

AValiação Sensorial de Mandioca e Feijão Biofortificados por Escolares

Aline M. B. Marcellini¹, Raquel S. M. Netto², Paulo S. Marcellini³, Dayanne da Costa², Diva A. S. Vieira², Jamille O. Costa², Rafaela S. Morais².

¹Rede Nordeste de Biotecnologia ó RENORBIO. E-mail: abarrosmarcellini@yahoo.com.br, ²Núcleo de Nutrição ó Universidade Federal de Sergipe, ³Departamento de Fisiologia ó Universidade Federal de Sergipe.

A inserção de produtos biofortificados na merenda escolar, principalmente em comunidades carentes, é uma alternativa viável para aumentar a oferta de micronutrientes e minimizar riscos carenciais. Entretanto, a biofortificação pode alterar atributos de aparência, aroma, sabor e textura, que podem limitar a aceitação dos alimentos, reduzindo o impacto positivo que estes alimentos podem trazer à saúde das crianças, devido ao baixo consumo. Foi objetivo desse trabalho avaliar a aceitação de mandioca e feijão, biofortificados, comparando-os com os produtos convencionais, por escolares da rede Estadual de Ensino de Sergipe. Fizeram parte deste estudo 176 crianças de 7 a 12 anos. As amostras foram preparadas de acordo com o hábito de consumo regional, sendo acrescidos temperos em ambas as amostras, simulando o produto feito na merenda escolar. As amostras foram apresentadas de forma monádica, em pratos brancos codificados, servidas à temperatura de consumo ($65\pm 5^{\circ}\text{C}$); em sala de aula adaptada as necessidades do teste. As amostras foram avaliadas através de escala hedônica estruturada facial de nove pontos. Na análise estatística, foi aplicado teste t de *Student* entre as amostras biofortificada e convencional, sendo considerada diferença significativa quando $p < 0,05$. Nas amostras de mandioca biofortificada (beta-caroteno) e convencional observou-se que as médias obtidas foram 6,98 e 7,55, respectivamente, apresentando diferença significativa. Assim, os escolares preferiram, em média, a amostra convencional, em detrimento da biofortificada. Tal fato pode ser justificado devido à alteração de cor da amostra biofortificada, já que a biofortificação advém do beta-caroteno. Entretanto, mesmo apresentando diferença significativa, a amostra biofortificada apresentou boa aceitação. Para o feijão biofortificado (ferro e zinco) e convencional, observou-se que as médias obtidas foram 8,04 e 8,12, respectivamente, não apresentando diferença significativa. Conclui-se que as amostras biofortificadas de mandioca e feijão podem ser introduzidas na merenda escolar, pois ambas apresentaram boa aceitação sensorial entre os escolares.

Palavras-chave: Análise sensorial, aceitação, escala hedônica facial, biofortificação.

Apoio Financeiro: Agrosalud.

SENSORY EVALUATION OF BIOFORTIFIED CASSAVA AND BEANS BY STUDENTS

The insertion of biofortified products in the school meals, mainly in poor communities, is a viable alternative to increase the micronutrients offer and minimize the risks of their lack in the diet. However, the biofortification could alter appearance, aroma, flavor and texture attributes, which could limit the food acceptance, reducing the positive impact that these foods could bring to the children health. The aim of this work was to evaluate the acceptance of cassava and beans in the biofortified and conventional forms, by students of Sergipe State Public Education. One hundred and seventy six students with 7 to 12 years participated of this study. The samples were prepared according to regional consumption habits were added spices in both samples, simulating the product usually make in the school lunch. The samples were monadically presented, in codified white plates, served temperature ($65\pm 5^{\circ}\text{C}$) in room adequate to the test. The samples were evaluated by a nine point structured facial hedonic scale. In the statistic analysis was applied the *t Student* test, between the biofortified and conventional samples, was considered significant difference when $p < 0.05$. In the cassava biofortified (beta carotene) and conventional samples was observed that the averages were 6.98 and 7.55, respectively, presenting significant difference. Thus, the students preferred the conventional samples rather than the biofortified, this fact could be justified because of the colour alteration of the biofortified one, whereas the biofortification comes of beta carotene. However, even the significant difference; the biofortified samples presented a good acceptance. For the biofortified (zinc and iron) and conventional beans the averages were 8.04 and 8.12, respectively, no significant difference was observed. In this study was possible to conclude that the cassava and beans biofortified samples may be introduce in the school lunch, because both products present good sensory acceptance among the students.

Keywords: Sensory analyses, acceptance, facial hedonic scale, biortification.

Financial Support: Agrosalud.

31 de maio a 5 de junho de 2009
Aracaju - Sergipe