

## VARIAÇÕES QUÍMICAS E SENSORIAIS NO CAFÉ CEREJA DESCASCADO E TRATADO COM FUNGIDAS

V. A. Silva – Eng. Agr. Dr. Prof. UFLA/DAG, [Virgilio@dag.ufla.br](mailto:Virgilio@dag.ufla.br); A. J. J. Souza - Mestrando Fitotecnia UESB, [jacksonagro@gmail.com](mailto:jacksonagro@gmail.com); B. B. Ribeiro - Bolsista FAPEMIG, [brunoberibeiro@dca.ufla.br](mailto:brunoberibeiro@dca.ufla.br); R. R. LIMA – Zoot. Dr. Prof. UFLA/DEX, [rllima@dex.ufla.br](mailto:rllima@dex.ufla.br) M. R. Malta – Pesquisador EPAMIG, Lavras, MG, [marcelomalta@epamig.ufla.br](mailto:marcelomalta@epamig.ufla.br); R. J. GUIMARÃES - Eng. Agr. Dr. Prof. UFLA/DAG, [rubensjg@dag.ufla.br](mailto:rubensjg@dag.ufla.br)

Com a crescente exigência do mercado consumidor, o cafeicultor brasileiro está percebendo a necessidade de produzir café não apenas em quantidade, mas também com qualidade de bebida, de forma a concorrer principalmente no mercado externo. Essa melhor qualidade pode ser obtida nos processamentos de pós-colheita, tal como o via úmida, no qual o produtor dispõe de alternativas para produzir o café cereja descascado, desmucilado e despulpado. Nesse processamento, colhe-se a maioria dos frutos maduros (cereja), dos quais são removidas a casca e parte ou a totalidade da mucilagem, e estas, por serem importantes fontes de fermentação, podem, no caso de secagem mal realizada, levar à produção de café com bebida de baixa qualidade.

Apesar do processamento por via úmida, reduzir significativamente a possibilidade do surgimento de fungos, uma vez que, grande parte da mucilagem, a qual funciona como um substrato para desenvolvimento dos mesmos foi retirada, corre-se ainda um risco de contaminação, principalmente pela água utilizada nos equipamentos, o que normalmente promove uma perda na qualidade da bebida. Assim sendo, a desinfestação desse café poderia reduzir e ou evitar o surgimento de fungos. Entretanto, dependendo do fungicida utilizado, surge a dúvida sobre possíveis alterações na composição química desse café tratado, o que poderia prejudicar a qualidade da bebida. Pelo exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar possíveis variações químicas ocorridas no café cereja descascado (CD), após ser submetido a um tratamento com dois tipos de fungicidas, identificados como “Q” e “B”.

O experimento foi conduzido no *campus* da Universidade Federal de Lavras – UFLA, localizado no município de Lavras, MG, a uma altitude de 910 m ao nível do mar e coordenadas geográficas de 21° 14' 06” S e 44° 59' 00” W. De uma gleba cultivada nessa localidade, com plantas de café *Coffea arabica* L. cultivar Acaiá, que estava no 12º ciclo produtivo e plantadas no espaçamento de 4,00 x 0,70 m, originaram-se os frutos utilizados no experimento. A colheita foi realizada com uma colhedora mecânica, acoplada nos três pontos de um trator com redutor de velocidade, o que permitiu trabalhar com baixas velocidades e intensidades de vibração das hastes, possibilitando a colheita de um maior percentual de frutos cereja.

Na unidade de processamento de pós-colheita do setor de cafeicultura da UFLA, os frutos passaram pelo lavador e descascador, sendo que, posteriormente, em volumes de 10 litros, constituíram-se nas amostras submetidas aos tratamentos com o fungicida “Q” nas concentrações de 25% e 12,5% e o fungicida “B” nas dosagens de 20 ml e 10 ml. O volume final da solução, foi o suficiente para que as sementes do cafeeiro ficassem submersas, sendo que às concentrações de 25% e 12,5% continham ora 20 ml do fungicida “B”, ora 10 ml.

