

Desenvolvimento e aceitação sensorial de snack de mandioca

Hannah Miranda Santana¹; Luciana Alves de Oliveira²; Ronielli Cardoso Reis²; Cleonilson Santana de Oliveira³

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Bolsista IC Fapesb; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Estudante do Curso Técnico em Alimentos do IFBaiano Campus Governador Mangabeira. E-mails: hana.de.miranda@gmail.com, luciana.oliveira@embrapa.br, ronielli.reis@embrapa.br, cleonilsonasantana@gmail.com

Introdução – As variedades de mandioca amarelas contêm o β -caroteno (precursor da vitamina A) que auxilia na melhoria da saúde. A busca por alimentos prontos para o consumo e convenientes impulsiona as indústrias de alimentos para o desenvolvimento de produtos diferenciados e dentre esses se destacam os salgadinhos. Desse modo, uma possibilidade de agregar valor à mandioca é a produção de salgadinhos do tipo *chips* fritos ou desidratados (*snacks*). **Objetivos** – Os objetivos desse trabalho foram desenvolver *snacks* de mandioca a partir de raízes de diferentes clones de mandioca e avaliar a aceitação sensorial dos produtos obtidos. **Material e Métodos** – Esse estudo foi dividido em duas etapas: 1) Primeiramente foram obtidos *snacks* salgados de mandioca a partir de quatro clones de mandioca (BRS Dourada, BRS Gema de Ovo, BRS Jari e o híbrido 1411) 2) A partir dos resultados obtidos na primeira etapa foram selecionados dois clones (BRS Jari e 1411) para o desenvolvimento do *snack* sabor salsa e cebola. Para o preparo do *snack* salgado, 500 g de fatias de mandioca foram branqueadas por 5 minutos com água (5 litros), óleo vegetal (50 mL) e cloreto de sódio (1,5%). Para o preparo do *snack* sabor cebola e salsa, foi feito o mesmo processo, porém a concentração de cloreto de sódio foi de 1,7% e foi adicionado o aroma de salsa e cebola na concentração de 1,4%. Após o branqueamento, as fatias foram distribuídas nas bandejas do secador e submetidas à desidratação à temperatura de 65°C, por aproximadamente 3 h e 30 min. O processamento do *snack* para cada clone foi realizado com três repetições. Os clones de mandioca e os *snacks* obtidos foram caracterizados quanto aos teores de carotenoides totais, compostos cianogênicos e matéria seca. Os carotenoides foram extraídos com acetona, particionados com éter de petróleo e quantificados por espectrofotometria a 450 nm. A determinação dos compostos cianogênicos foi realizada por meio da extração destes compostos com ácido fosfórico 0,1 M, com posterior reação com cloramina T e isonicotinato 1,3-dimetil barbiturato, seguido pela leitura espectrofotométrica a 605 nm. A matéria seca foi obtida em estufa com circulação de ar a 60 °C até peso constante. Para o produto, a matéria seca foi determinada em balança de infravermelho por 6 minutos. Os *snacks* foram submetidos ao teste de aceitação sensorial em laboratório, por 59 julgadores não treinados para o *snack* sabor salgado e 75 julgadores para o *snack* sabor salsa e cebola. Foram avaliados os atributos aparência, cor, sabor, crocância e aceitação global utilizando a escala hedônica estruturada de nove pontos, sendo os extremos “desgostei muitíssimo” (1) e “gostei muitíssimo” (9). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de significância. **Resultados** – O teor de compostos cianogênicos dos quatro clones avaliados foi menor do que 8 $\mu\text{g HCN g}^{-1}$ de mandioca fresca. A variedade BRS Jari apresentou estatisticamente o maior teor de água (75,2%), seguido pelo híbrido 1411 (71,8%). O teor de compostos cianogênicos do produto variou de 1,9 a 3,2 $\mu\text{g HCN g}^{-1}$. Os clones BRS Jari e 1411 apresentaram os maiores teores de carotenoides totais, 10,5 $\mu\text{g g}^{-1}$ e 6,9 $\mu\text{g g}^{-1}$, respectivamente. Os *snacks* salgados elaborados com os clones BRS Jari e o híbrido 1411 apresentaram os maiores teores de carotenoides totais 27,9 $\mu\text{g g}^{-1}$ e 23,9 $\mu\text{g g}^{-1}$, respectivamente. Esses *snacks* receberam as maiores notas de aceitação para todos os atributos avaliados. Em relação a intenção de compra, 45,8% dos consumidores afirmaram que comprariam o *snack* da BRS Jari e 50,8% afirmaram que comprariam o *snack* elaborado com o híbrido 1411. Quando os julgadores foram questionados se comprariam o produto de outro sabor, o sabor preferido pelo maior número de avaliadores (27%) foi o sabor salsa e cebola. Com base nesses resultados foram selecionados os clones BRS Jari e 1411 para elaboração do *snack* sabor salsa e cebola. O teor de compostos cianogênicos no *snack* sabor salsa e cebola não foi detectado pelo método utilizado. O *snack* elaborado com a BRS Jari apresentou 25,7 $\mu\text{g g}^{-1}$ de carotenoides totais enquanto que o *snack* elaborado com o híbrido 1411 apresentou 13,6 $\mu\text{g g}^{-1}$. Em relação a aceitação sensorial, não houve diferença significativa ($P>0,05$) entre os *snacks* elaborados com os dois clones para os atributos aparência, sabor, crocância e aceitação global e os produtos foram classificados entre os termos hedônicos “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Já para a cor, ao *snack* elaborado com a BRS Jari foi mais aceito com nota média de 7,4. No que se refere ao diagnóstico de atributos não houve diferença significativa ($p\leq 0,05$) entre os *snacks* elaborados com os dois clones. O teste de intenção de compra demonstrou que 66,6% dos avaliadores comprariam o *snack* elaborado com a BRS Jari sabor salsa e cebola e 60% com o híbrido 1411. **Conclusões** – O *snack* sabor salsa e cebola elaborado com a variedade BRS Jari apresentou o maior teor de carotenoides totais e foi o mais aceito pelos consumidores.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*; processamento; produto desidratado; carotenoides totais; compostos cianogênicos.