Engenharia Agrícola

Ácidos graxos saturados durante a secagem de café natural e cereja

Felipe Guimarães Abrantes Lacerda - Estudante de Engenharia Agrícola da UFLA, Bolsista de Iniciação Científica - CNPq

Renso Alfredo Aragón Calderón - Mestre em Engenharia Agrícola, UFLA

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

Ana Paula de Carvalho Alves - Coorientadora, LPPA, UFLA.

Cláudia Mendes dos Santos - Coorientadora, LPPA, UFLA.

Resumo

O objetivo dessa pesquisa é estabelecer um ponto durante a secagem, no qual se detecte onde acontecem as diferenças nos teores de ácidos graxos saturados entre os cafés naturais e os descascados e desmucilados e quais destes ácidos predominam nessa diferenciação. Foram utilizadas amostras de café Coffea arabica L., variedade Catuaí Amarelo, com procedimentos adequados para produção de cafés especiais. As amostras foram submetidas à secagem em secador de camada fixa de convecção forçada. Foram estabelecidas amostras com presença do fruto intacto e com remoção do exocarpo e mesocarpo. Durante a secagem, foram retiradas amostras com teores de água em base úmida no café natural de 53±2%, 45±2%, 35±2%, 19±2% e 11±2% e no café desmucilado de 53±2%, 36±2%, 25±2%, 20±2%, 11±2%, para análises de ácidos graxos por cromatografia gasosa GC-MS. Os resultados foram analisados por teste de comparação de média Scott-Knott ($p<0.05$). Foram detectados seis ácidos graxos saturados, tanto no café natural, como no desmucilado. Como os teores de água das amostras em cada processamento, não foram os mesmos, pode-se estabelecer que não houve diferenças estatisticamente significativas no comportamento de cada ácido graxo saturado, durante a secagem, em cada tipo de processamento. O ácido palmítico se destacou por apresentar a maior participação na composição do perfil de ácidos graxos, durante a secagem no café natural e no desmucilado. Os ácidos nonadecanóico, eicosenoico, behênico e lignocérico, apresentaram participações inferiores a 5%. Os resultados obtidos para o teor de 11% (b.u.), nos dois tipos de processamento, são menores que os relatados na literatura, para o ácido palmítico e maiores para os ácidos esteárico, eicosenoico, behênico e lignocêrico. Os resultados obtidos para o teor de 53% (b.u.), nos dois tipos de processamento, são maiores que os relatados na literatura, para os ácidos esteárico e eicosenoico e menor para o ácido palmítico. No caso dos ácidos behênico e lignocérico, se encontram valores próximos aos relatados pelos autores. O ácido nonadecanóico que não aparece relatado na literatura para o café, teve a menor influência na discriminação do conjunto de amostras. Neste estudo, foram identificadas diferenças químicas para altos teores de água, durante a secagem, entre o café natural e o desmucilado, baseado no perfil de ácidos graxos saturados, sem estabelecer em que ponto do processo são geradas.
Agradecimentos: CNPq, Fapemig, CAPES e INCTCafé.

Palavras-Chave: Ácidos graxos, Secagem, Cafés Especiais.
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: http://youtu.be/k8tNJrYERcQ