

Análise dos Constituintes Químicos Voláteis e Fixos da Polpa de Mamão em Híbridos UENF/CALIMAN

Francisco Eduardo Aragão Catunda Júnior¹ (PQ)*, Luiz Tiago Guimarães dos Santos² (IC), Carlos Roberto Ribeiro Matos³ (PQ), Jurandi Gonçalves de Oliveira² (PQ), Jan Schripsema³ (PQ).
*ceara@ufrj.br

¹Laboratório de Química de Produtos Naturais, DEQUI, ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, ²Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal, CCTA, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos-RJ, ³Laboratório de Ciências Químicas, CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos-RJ

Palavras Chave: mamão, UENF CALIMAN, voláteis, ácidos graxos.

Introdução

As características bioquímicas que conferem sabor e aroma ao mamão apresentam similaridades entre os híbridos, mas também peculiaridades que os diferenciam. Dentre os mamões comercializados atualmente no país, pode-se observar variações muito pequenas ou significativas nesses atributos de qualidade, as quais podem constituir no principal diferencial para aceitação do produto pelo mercado consumidor (SOUZA, 2005)¹. O padrão dos principais constituintes do sabor e aroma dos frutos consumidos pelo mercado brasileiro ou aqueles exportados, ainda não está bem estabelecido, apesar de já se conhecer os principais atributos de qualidade do mamão (CATUNDA JÚNIOR, 2006)².

Resultados e Discussão

Os resultados da análise dos voláteis da polpa de mamão dos híbridos UC01 e Tainung 01 revelaram que o isoticianato de benzila teve sua concentração decrescida no decorrer do amadurecimento, resultado este que está de acordo com os dados relatados por ALMORA et al., (2004)³. Também pode-se notar que os ácidos graxos e seus ésteres quando não aparecem apenas ao final dos quatro dias de amadurecimento, como é no caso do ácido dodecanóico, ácido 9 tetradecenoico, ácido pentadecanoico, 9 hexadecenoato de metila, hexadecanoato de metila, linolenato de metila e ácido γ linolênico, têm suas concentrações detectadas mesmo que em quantidade traço no decorrer do amadurecimento.

Tabela 1. Constituintes químicos voláteis e fixos, presentes na polpa de mamão dos híbridos UENF/CALIMAN (UC01, UC02 e UC07) e das cultivares Golden e Tainung 01 em três estádios de amadurecimento: T0 (24Hs), T1 (48Hs) e T2 (96Hs). Foi utilizado com padrão 0,1mL de N-isopropildecanamida (0,03mg/mL metanol).

TABELA 1

*não detectado

**traço

30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

A composição química da polpa do híbrido Tainung 01, apresenta grande semelhança com aquela dos híbridos UC. Considerando que todos fazem parte do mesmo grupo, Formosa, tal resultado já era de se esperar e mostra a potencialidade dos materiais nacionais (UC01, UC02 e UC07) em competir com o híbrido importado (Tainung 01) no aspecto de sabor e aroma dos frutos.

Conclusões

Os híbridos UENF/CALIMAN revelaram na constituição química de suas polpas grande semelhança com o híbrido importado Tainung 01, confirmando assim, a potencialidade desses materiais para competir pelos mercados nacional e internacional dessa cultura, de grande importância econômica.

Agradecimentos

À Empresa Caliman Agrícola S/A pela concessão do material necessário à realização do trabalho. Aos órgãos de fomento, FINEP, CNPq e UENF/FAPERJ, pelo apoio financeiro através da bolsa e auxílio no projeto de pesquisa.

¹ SOUZA, M. S. (2005). *Monografia de Graduação (Curso de Agronomia) – Campos dos Goytacazes – RJ*, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, 67p.

² CATUNDA JÚNIOR, F. E. A. (2006). *Dissertação de Mestrado (Curso de Ciências Naturais) – Campos dos Goytacazes – RJ*, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, 48p.

³ ALMORA, K., PINO, J. A., HERNÁNDEZ, M., DUARTE, C., GONZÁLEZ, J., RONCAL, E. (2004). *Food Chemistry*, 86: 127-130.

Compostos	Razão Área (composto/padrão)														
	UC01			UC02			UC07			Golden			Tainung 01		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2	T0	T1	T2	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Óxido de Linalol	nd*	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1,50	0,28	-	nd	nd	nd
Linalol	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	-	0,63	-	0,19	1,61	nd	nd	nd
Isotiocianato de Benzila	2,14	-**	-	1,06	1,08	-	1,54	-	1,65	-	0,58	6,66	7,56	0,21	1,14
Ácido Dodecanóico	-	-	5,13	-	-	1,39	-	0,29	4,39	-	-	8,95	-	-	3,32
Ácido 9 Tetradecenóico	-	-	0,79	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	-	1,44	nd	nd	nd
Ácido Tetradecanóico	0,27	-	34,77	-	-	11,82	4,04	2,59	14,62	4,10	-	49,56	1,78		20,11
Miristato de Isopropila	1,50	0,15	3,36	4,19	3,44	2,02	3,10	0,79	2,40	1,21	1,26	2,93	3,09	0,64	1,87
Ácido Pentadecanóico	-	-	2,36	nd	nd	nd	-	-	0,65	-	-	2,24	-	-	1,11
9-Hexadecenoato de Metila	-	-	2,69	-	-	1,28	nd	nd	nd	-	-	1,22	nd	nd	nd
Hexadecanoato de Metila	-	-	1,79	-	-	1,20	nd	nd	nd	-	-	1,22	nd	nd	nd
Ácido 11 Hexadecenóico	0,31	-	98,62	-	-	32,56	6,41	1,84	17,11	2,87	-	80,34	-	0,11	36,15
Ácido Hexadecanóico	0,43	-	66,41	-	-	21,62	6,51	4,35	17,04	5,71	-	60,73	1,48	0,57	26,26
Linolenato de Metila	-	-	3,31	nd	nd	nd	-	-	0,84	-	-	1,88	nd	nd	nd
Ácido γ Linolênico	-	-	36,20	-	-	13,62	2,83	-	8,80	-	-	24,10	-	-	17,74
Ácido 9 Octadecenóico	nd	nd	nd	0,52	-	-	-	0,79	-	nd	nd	nd	-	0,17	-

TABELA 1