Engenharia Agrícola

Caracterização físico-química dos óleos de Moringa oleifera Lam. provenientes dos estados de Minas Gerais e Maranhão

Carolina Pereira Garcia - 9o módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Bárbara Lemes Outeiro Araújo - Coorientadora e Doutoranda DEG, UFLA.

Ednilton Tavares de Andrade - Orientador DEG, UFLA. - Orientador(a)

Maria Luiza de Oliveira Barbosa - 10º módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, CNPq/UFLA.

Resumo

A Moringa oleifera Lam. é uma planta tropical originária da Índia com diversas possibilidades de utilização, sendo que seus grãos possuem alto teor de óleo. O objetivo deste trabalho foi caracterizar os óleos extraídos de moringa oleífera, provenientes dos estados de Minas Gerais e do Maranhão. Os grãos foram colhidos no primeiro semestre de 2019, nas cidades de Leopoldina-MG e Barreirinhas-MG, onde foram secos à 40°C em um secador mecânico de camada fixa com convecção forçada até o peso constante, e posteriormente enviados para Universidade Federal de Lavras para o processamento e análises físico-químicas do óleo. A extração foi feita pelo método mecânico em prensa do tipo expeller, e químico com solvente orgânico hexano, com o equipamento tipo soxhlet. O óleo extraído foi quantificado e avaliado qualitativamente quanto aos índices de acidez e peróxido, de acordo com a metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2008). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas entre si pelo teste de Tukey, com 5% de significância. Os valores obtidos para os teores de óleo de MG e MA foram respectivamente, de 25,21% e 25,26% não diferindo significativamente à 5% de significância, o que não ocorreu com as análises de qualidade, visto que o índice de acidez (0,54 mg NaOH.g-1) e saponificação (0,00 meq.kg-1) do óleo dos grãos de Minas Gerais tiveram valores menores comparados aos do Maranhão com 1,17 NaOH.g-1 de acidez e 1,94 meq.kg-1de peróxido. A qualidade do óleo pode ser influenciada de acordo com as condições climáticas da região de cultivo dos grãos, sendo que lugares mais quentes tendem a acelerar a degradação dos ácidos graxos, afetando assim qualidade do óleo.

Palavras-Chave: Extração de óleo, ácidos graxos, qualidade do óleo.
Instituição de Fomento: UFLA, CNPq, FAPEMIG, FINEP, RBTB, OLEA, G-ÓLEO, MCTIC

Link do pitch: https://youtu.be/4IM00KhV7io