

Qualidade sensorial do café submetido a diferentes métodos de secagem

Sensorial quality of coffee subjected to different drying methods

Wellyson da Silva Araujo¹; Kleso Silva Franco Junior²; Giselle Prado Brigante³;
Tamara Machado da Silva⁴

¹ Aluno de Graduação em Agronomia do Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado.

² Engenheiro Agrônomo, Msc. Kleso Silva Franco Júnior. Prof. do Curso de Agronomia do Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado.

³ Engenheira Agrônoma, Dra. Giselle Prado Brigante. Coordenadora do Curso de Agronomia do Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado.

⁴ Aluna de Graduação em Agronomia do Curso Superior de Ensino e Pesquisa de Machado.

Resumo: O café é um dos principais produtos agropecuários do país, tem sua comercialização baseada na qualidade, o que influencia diretamente no seu preço de venda. Uma das fases mais importantes para a qualidade é a colheita e a pós-colheita, em que podem ter associações com fungos, vindo a prejudicar o produto final. No Brasil, a qualidade do café é caracterizada pela bebida, prova de xícara, e, recentemente, vem sendo muito utilizada a metodologia SCAA (Specialty Coffee Association of America). O objetivo deste trabalho é avaliar a influência de diferentes processos de secagem na manutenção da qualidade. Ele foi realizado na Fazenda Ribeirão da Onça, Município de Campos Gerais - MG. Os frutos de café arábica utilizados foram da variedade Catuai Vermelho 144, colhidos de forma manual, separados em dois grupos: café cereja desmucilado e natural, submetidos em três diferentes formas de secagem (terreiro de concreto, chão batido e pano de polietileno). O experimento foi montado segundo o esquema fatorial 2x3 (duas formas de preparo de café, três tipos de secagem) em Delineamento em Blocos Casualizados com quatro repetições e distribuídos em lotes de um metro quadrado, com 15 litros de café cada. Os lotes foram secos até a umidade final de 12%. Conclui-se que os métodos de secagem influenciam na qualidade final do café processado, o que pode ser verificado no café Natural e Desmucilado processado em terreiros de concreto e pano de polietileno, destacando-se que foi possível obter cafés com notas superiores a 80 pontos.

Palavras-chave: Bebida. *Coffea Arabica*. Pós-colheita. SCAA.

Abstract: Coffee is one of the main agricultural products of the country, and it has its commercialization based on the quality, which directly influences its selling price. One of the most important phases for the quality is the harvest and the postharvest, in which they can have associations with fungi, coming to harm the final product. In Brazil, coffee quality is characterized by beverage, cup-tasting and recently the SCAA (Specialty Coffee Association of America) methodology has been widely used. The purpose of this work is to evaluate the influence of different drying processes on quality maintenance. It was held at Ribeirão da Onça farm, municipality of Campos Gerais, MG. The Arabica coffee fruits used were of the Catuai Red 144 variety, harvested manually, separated into two groups: cherry coffee mucilage removed and natural, submitted in three different forms of drying (concrete yard, beaten floor and polyethylene cloth). The experiment was set up according to the 2x3 factorial scheme (two

forms of coffee preparation, three types of drying) in a randomized block design with four replicates and distributed in a place with one square meter with 15 liters of coffee each. The batches were dried to final moisture of 12%. It is concluded that the drying methods influence the final quality of the processed coffee, which can be verified in the cherry coffee mucilage removed coffee and the natural coffee processed in concrete yards and polyethylene cloth, highlighting that it was possible to obtain coffees with grades greater than 80 points.

Keywords: Drink. Arabica Coffee. Post-harvest. SCAA.

Introdução

O café é um produto agrícola, cujo preço baseia-se em parâmetros qualitativos baseados em características de bebida e defeitos. Sendo assim, cuidados e técnicas adequadas de colheita e de pós-colheita são fundamentais para a obtenção de um produto de qualidade, com melhor rentabilidade (MALTA; CHAGAS; CHALFOUN, 2008).

