

DETERMINAÇÃO DO TEOR α -TOCOFEROL EM 5 ÓLEOS VEGETAIS OBTIDOS DE SEMENTES DE ESPÉCIES DE MATO GROSSO DO SUL.

Ericks P. Oliveira (IC)^{1,*}, Claudia A. L. Cardoso (PQ)¹, Gabriela M. Louro IC¹, Euclésio Simionatto (PQ)¹, Érica R. Costa (PG)¹.

e-mail: email ericks-oliver@hotmail.com, euclesio@uems.br

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Curso de Química e Programa de Pós graduação em Recursos Naturais (PGRN).

Palavras Chave: óleos vegetais, Mato Grosso do Sul, α -tocoferol

Abstract

DETERMINATION OF TOCOPHEROL CONTENT IN 5 VEGETABLE OILS OBTAINED FROM SEEDS OF SPECIES OF MATO GROSSO DO SUL.

Tocopherols are lipid-soluble antioxidant molecules that belong to the group of vitamin E compounds. In this study we analyzed the α -tocopherol levels in 5 vegetable oils obtained from seeds of plants found in the State of Mato Grosso do Sul.

Introdução

Muitos dos óleos vegetais são muito apreciados em todo o mundo por seu sabor e aroma, bem como por suas propriedades nutricionais. Muitos destes óleos podem ser classificados como apropriados para a alimentação ou para a produção de outros produtos (biocombustíveis). As propriedades benéficas são causadas principalmente por suas composições apresentarem ácidos graxos monoinsaturados (MUFA), ácidos graxos poliinsaturados (AGPI), e componentes com propriedades antioxidantes. Entre os responsáveis pelas atividades antioxidantes de óleos, estão os tocoferóis, os quais são moléculas solúveis em lipídios que pertencem ao grupo de compostos da vitamina E, os quais são formados por sistema de anel cromanol e uma cadeia lateral poliprenilada¹. Técnicas cromatográficas tais como cromatografia líquida de alto desempenho (HPLC) cromatografia à gás (CG) e espectrometria de massa (EM), já são utilizadas com sucesso para a caracterização de tocoferóis em amostras de óleos vegetais. No presente trabalho foram analisados os teores de α -tocoferol em 5 óleos vegetais obtidos de sementes de plantas encontradas no Estado de Mato Grosso do Sul; *Aleurites moluccanus* (nogueira do iguapé), *Terminalia catappa* (sete copas), *Scheelea phalerata* (bacuri), *Butia capitata* (butia), *Bombacopsis glabra* (castanha do maranhão). Os óleos foram obtidos das sementes utilizando extração via Soxhlet, com hexano como solvente. Para as análises dos óleos, foi utilizado um sistema de cromatografia líquida equipado com um detector de arranjo de fotodiodos monitorizado a $\lambda = 200 - 800$ nm. A fase estacionária da coluna utilizada foi C-18 (25 cm x 4,6 mm; tamanho de partícula, de 5 μ m; Luna, Phenomenex, Torrance, CA, EUA). A

fase móvel foi uma mistura de metanol e água (93:7 v/v). Os resultados dos teores de α -tocoferol são expressos em μ g/g.

Resultados e Discussão

O teor de α -tocoferol presente na composição de 5 óleos analisados neste estudo é descrito na Tabela 1. Em todas as amostras foi encontrado a presença do α -tocoferol com concentração variando entre 89-201 μ g/g.

Tabela 1. Teor de tocoferol (μ g/g) encontrado nos óleos vegetais de espécies de Mato Grosso do Sul.

Amostra	1	2	3	4	5
Teor de α -tocoferol (μ g/g)	159.7	201.1	102.2	89.5	93.7

1: *Butia capitata*; 2: *Scheelea phalerata*; 3: *Aleurites moluccanus*; 4: *Terminalia catappa*; 5: *Bombacopsis glabra*.

Conclusões

O composto α -tocoferol foi encontrado em todas as amostras analisadas, sendo que os maiores teores foram detectados nos óleos obtidos a partir de sementes de membros da família Arecaceae (*Butia capitata*, *Scheelea phalerata*), já mencionada na literatura como importante fonte de compostos da vitamina E¹. Para as demais espécies não foram encontrados dados relacionados a determinação deste composto em óleos, sendo este o primeiro registro.

Agradecimentos

CNPq, Capes, Fundect

¹Siles, L., Cela, Munné-Bosch, S. Vitamin E analyses in seeds reveal a dominant presence of tocotrienols over tocopherols in the Arecaceae family. *Phytochemistry* 95, 207-214, 2013.