Engenharia Agrícola

TEOR DE ÁCIDO CÍTRICO DE CAFÉS PROCESSADOS VIA SECA E VIA ÚMIDA DURANTE A SECAGEM

Thiago Medeiros Pinto Freitas - 6° módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Flávio Meira Borém - Orientador DEA, UFLA. - Orientador(a)

Ana Paula de Carvalho Alves - Coorientador DEA, UFLA.

Cláudia Mendes dos Santos - Coorientador DEA, UFLA.

Renso Alfredo Aragón Calderón - Coorientador DEA, UFLA.

Resumo

Provar uma boa xícara de café pode proporcionar inúmeras sensações ao paladar.Identificar atributos sensoriais que podem ser correlacionados com a composição química do grão de café cru é algo valioso na produção de produtos diferenciados. Isso ocorre com os ácidos orgânicos, que contribuem no desenvolvimento do sabor e aroma do café. Um exemplo muito conhecido dentro dessa classe química é o ácido cítrico, que apresenta sabor característico de limão e quando encontrado no café ajuda a aumentar a complexidade da bebida. Dessa forma, a proposta desse trabalho é analisar os teores de ácido cítrico em cafés processados por via seca e por via úmida durante a secagem. Para isso, amostras de café Coffea arábica L., variedade Catuaí Amarelo, provindas de uma fazenda localizada no município de Cristina, Minas Gerais, foram coletadas a partir de um único lote de frutos maduros localizado entre 1300 e 1400 m de altitude. Utilizou-se dois processamentos: o via seca, em que as amostras de café continuam com o pericarpo (café natural) e por via úmida, processo em que os cafés são descascados e desmucilados (CD). A secagem foi semelhante para os cafés dos dois processos, usou-se um secador de camada fixa de convecção forçada. Durante a secagem, foram retiradas amostras de café natural com teores de água 53±2%, 45±2% 35±2%, 19±2% e 11±1% (b.u.) e amostras de café desmucilado com teores de água 53±2%, 36±2%, 25±2%, 20±2%, 11±2% (b.u). A análise do perfil do ácido cítrico foi feita por meio da cromatografia líquida de alta eficiência HPLC. Uma solução padrão do ácido cítrico foi empregada para a identificação do pico do cromatograma comparando-se com o tempo de retenção e para o cálculo da concentração na amostra. O teor final do ácido cítrico foi dado em porcentagem de matéria seca (% m.s.). Esse dado foi sometido a teste de média por Scott-Knott ($p<0.05$). A partir da análise estatística foi possível observar que houve, durante a secagem, diminuição dos teores de ácido cítrico, tanto para o café natural quanto para o desmucilado. O valor de ácido cítrico obtido nesse estudo, para o endosperma de café no teor de água inicial de 53±2% B.U., foi de 0,86% M.S. em média. No final da secagem, o conteúdo de ácido cítrico foi de 0,64% M.S . em média. Conclui-se que é possível identificar diferenças químicas durante a secagem, entre o café natural e o café desmucilado, baseado no conteúdo de ácido cítrico. Agradecimentos: CNPq, Fapemig, CAPES e INCTCafe.

Palavras-Chave: Cafés especiais, composição química, secagem.
Instituição de Fomento: PIBIC/CNPQ

Link do pitch: https://youtu.be/6kkCPGVKm0o