A qualidade do café é um fato decisivo para a sua comercialização, sendo avaliada a partir de parâmetros físicos, químicos e sensoriais. Algumas espécies de fungos podem se associar a grãos de café durante a pós-colheita e ocasionar contaminação. E essas contaminações interferem na classificação da bebida (FERREIRA *et al.*, 2011).

Alguns desses fungos, como *Aspergillus* e *Penicillium*, apresentam a capacidade de sintetizar metabólitos tóxicos, denominados micotoxinas, que comprometem a característica da segurança. A principal micotoxina passível de ser encontrada em grãos de café é a ocratoxina (FERREIRA *et al.*, 2011)

A classificação da bebida é definida sensorialmente, de acordo com o aroma e o sabor, a partir da prova de xícara (BRASIL, 2003). Entretanto, a Specialty Coffee Association of America (SCAA, 2009) propõe a metodologia que avalia os atributos de fragrância do pó, aroma, defeitos, acidez, amargor, sabor, sabor residual, adstringência e corpo da bebida, com avaliação final da qualidade global e qualidade do café conforme terminologia apresentada por Lingle (1986). Os cuidados em todas as etapas do processo produtivo do café são fundamentais para a garantia e a oferta de um alimento seguro e saudável, além de obter um produto com melhor rentabilidade.

O objetivo deste trabalho é avaliar a influência de diferentes processos de secagem na manutenção da qualidade.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado na Fazenda Ribeirão da Onça, no município de Campos Gerais, sul de Minas Gerais, na latitude 21°16'34.52"S, longitude 45°44'34.90"O e altitude de 850 metros. Foram utilizados frutos de café arábica (*Coffea arábica*), da variedade Catuai Vermelho 144, no estágio de maturação fisiológica, que, após a colheita manual, foram separados em dois grupos de café: Café cereja desmucilado e café natural, e, posteriormente, cada um dos grupos foi dividido em três diferentes

formas de secagem e submetido em terreiro de concreto, chão batido e chão batido com pano de polietileno.

No caso do grupo de cereja desmucilado, os grãos de cafés passaram pelo lavador e, na sequência, foram levados ao descascador desenvolvido junto ao Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, e depois submetidos ao desmucilador, em que a remoção da mucilagem se dá por atrito entre os grãos e o cilindro metálico com a água. O experimento foi montado segundo o esquema fatorial 2x3 (duas formas de preparo de café, três tipos de secagem) em Delineamento em Blocos Casualizados com quatro repetições e distribuídos em lotes de um metro quadrado com 15 litros de café cada.

Para obter melhor homogeneidade entre os tratamentos, foram utilizados, para cada parcela, quadros de madeira de 1m de comprimento por 1m de largura por 0,03 m de altura, dispostos próximos um do outro.

Os grãos de cafés foram colhidos e processados e a secagem iniciou no mesmo para todos os tratamentos, e foi utilizado o método de secagem segundo Borém (2008). Também foi feita a coleta de dados de temperatura e umidade relativa do ar todos os dias às 13h, com termo higrômetro digital.

O acompanhamento dos teores de umidade da massa dos tratamentos foi realizado até atingirem, aproximadamente, 12% de umidade, com intervalos de três dias após a primeira amostragem.

Foi utilizado medidor de umidade eletrônico, beneficiador Pinhalence e classificador de peneira 16 da cooperativa local.

Os tratamentos após a secagem ficaram em descanso de 30 dias e, posteriormente, foram classificados peneira 16 acima e foi avaliada a qualidade sensorial segundo a Specialty Coffee Association of America (SCAA, 2009) que propõe a metodologia que avalia os atributos de Fragrância/Aroma, Uniformidade, Ausência de Defeitos (Xícara Limpa), Doçura, Sabor, Acidez, Corpo, Finalização, Equilíbrio, Defeitos e Avaliação Global conforme terminologia apresentada por Lingle (1986).

