

Atividade antioxidante de extratos de luteína proveniente de flores de *Tagetes patula* L. e *Calendula officinalis* L.

Nachtigall, Aline Manke¹; Stringheta, Paulo César¹ e Stringheta, Ângela Cristina Oliveira²

¹ Universidade Federal de Viçosa (UFV) Departamento de Tecnologia de Alimentos. Av. PH Holfs, s/n, Campus Universitário, CEP: 36571-000 ²Universidade Federal de Viçosa (UFV) Departamento de Fitotecnia. angelaco@ufv.br.

Flores de *Tagetes patula* cv. *French Marigold*, cultivares Yellow, Orange e Flame e de *Calendula officinalis* L. foram cultivadas no Setor de Floricultura e Plantas Ornamentais, do Departamento de Fitotecnia, da Universidade Federal de Viçosa, MG.

As plantas foram cultivadas a pleno sol e no plantio foram fertilizadas com 50 L.m⁻² de matéria orgânica, 50 g.m⁻² de nitrogênio na forma de sulfato de amônio, 150 g.m⁻² de P₂O₅ na forma de superfosfato simples e 20 g.m⁻² de K₂O na forma de cloreto de potássio. Após a coleta das flores, nos meses de novembro de 2004 a fevereiro de 2005

O efeito do solvente extrator e da saponificação sobre a capacidade antioxidante dos extratos de luteína obtidos de flores de *Tagetes patula* L. (tagetes) e *Calendula officinalis* L. (calêndula) foi avaliado pelo teste do radical livre DPPH e pela inibição da oxidação do ácido linoléico em emulsão com β-caroteno. Os extratos foram obtidos mediante extração com os solventes: etanol, tetraidrofurano e hexano por 24 h ao abrigo da luz, sendo a extração com hexano realizada, também, a quente em aparato Soxhlet com 7 h de extração dinâmica, seguida de extração estática *over night* e 1 h de extração dinâmica. A saponificação foi efetuada simultânea a extração com KOH etanólico 10%. Os extratos que apresentaram menor valor de EC₅₀, ou seja, maior capacidade de seqüestro do radical DPPH foram os de tagetes extraídos com etanol não saponificado (0,044 g.mmol DPPH⁻¹) e o saponificado extraído com tetraidrofurano (0,068 g.mmol DPPH⁻¹), bem como, os de calêndula extraídos com tetraidrofurano independente da saponificação (0,004 e 0,015 g.mmol DPPH⁻¹). Já os que apresentaram as maiores porcentagem de inibição à oxidação lipídica foram os extratos de tagetes e calêndula não saponificados, com inibições de 72,22% e 72,97%, respectivamente. O tetraidrofurano foi o solvente que de uma forma geral apresentou extratos mais efetivos quanto à proteção da oxidação, sendo que a saponificação contribuiu para a redução desta capacidade. Além da luteína outros compostos contribuíram para a ação antioxidante das oleoresinas. As flores estudadas podem ser consideradas fontes promissoras de compostos biologicamente ativos com propriedades antioxidantes.

PALAVRAS-CHAVES

Tagetes; calêndula; luteína; antioxidante.