

Compostos Bioativos e Atividade Antioxidante do café arábica (cultivar Acaia) em três variações de torra dos grãos.

Blyeny H. P. Alves*(PG/FM)^{1,2}, Sérgio A. L. de Moraes (PQ)¹, Evandro A. do Nascimento (PQ)¹, Francisco J. T. de Aquino (PQ)¹, Roberto Chang (PQ)¹, Francyara Fernandes Azevedo (IC)¹.

¹Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Química. ²Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Itumbiara. *blyeny@yahoo.com.br

Palavras Chave: café torrado, compostos bioativos, atividade antioxidante.

Introdução

O café é um produto de grande importância econômica para o Brasil, onde existe o cultivo das espécies *Coffea arábica* e *Coffea canephora*, com predominância, no estado de Minas Gerais da espécie *C. arábica*, que é o mais apreciado devido às características sensoriais que apresenta. Os órgãos voltados à pesquisa do café vem desenvolvendo cultivares que visam melhorar a produtividade, resistência à pragas, capacidade de adaptação à diferentes regiões do país. A cultivar Acaia originou-se do cruzamento natural entre as variedades Sumatra e Bourbon Vermelho. Possui excelente produtividade e elevado rendimento de café beneficiado, com cerca de 90% de grãos do tipo chato com predominância de peneira 17 acima¹. O presente trabalho tem por objetivo analisar as características do cultivar Acaia, proveniente do Sul de Minas Gerais, 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 com agitador magnético. O extrato foi transferido para um balão volumétrico de 100,0 mL e diluído e filtrado e 20 µL deste filtrado foram injetados no 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 trabalhos³ para cafés da espécie *C. arábica*, 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 média e clara, que apresentou o melhor resultado nas três torras. Alguns trabalhos⁴ 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 o cultivar Acaia em três variações de torra.

Compostos		Variações da torra		
		Clara	Média	Escura
Compostos Bioativos	Trigonelina*	12,406	11,131	1,113
	Ac. Clorogênicos*	36,053	24,727	4,584
	Ac. cafeico*	0,832	0,545	0,051
	Cafeína*	10,979	12,098	12,025
Atividade Anti-oxidante	CE 50 (ppm)	24,053	14,780	44,159
	mg de café /mg de DPPH	1,240	0,770	2,340

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

Conclusões

O cultivar Acaia 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 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, IFGoiás-Campus Itumbiara.

¹Julio Cesar Freitas Santos. Origem e características das cultivares de café. Disponível em: <http://www.revistacafeicultura.com.br>

²Morais, S.A.L.; Aquino, F.J.T.; Chang, R.; Nascimento, E. A.; Alves, B.H.P. Composição Química de cafés do cerrado e do sul de Minas Gerais. *Ciência & Engenharia*, 2007, 16(1/2), 9.

³Aquino, 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.

⁴NOGUEIRA, Márcia and TRUGO, Luiz Carlos. 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.