

Atividade antioxidante dos óleos essenciais de cultivares e híbridos de manjeriço.

Hyrla G. S. de Araújo-Couto, Arie F. Blank, Jessika A. de O. Pinto, Ana M. de Oliveira e Silva

Universidade Federal de Sergipe - Sergipe, Brazil
arie.blank@gmail.com

Palavras-chave: *Ocimum basilicum*, genótipo, óleo volátil, eugenol.

Nos últimos anos tem aumentado a busca por alimentos naturais, com menos adição de conservantes e seguros, devido à preocupação com a saúde e manutenção do estilo de vida saudável. Diante disso, os óleos essenciais têm se mostrado uma alternativa de interesse científico, devido ao interesse na substituição de aditivos sintéticos por aditivos obtidos de fontes naturais, com capacidade antioxidante comprovada. Neste estudo, foi avaliada a atividade antioxidante de óleos essenciais (OE) de 24 genótipos de manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), sendo 20 cultivares comerciais e 4 híbridos experimentais do programa de melhoramento genético de manjeriço da UFS. Os 24 genótipos utilizados, foram cultivados na Fazenda Experimental “Campus Rural da UFS” localizada no município de São Cristóvão, estado de Sergipe, Brasil. A massa fresca foliar obtida foi seca em estufa de circulação de ar a 40°C por 4 dias, e a extração dos óleos essenciais foi realizada através do método de hidrodestilação com aparelho Clevenger modificado. O estudo do potencial antioxidante total dos óleos essenciais de manjeriço foi realizado através dos métodos de DPPH, FRAP, ABTS e β -caroteno/ácido linoleico, uma vez que estes métodos são baseados em diferentes mecanismos, e podem fornecer informações complementares sobre a capacidade antioxidante de nossas amostras. A avaliação da composição química dos OEs, foi realizada a fim de relacionar os possíveis compostos ou grupo de compostos responsáveis por tal atividade. A análise de agrupamento hierárquico (HCA) foi utilizada para agrupar os 24 genótipos com base em semelhanças da atividade antioxidante dos OE nos quatro métodos testados, e os coeficientes de correlação entre os compostos e a atividade antioxidante nos diferentes métodos foram calculados utilizando o programa estatístico Statistica®. Dentre os 24 OEs avaliados, 9 apresentaram maior potencial antioxidante nos quatro métodos avaliados (DPPH, FRAP, ABTS, e β -caroteno/ácido linoléico). De acordo com as análises químicas, os 9 OEs com maior potencial antioxidante apresentaram em sua composição os compostos majoritários linalol (22.95-72.76%), 1,8 cineol (0.65-17.97%), e alguns deles apresentaram ainda metil-chavicol (27-58%) e eugenol (5.66-29.85%). O composto eugenol apresentou alta correlação com os métodos de atividade antioxidante aplicados (DPPH, FRAP, ABTS e β -caroteno), sugerindo que as atividades antioxidantes medidas dependem fortemente da presença do composto eugenol. Estes resultados mostram a potencial atividade antioxidante de óleos essenciais de manjeriço, especialmente aqueles que possuem o composto eugenol em sua composição química. Estes resultados indicam que um programa de melhoramento genético poderá ter como objetivo novas combinações químicas, porém mantendo um médio teor de eugenol para garantir que a nova cultivar seja nutracêutica.

Agradecimentos: UFS, FAPITEC/SE, CNPq, CAPES e FINEP.