sup>; ARIONE  
DA SILVA PEREIRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas (FAEM-UFPel).  
felipe\_rohr@hotmail.com

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Agronomia - Fitomelhoramento, Universidade Federal de  
Pelotas (PPGA/UFPel), lenzemerson@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Embrapa Clima Temperado (CPACT), Pelotas-RS. fernanda.azevedo@embrapa.br

<sup>4</sup>Embrapa Clima Temperado (CPACT), Pelotas-RS. arione.pereira@embrapa.br

### 1. INTRODUÇÃO

A industrialização da batata no Brasil vem aumentando, devido aos novos hábitos da sociedade brasileira que nos últimos dez anos passou a consumir oito vezes mais batatas pré-fritas congeladas (E. H. TOMONARI, comunicação pessoal, 20/07/16). O grande desafio é desenvolver novas cultivares de batata com a aptidão para fritura que se adaptem às condições ambientais locais e atendam às exigências das indústrias que buscam, além de um bom rendimento de material, uma cor de fritura clara.

A cor de *chips* é um dos parâmetros mais importantes na avaliação dos tubérculos destinados ao processamento (ANDREU e PEREIRA, 2004) e é utilizada como indicador de qualidade de fritura não somente para *chips*, como também de palitos e batata palha. A cor clara de *chips* denota boa qualidade. Por outro lado, a cor escura não é somente indesejável visualmente, como também afeta negativamente o sabor e pode resultar na perda da qualidade nutricional. (ZORZELLA, et al., 2003).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de fritura de clones de batata com base na cor de *chips*.

### 2. METODOLOGIA

O estudo foi conduzido na sede da Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS (31°40'S, 52°26'W e 57 m. a.n.m.), durante a primavera de 2015. Foram avaliados onze clones do programa de melhoramento genético da Embrapa (F102-08-04, F97-07-03, F158-08-02, F82-08-10, F117-08-06, F150-08-03, F13-09-03, F158-08-01, F24-09-01, F63-10-07 e F18-09-03), dois clones do IAPAR (PCDSE09-02 e PCDINV10-02) e duas cultivares testemunhas (Agata e Asterix). O delineamento experimental a campo foi em blocos casualizados com três repetições. Cada parcela foi composta de 20 plantas, espaçadas em 0,30 m na linha e 0,75 m entre linhas.

Após a colheita, de cada parcela, foi retirada uma amostra de 10 tubérculos de tamanho comercial (diâmetro transversal maior que 45 mm), para a avaliação de qualidade de fritura. Cerca de duas semanas após a colheita, os tubérculos de cada amostra foram fatiados em forma de *chips*, e 15 fatias foram fritas em fritadora elétrica, em 13 litros de óleo de girassol com cinco litros de água, e meio quilo de sal, aquecidos a 180°C. Para avaliação da cor, três avaliadores utilizaram a escala visual de nove pontos (1 = amarelo claro e 9 = escuro), adaptada da escala americana da Snack Food Association.

Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de agrupamento de médias de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade de erro ( $p < 0,05$ ), com auxílio do programa GENES.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a análise de variância, os genótipos estudados apresentaram diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para cor de *chips*, formando três grupos conforme o teste Scott-Knott (Tabela 1).

**Tabela 1.** Médias de cor de *chips*<sup>1</sup> de 15 genótipos de batata, na safra de primavera de 2015. Pelotas-RS, 2016.

Genótipo	Cor de <i>chips</i>
F102-08-04	7,7 a <sup>2</sup>
Agata	7,6 a
F97-07-03	7,4 a
F158-08-02	7,0 a
PCDSE09-02	6,3 b
F82-08-10	6,2 b
PCDINV10-02	6,1 b
F117-08-06	6,0 b
F150-08-03	5,8 b
Asterix	5,9 b
F13-09-03	5,7 b
F158-08-01	5,6 b
F24-09-01	4,3 c
F63-10-07	4,2 c
F18-09-03	4,1 c

<sup>1</sup> Cor de *chips*: 1= clara, 9= escura;

<sup>2</sup> 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.

O grupo superior, com *chips* de cor mais clara, foi composto pelos clones F24-09-01, F63-10-07 e F18-09-03 (Tabela 1).

O grupo intermediário foi constituído pelos clones PCDSE09-02, F82-08-10, PCDINV10-02, F117-08-06, F150-08-03, F13-09-03, F158-08-01 e a cultivar Asterix, que é a cultivar testemunha de referência para fritura de palitos.

Já o grupo inferior, foi formado por F102-08-04, F97-07-03, F158-08-02 e a cultivar testemunha Agata para cor escura de *chips*, a qual não apresenta aptidão à fritura.

### 4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados do conjunto de genótipos avaliados na safra de primavera de 2015, os clones F24-09-01, F63-10-07 e F18-09-03 apresentam cor de *chips* mais clara que a referência para palitos pré-fritos congelados, enquanto os clones PCDSE09-02, F82-08-10, PCDINV10-02, F117-08-06, F150-08-03, F13-09-03, F158-08-01 produzem *chips* de cor comparável a esta mesma cultivar.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREU, M. A.; PEREIRA, A. da S. Estimação da qualidade industrial da batata (*Solanum tuberosum* L.) através do uso da isoenzima glutamato oxaloacetato transaminase. **Revista de Investigaciones Agropecuarias**, Argentina, v. 33, p. 5-14, 2004.

ZORZELLA, C. A.; VENDRUSCOLO, J. L. S.; TREPTOW, R. O.; ALMEIDA, T. L. de. Caracterização física, química e sensorial de genótipos de batata processados na forma de chips. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 6, n. 1, p. 15-24, 2003.