

Compostos bioativos e atividade antioxidante do café arábica (cultivar Topázio).

Blyeny H. P. Alves (PG¹/FM²)*, Francyara F. Azevedo (IC)¹, Francisco J. T. de Aquino (PQ)¹, Sérgio A. L. de Moraes (PQ)¹, Evandro A. do Nascimento (PQ)¹, Roberto Chang (PQ)¹
*blyeny@yahoo.com.br

¹Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia – Av. João Naves de Ávila 2121, Campus S. Mônica.

²Instituto Federal de Goiás – Campus Itumbiara – Av. Furnas, 55.

Palavras chave: café torrado, atividade antioxidante e compostos bioativos.

Introdução

O café foi o produto que impulsionou a economia brasileira desde o início do século XX até a década de 30, e é atualmente é um produto de grande importância econômica para o Brasil. Existe no território brasileiro o cultivo das espécies *Coffea arabica* e *Coffea canephora*, com predominância, no estado de Minas Gerais da espécie *C. arabica*, que é o mais apreciado pelas características sensoriais que apresenta. Diversos cultivares foram desenvolvidos ao longo dos anos visando melhorar a produtividade, resistência às pragas, facilidade de adaptação, etc. O cultivar Topázio é resultante do retrocruzamento de 'Catuaí Amarelo' para 'Mundo Novo'. Esse cultivar tem como característica alta produtividade e vigor vegetativo, sem apresentar seca de ramos produtivos.

A principal característica é a uniformidade de maturação dos frutos, fator que se deve à maior regularidade de florescimento, e a maturação intermediária entre 'Mundo Novo' e 'Catuaí'.

O presente trabalho tem por objetivo analisar as características químicas do cultivar Topázio, proveniente do Sul de Minas, em três variações de torra. Foram analisados os compostos bioativos, usando-se 2,000 g de café que foram submetidos a uma extração com 20,00 mL de água em ebulição por 5 min em agitador magnético. O extrato foi transferido para um balão volumétrico de 100,0 mL, diluído e filtrado, e 20 µL deste filtrado foram analisados por CLAE. O sistema de solvente utilizado foi um gradiente de uma solução de fosfato (pH 4,0) e metanol. A atividade antioxidante foi analisada pelo seqüestro de radicais DPPH*.

Resultados e discussão

Os valores encontrados para os compostos bioativos (Tabela 1) estão próximos aos encontrados em outros trabalhos² para cafés da espécie *C. arabica*, e coerentes com as variações da torra, onde os compostos sofrem degradação térmica, e o teor desses compostos é reduzido (com exceção da cafeína). A atividade antioxidante se destaca para as torras clara e média, que apresentou o melhor resultado nas três torras. Quando comparado com outras variedades estudadas a torra escura apresentou uma atividade antioxidante melhor. Alguns trabalhos³ mencionam que o teor de ácidos clorogênicos é benéfico para a saúde, tendo em vista a atividade antioxidante dessa classe de compostos. Entretanto, teores muito elevados desses ácidos têm impacto negativo no sabor.

Tabela 1. Valores de compostos bioativos, e atividade antioxidante para do cultivar Topázio em três variações de torra.

Compostos		Variação da torra		
		Clara	Média	Escura
Compostos Bioativos	Trigonelina*	11,993	11,562	5,585
	Ac. Clorogênicos*	42,510	29,798	9,185
	Ac. Cafeico*	0,960	0,682	0,176
	Cafeína*	12,167	13,385	12,866
Atividade Anti-oxidante	CE50 (ppm)	23,260	28,960	33,781
	mg de café/mg de DPPH	1,21	1,51	1,76

*média das triplicatas expressa em mg/g de café;

Conclusão

O cultivar Topázio apresentou boa atividade antioxidante nas torras clara e média, o que pode estar relacionado com um maior teor de ácidos clorogênicos existentes nessas torras. A torra escura, muito usada comercialmente e chamada de torra forte, deve ser evitada, pois propicia uma significativa degradação dos compostos bioativos e perda da atividade antioxidante do café, tornando-a não desejável para a qualidade final da bebida.

Agradecimentos

IQ-UFU, FAPEMIG, IFG - Campus Itumbiara.

¹Santos, J. C. F. Origem e características das cultivares de café. Disponível em: <http://www.revistacafeicultura.com.br>

²Aquino, F.J.T. de; Moraes, S.L.; Oliveira, Grasielle S.; Nascimento, E. A.; Chang, R.; Santos, N. C.; Rosa, G. M. Análise de compostos bioativos, grupos ácidos e da atividade antioxidante do café arábica (*Coffea arabica*) do cerrado e de seu PVA submetidos a diferentes torras. *Ciência e Tecnologia de Alimentos* 2008, 28, 198.

³Nogueira, M.; Trugo, L. C. Distribuição de isômeros de ácido clorogênico e teores de cafeína e trigonelina em cafés solúveis brasileiros. *Ciênc. Tecnol. Aliment.* [online]. 2003, vol.23, n.2, pp. 296-299.3