

Análise multivariada do perfil de compostos orgânicos voláteis emitidos por diferentes variedades de manga (*Mangifera indica* L.)

Paulo R.R. Mesquita^{1,2,4,*} (PG); Estéfane C. Nunes² (IC); Laiane C. Pena⁴ (IC); Antonio S. Nascimento³ (PQ); Frederico M. Rodrigues² (PQ); Jailson B. de Andrade¹ (PQ). *prmesquita@gmail.com

1- Instituto de Química – Universidade Federal da Bahia (UFBA), 40170-115, Salvador, BA, Brasil; 2- Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), 40170-110, Salvador, BA, Brasil; 3- Embrapa Mandioca e Fruticultura, 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil; 4- Faculdade Maria Milza (FAMAM), 44350-000, Governador Mangabeira, BA, Brasil.

Palavras Chave: COV, *Mangifera indica*, PCA, HS-SPME, GC-MS.

Introdução

A manga (*Mangifera indica* L.) é um dos frutos mais consumidos no mundo e o Brasil destaca-se como sétimo maior produtor. Seu elevado consumo é atribuído às suas agradáveis propriedades sensoriais como o aroma. A composição volátil da manga é muito susceptível a variações, sendo influenciada por diversos fatores como variedade estudada, procedência geográfica, estágio de maturação e condições de conservação¹. O estudo do perfil de COVs emitidos pela manga pode ajudar a indústria alimentícia no desenvolvimento de produtos com melhor aceitação de mercado, na escolha do melhor momento para colheita dos frutos e até no controle de pragas. O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil e variabilidade dos COVs de diferentes variedades de manga, em diferentes estádios de maturação.

Resultados e Discussão

Foram coletados frutos verdes das variedades de manga Tommy Atkins, Palmer, Carlota e Espada, retirados do pomar. Cada fruto foi colocado em recipiente de vidro selado por 8h quando foi inserida a fibra de SPME CAR-PDMS no modo *headspace*. Após a extração dos COVs por 12h a fibra foi introduzida no injetor do GC-MS. Os 119 picos detectados foram utilizados para discriminação entre as diferentes amostras através da técnica PCA (Fig. 1).

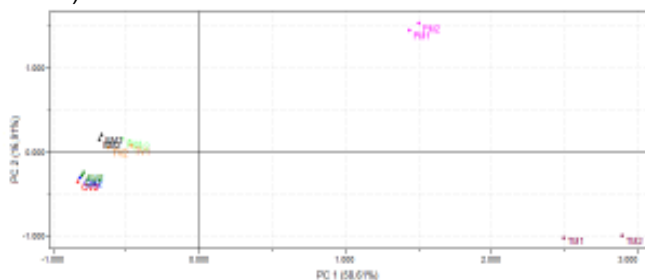


Figura 1. Gráfico de scores das amostras (PV=Palmer Verde; PM=Palmer Madura; TV=Tommy Verde; TM=Tommy Madura; EV=Espada Verde; EM=Espada Madura; CV=Carlota Verde e CM=Carlota Madura.).

37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

O gráfico mostra que as amostras PM e TM (maduras) se discriminaram tanto das outras variedades quanto das amostras PV e TV (verdes). O gráfico de *loadings* mostrou que os picos de tempo de retenção 25,99 (3-careno) e 34,79 (4-careno) são os que mais discriminam as amostras PM. Já os picos 85,91 (α -copaeno) e 48,94 (octanoato de etila) são os que mais discriminam as amostras TM. A Tabela 1 mostra os COVs majoritários identificados nas amostras de manga, não havendo diferenças significativas entre os estádios de maturação verde e maduro.

Tabela 1. COVs majoritários identificados nas diferentes variedades de manga.

COV	Tommy Atkins	Espada	Carlota	Palmer
butanoato de etila	+	-	-	+
α -pineno	+	+	+	+
β -pineno	+	-	-	+
β -mirceno	+	+	+	+
3-careno	+	+	-	+
4-careno	+	+	-	+
β -ocimeno	+	+	+	-
cariofileno	+	+		
α -humuleno	-	-	-	+
α -copaeno	+	-	-	+
octanoato de etila	+	-	+	-

Conclusões

Foi possível a determinação do perfil dos COVs emitidos por diferentes variedades de manga, assim como a discriminação das amostras das variedades Palmer e Tommy, no estágio de maturação maduro, das outras amostras.

Agradecimentos

A FAPESB e ao CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Canuto, K.M.; Souza Neto, M.A.; Garruti, D.S. *Química Nova* 2009, 32, 2377.