

ANÁLISE COMPARATIVA DOS PERFIS DE COMPOSTOS VOLÁTEIS DOS SUCOS DE LARANJA FRESCO E (NÉCTAR) INDUSTRIALIZADO

SOUZA, A. M.

Embrapa Agroindústria de Alimentos. Avenida das Américas, 29.501, CEP 23020-470,

Rio de Janeiro - RJ.

andressa@ctaa.embrapa.br

O suco de laranja industrializado é comumente consumido, nos dias de hoje, pela facilidade de mundo moderno, e de novas tendências e demanda por comodidade e praticidade. Frente a essa nova tendência, foram analisadas amostras de suco de laranja fresco e suco de laranja industrializado. O objetivo desse trabalho foi identificar possíveis diferenças nos perfis de compostos voláteis do suco de laranja (néctar) industrializado e do suco fresco. A amostra de suco industrializado foi adquirida em supermercado, e dentro do prazo de validade, para que as análises fossem realizadas. Na descrição do fabricante, um dos líderes de mercado nesse segmento, consta que o produto é sem conservantes e contém aromatizante. O suco da laranja fresco foi obtido no início do preparo de cada análise, sendo que as análises foram realizadas em triplicata. Os compostos voláteis responsáveis pelo aroma e sabor característicos da laranja encontram-se presentes em três diferentes subprodutos obtidos do processamento do suco: óleo essencial (*cold pressed oil*) presente na casca da laranja e perdido principalmente na etapa de extração do suco; essência aquosa (*water phase*) e; essência oleosa (*oil phase*); as duas últimas provenientes do próprio suco, volatilizadas durante o processo de concentração do mesmo. O óleo essencial e as essências cítricas são recuperados durante o processamento do suco, e posteriormente readicionados ao produto processado na tentativa de devolver ao mesmo, o aroma e sabor originais da fruta, sendo que cada uma dessas três frações possui propriedades sensoriais bastantes distintas umas das outras. Para extração dos compostos voláteis do suco colocou-se cerca de 1,0g de amostra em um vial de 4mL com 0,2g de NaCl, sob agitação magnética por 60 minutos para alcançar o equilíbrio. Em seguida expõe-se a fibra, que é recoberta por um filme fino de polímero (nesse caso, DVB/CAR/PDMS, da Supelco®), ao headspace do vial por 15 minutos. Após extração em fibra, a Cromatografia em fase gasosa (CG) foi realizada em cromatógrafo Agilent 7890A, em coluna capilar HP-5 (25m X 0,32mm X 0,25µm), com programação de temperatura de 40 a 240°C a 3°C/min e tempo inicial 3min e tempo final 10min. A fibra foi exposta para dessorção de 3 min, em injetor sem divisão de fluxo (splitless) operando a 250°C. A espectrometria de massas foi realizada em cromatógrafo Agilent 6890 acoplado a detector seletivo de massas 5973N. A separação foi efetuada em coluna capilar HP5-MS (30m X 0,25mm X 0,25µm), operando com programação de temperatura de 60 a 240°C a 3°C/min, usando hélio (1,0mL/min) como gás carreador, tempo inicial 3min e tempo final 10min. As demais condições analíticas foram as mesmas descritas acima para a cromatografia em fase gasosa. Os espectros de massas foram obtidos no modo ionização eletrônica com fonte operando em 70eV, e comparados com dados da espectroteca Wiley 6th. Foram obtidos os seguintes perfis: suco de laranja fresco (acetaldeído, etanol, acetato de etila, butanoato de etila, α -pineno, mirceno, octanal, δ -3-careno, α -terpineno, p-cimeno, limoneno, trans- β -ocimeno, γ -terpineno, isoterpinoleno, α -terpinoleno, linalol, valenceno) e para suco de laranja industrializado (todos os compostos citados para o suco de laranja fresco, mais octanol, nonanal, β -terpineol, 4-terpineol, α -terpineol, decanal, carvona e perilaldeído). Observou-se que o suco fresco não apresentou alguns compostos que são encontrados no suco industrializado, provavelmente pela adição de aromatizantes, no suco industrializado, que pode propiciar ou acentuar a presença de compostos que não são marcantes no suco fresco.

Agradecimentos: À Embrapa Agroindústria de Alimentos.