Vale destacar, ainda, que não houve chuva durante a secagem, o que contribuiu para o processamento dos grãos no terreiro de pano com polietileno e no terreiro de terra, diminuindo a dificuldade do manejo e os ataques de fungos maléficos, equiparando à secagem em terreiro de concreto.

Resultados e Discussão

O café colhido chegou com 15% de grãos cerejas, 20% de grãos verdes e 65% de grãos boas.

No processamento em terreiro de concreto, todas as repetições tiveram três dias a menos de secagem, e também no tratamento terreiro de pano de polietileno no café desmucilado, o que assemelha ao que diz Renato (2006), o qual afirma que, preferencialmente, a secagem deve ser realizada em terreiros concretados, pois estes, em comparação com terreiros de terra, favorecem a secagem mais rápida e a obtenção de cafés de melhor qualidade.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, podemos verificar que houve diferenças estatísticas entre o tipo de secagem em terreiro, influenciando diretamente na media de notas, o que resulta na qualidade do café.

Tabela 1. Classificação por medias de notas (SCAA) de acordo com tipo de terreiro e processamento

Tipos de Terreiros	Café Natural	Café Desmucilado
Concreto	81,12 a1	80,62 a1
Pano de Polietileno	79,25 a1	79,62 a1
Terra	77,50 a2	77,75 a2

*letras idênticas e números diferentes diferem estatisticamente pelo Teste de Scott Knott 5%

Borém e Reinato (2006) verificaram que a secagem em terreiro de terra alterou negativamente a qualidade do café.

Os resultados obtidos foram semelhantes aos encontrados na literatura estudada, em que os cafés submetidos à secagem em terreiros mantiveram a boa qualidade do produto, com exceção do café secado em terreiro de terra, comprovando a interferência negativa que esse tipo de pavimentação exerce na qualidade final. (BORÉM, 2008).

Conclusão

Conclui-se que os métodos de secagem influenciam na qualidade final do café processado, o que pode ser verificado no café Natural e Desmucilado processado em terreiros de concreto e em pano de polietileno, sendo superiores estatisticamente em relação aos processados em terreiro de terra, destacando-se que foi possível obter cafés com notas superiores a 80 pontos.

Referências

BORÉM, F. M. *Pós-colheita do café*. Lavras: Editora UFLA, 2008. 631 p.

BORÉM, F.M.; REINATO, C.H.R. Qualidade do café despulpado submetido a diferentes processos de secagem. *Revista Brasileira de Armazenamento*, Viçosa, Especial Café, n. 9, p. 25-31, 2006.

BRASIL. Instrução Normativa nº 8, de 11 de Junho de 2003. Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação do Café Beneficiado Grão Cru. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, DF, 13 jun. 2003. Seção 1, p. 22-29.

FERREIRA, G.F.P.; NOVAES, Q.S.; BATISTA, L.R.; SOUZA, S.E.; AZEVEDO, G.B. Fungos associados a grãos de café (*Coffea arabica* L.) beneficiados no sudoeste da Bahia. *Summa Phytopathologica*, v.37, n.3, p.98-102, 2011.

LINGLE, T. R. The coffee cupper's handbook: systematic guide to the sensory evaluation of coffee's flavor. 2nd ed. Washington, DC: *Coffee Development Group*, 1986. 57 p.

MALTA, M.R.; CHAGAS, S.J. de R.; CHALFOUN, S.M. Colheita e pós-colheita do café: recomendações e coeficientes técnicos. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v. 29, n. 247, p. 83-94, 2008.

REINATO, C.H. R. *Secagem e armazenamento do café: aspectos qualitativos e sanitários*. 2006. 124f. Tese de Doutorado em Ciências dos alimentos. Universidade Federal de Lavras.

SCAA Protocols | Cupping Specialty Coffee Published by the Specialty Coffee Association of America (SCAA) Revised: November 21, 2009 • Pages: Cover + 7.