

Química

Determinação da atividade antioxidante do óleo essencial de vetiver por meio do método DPPH

Anna Beatriz de Souza Campos - 9o módulo de Química, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Maria das Graças Cardoso - Orientadora DQI, UFLA - Orientador(a)

Carolina Salles Freire - Coorientadora DQI, UFLA

Joyce Amélia Carvalho Silva - Colaboradora DQI, UFLA

Resumo

A oxidação de alimentos representa um desafio global afetando a preservação, qualidade e segurança dos produtos alimentícios, pois acelera sua deterioração resultando na perda de nutrientes. Para reduzir o uso de aditivos sintéticos, destacam-se os produtos naturais, como os óleos essenciais. Os óleos essenciais possuem um perfil único de compostos químicos, conferindo a cada um propriedades específicas, como ação antioxidante, antimicrobiana, entre outras. Objetivou-se neste trabalho avaliar o potencial antioxidante do óleo essencial das folhas frescas de vetiver (*Chrysopogon zizanioides*). O óleo essencial foi obtido pelo método de hidrodestilação utilizando o aparelho de Clevenger modificado por um período de duas horas. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de estabilização do radical DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil), em que na presença de compostos antioxidantes provoca a mudança de coloração da solução de violeta para amarelo. Essa reação foi monitorada por espectrofotometria em um comprimento de onda de 515 nm. O ensaio antioxidante do óleo essencial de vetiver não apresentou boa capacidade em estabilizar o radical, isso porque o IC50 foi superior a 500 µg mL⁻¹ para o OE, enquanto para o controle positivo BHT (2,6-di-tert-butil-4-hidroxitolueno) o IC50 foi de 1,22 µg mL⁻¹. Conclui-se que os constituintes do óleo essencial de vetiver não demonstraram uma boa capacidade de doar prótons para estabilizar o radical. Assim, recomenda-se explorar outros métodos antioxidantes para avaliar o potencial deste óleo essencial para ser aplicado como conservante natural de alimentos.

Palavras-Chave: : oxidação de alimentos, produtos naturais, BHT.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/HL0b8dkJkAA>