POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO URUCUM (BIXA ORELLANA)

Autor(res)

José Francisco Dos Reis Neto
Alba Miriam Monteiro
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

O urucum (Bixa Orellana) da família Bixaceae, única espécie do gênero Bixa, é uma planta nativa da América Central e comumente encontrada no território brasileiro como planta ornamental. No entendimento de Oliveira (2005) a B. orellana possui compostos naturais importantes, dentre eles: polifenóis, tocotrienóis e tocoferóis (vitamina E); alguns aminoácidos, com destaque para a cisteína, primeiro antioxidante estudado in vivo como protetor contra radiação ionizante; a vitamina C, como também os flavonóides e outros fitoquímicos. Destes grupos químicos destaca-se os flavonoides, compostos fenólicos, terpenos e carotenoides, aos quais são atribuídos efeitos preventivos no tratamento de diversas patologias e como controle de microrganismos (GIL-CHÁVEZ et al., 2013).

Objetivo

O estudo teve como objetivo descrever sobre o potencial antimicrobiano da espécie da Bixa orellana no Brasil.

Material e Métodos

Foi realizada uma breve revisão da literatura sobre o potencial antimicrobiano do urucum. Levantou-se as publicações oriundas de bases de dados como Science Direct, Scielo e PubMed. O estudo utilizou como descritores as expressões “urucum”, “Bixa Orellana”, “potencial antimicrobiano” e “urucum and potencial antimicrobiano” no título, resumo ou palavra-chave de forma isolada ou combinada, selecionando como resultados documentos em português, inglês e espanhol publicados entre o período de 2000 a 2020.

Resultados e Discussão

De acordo com Oliveira (2005), os pigmentos extraídos das sementes do urucum possuem larga aplicação na indústria alimentícia e têxtil, além de possuírem função antioxidante e pró-vitamina A, que aumentam a resposta imune, reprodução, crescimento, maturação e fotoproteção, sendo empregados também no tratamento de diversas doenças em comunidades rurais e locais. Sankari et al. (2017), identificaram altos teores de carotenoides que reduzem os efeitos nocivos ocasionados pela radiação ultravioleta. Já Silva et al. (2018) demonstraram a efetividade na atividade antimicrobiana sobre a bactéria Staphylococcus aureus, afirmando que os estágios de maturação das sementes não influenciam na inibição. Chaves et al., (2020) estudaram os efeitos do urucum na

Listeria monocytogenes e observaram que o corante da B. orellana apresentou atividade antimicrobiana limitada na concentração de 2%, diretamente relacionado com a concentração de UFC (Unidade formadora de colônia) do microrganismo testado.

Conclusão

O estudo mostrou que o urucum pode ser utilizado no tratamento de diversas doenças, além de possuir potencial antioxidante, proteção fotossintética e efetividade na atividade antimicrobiana sobre a bactéria Staphylococcus aureus. Com isso, a prospecção do uso e aplicação do urucum deve ser investigado, especialmente devido à sua atividade antimicrobiana.

Referências

CHAVES, A. P. et al. Atividade antimicrobiana do urucum, ácido fosfórico e Biomax D® contra Listeria monocytogenes em salsicha. Braz. Journal of Dev., v.6, n.11, p.90084-90096, 2020.

GIL-CHÁVEZ, G. J. et al. Technologies for extraction and production of bioactive compounds to be used as nutraceuticals and food ingredients: an overview. Comp. Rev. In Food Science And Food Safety, Oxford, v.12, n.1, p.5–23, 2013.

OLIVEIRA, J. S. Caracterização, extração e purificação por cromatografia de compostos de urucum (Bixa Orellana L.). 192f. 2005. Tese (Doutorado em Eng. Química) - UFSC. Florianópolis, SC, 2005.

SILVA, S. O. et al. Atividade antimicrobiana e caracterização físico-química de urucum (Bixa orellana L.) em diferentes estádios de maturação. R. Bras. Prod. Agroind., Campina Grande, v.20, n.1, p.49-57, 2018.

SANKARI, M. et al. Effect of UV radiation and its implications on carotenoid pathway in Bixa orellana L. Journal of Photochem. and Photobiol. B: Biology, v.176, p.136-144, 2017.