As parcelas em testes passaram pelo tratamento de submersão por um período de vinte e quatro horas, enquanto que a testemunha permaneceu em um balde plástico com apenas água. Transcorrido esse período, as amostras foram acondicionadas em peneiras com fundo de sombrite e levadas para serem secadas ao sol, sobre terreno de lama asfáltica.

As parcelas experimentais foram constituídas por sete tratamentos (T) em esquema fatorial 3x2 identificados como: T1 = CDQ25% + B20; T2 = CDQ25% + B10; T3 = CDQ12,5% + B20; T4 = CDQ12,5% + B10; T5 = CDQ25% + B0; T6 = CDQ12,5% + B0 e a testemunha T7 = CD + água.

### Resultados e conclusões

Os resultados das análises de variância encontram-se na Tabela 1.

Verifica-se pela Tabela 1, que ocorreu uma interação entre os fungicidas estudados, no momento em que foram considerados os resultados das análises de cafeína, açúcar não redutor, açúcares totais, ácidos clorogênicos totais e compostos fenólicos totais.

Quanto ao efeito individual, verificou-se significância apenas para o fungicida “B”, quando interpretados os resultados das análises da acidez total titulável e açúcares redutores.

Na Tabela 2, estão os resultados da prova de xícara, com base nas recomendações da Specialty Coffee American Association (SCAA, 2007).

**Tabela 1** – Resumo da análise de variância quanto acidez total titulável, cafeína, açúcar redutor, açúcar não redutor , açúcares totais , ácidos clorogênicos totais e compostos fenólicos totais em grãos de café (*Coffea arabica*, L.) cultivar Acaiaí, em função da utilização dos fungicidas “Q” e “B”, UFLA, Lavras, MG, 2010

CV	GL	QM						
		ATT	CAF	AR	ANR	AT	ACT	CFT
Q	1	12,500	0,011	0,006	0,149	0,213	0,006	0,320
B	2	162,500**	0,010	0,068**	0,584	0,694	0,166	0,870
Q* B	2	12,500	0,005*	0,003	2,981*	2,975**	0,758**	0,382**
FAT*ADIC	1	1,786	0,060	0,007	0,568	2,751	1,143	0,274
ERRO	14	17,857	0,001	0,006	0,495	0,347	0,078	0,021
TOTAL	20							

\* \*\* Significativo a 5% e 1% de probabilidade, respectivamente, pelo teste F.

**Tabela 2** - Análise sensorial por prova de xícara do café (*Coffea arabica*, L.), cultivar Acaiaí, cereja descascado, em função da utilização dos fungicidas “Q” e “B”, UFLA, Lavras, MG, 2010

Amostra	Bebida	Doçura	Acidez	Cor	Sabor	Gosto	Balanço	Geral	Total	Bebida
T1	6	6	6	6	6	6	6	6	84	Mole
T2	6	7	6	6	6	6	6	6	85	Mole
T3	6	7	6	6	6	6	6	6	85	Mole
T4	5	6	5	6	6	6	6	6	82	Dura
T5	5	6	5	6	6	6	5	5	80	Dura
T6	4	6	6	6	6	5	6	6	81	Dura
T7	5	5	6	6	5	5	5	6	79	Dura

Observa-se na Tabela 2, que ocorreu uma variação na classificação da qualidade da bebida, em função dos tratamentos utilizados.

Pelos resultados apresentados e nas condições em que se desenvolveu o presente trabalho no Sul de Minas Gerais, pode-se concluir que: os fungicidas influenciaram nos resultados de análises importantes na determinação da qualidade de bebida do café; pelos resultados da prova de xícara, algumas concentrações dos fungicidas interferiram na qualidade da bebida, passando-a de “dura” para “mole”.