

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPOSTOS VOLÁTEIS EM FRUTOS DE CAQUI  
'MIKADO'(DIOSPYROS KAKI) COM TANINO E DESTANIZADOS DURANTE O  
AMADURECIMENTO POR MEIO DA TÉCNICA DE CROMATOGRAFIA GASOSA  
ACOPLADA A ESPECTOMETRIA DE MASSAS (CG-EM)

MARTINELLI, M. (1); ALVES, A.A.R. (1); REZENDE, C.M. (1); FONSECA, M.J.O. (2).

(1) Instituto de Química – CEP 21941-909 - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (2) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, CEP 23020-470 – Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Email: maristella.martinelli@yahoo.com.br

Os compostos orgânicos naturais formados durante as transformações bioquímicas na maturação e no amadurecimento dos frutos são responsáveis pelo aroma típico das frutas. Algumas variedades de caqui apresentam adstringência no momento da colheita (presença de taninos), causando sensação desagradável à boca e necessitam, assim, da remoção destes compostos para a comercialização (destanização). O objetivo do trabalho foi determinar os compostos voláteis em frutos de caqui 'Mikado' (Diospyros kaki) com e sem tanino em diferentes épocas de armazenamento por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM), com coluna capilar DB5 (5%fenildimetilsiloxano). Os frutos foram cedidos pela Embrapa Agroindústria de Alimentos, sendo provenientes de Friburgo-RJ. Na destanização, utilizou-se álcool 70% na proporção de 7 mL de álcool para cada Kg de fruto, por 48 h. A extração dos voláteis ocorreu por microextração em fase sólida (SPME) com fibra DVB/CAR/PDMS (divinilbenzeno/carboxen/polidimetilsiloxano) com agitação magnética e temperatura da extração de 45°C. Os compostos voláteis foram identificados através da espectroteca Wiley 275 e confirmados pela comparação dos índices de retenção linear (IRL) com a literatura. As análises dos caquis foram feitas em duplicatas e observou-se que, em ambos os frutos, houve perda de voláteis com o amadurecimento. Nos frutos com tanino, na primeira análise (15 dias após a colheita), identificaram-se os compostos: beta-pineno, mirceno, para-mirceno, limoneno, gama-terpineno, alfa-pineno, isoterpinoleno e alfa-terpinoleno. Após 15 dias, apenas o limoneno, gama terpineno e alfacimeno permaneceram. Já nos frutos destanizados, 1 dia após destanização (DAD), além dos cinco primeiros compostos identificados nos frutos taninosos, também foi percebida a presença do alfa-terpineno, terpinoleno, heptoanato de etila, delta 3-careno, octanoato de metila, 1,7,7-trimetil-(1)-biciclo[2.2.1] heptan-2-ona e n-hexadecano. Com o amadurecimento, assim como ocorrido nos frutos com tanino, apenas o limoneno, gama-terpineno, beta-mirceno, além do composto alfa mirceno, foram identificados. Quanto à concentração, o limoneno esteve em maior quantidade, nos frutos destanizados.

Palavras-chave: (Diospyros kaki), amadurecimento, compostos voláteis