



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 2, Article Number: 5A0007

ECOLOGICAL LIFE SCIENCES

Received: March 2008
Accepted: January 2009
Series : 5A
ISSN : 1308-7358
© 2009 www.newwsa.com

Murat Kürşat
Pınar Erecevit
Sevda Kırbağ
Şemsettin Civelek
Firat University
botanikkursat@hotmail.com
Elazığ-Türkiye

ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME MEDICINAL PLANTS FROM TURKEY

ABSTRACT

In this study, the antimicrobial activities of *Achillea teretifolia* Wild., *Origanum acutidens* (Hand.-Mazz.) Letswaart, *Nepeta italica* L., *Stachys lavandifolia* Vahl, var. *lavandifolia*, *Mentha spicata* L. subsp. *spicata* were determined which grown as naturally in Turkey. These plants were prepared with methanol and antimicrobial activities of these extracts have been examined on test microorganisms as follows: *Pseudomonas aeruginosa* DMS 50071 SCOTTA, *Klebsiella pneumoniae* FMC 5, *Staphylococcus aureus* COWAN 1, *Bacillus megaterium* DSM 32, *Candida albicans* FMC 17, *Candida glabrata* ATCC 66032, *Epidermophyton* sp. and *Trichophyton* sp. by disk diffusion methods. Result of present study showed that the extracts of plant inhibited the growth of microorganisms (9-27 mm) in the different ratio. However, They had no effect against some bacteria and yeasts used in study.

Keywords: Antimicrobial Activity, Agar Disc Diffusion Method, Medicinal Plants, Plant Materials, Test Microorganisms

TÜRKİYE'DE BAZI TIBBİ BİTKİLERİN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTELERİ

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye de doğal olarak yetişen *Achillea teretifolia* Wild., *Origanum acutidens* (Hand.-Mazz.) Letswaart, *Nepeta italica* L., *Stachys lavandifolia* Vahl, var. *lavandifolia*, *Mentha spicata* L. subsp. *spicata*'nın antimikrobiyal aktiviteleri belirlendi. Metanol ile hazırlanan bu bitki ekstraktlarının antimikrobiyal aktiviteleri, *Pseudomonas aeruginosa* DMS 50071 SCOTTA, *Klebsiella pneumoniae* FMC 5, *Staphylococcus aureus* COWAN 1, *Bacillus megaterium* DSM 32, *Candida albicans* FMC 17, *Candida glabrata* ATCC 66032, *Epidermophyton* sp. and *Trichophyton* sp. 'ye karşı disk diffüzyon metodu ile incelendi. Bu çalışmanın sonucu bitki ekstraktlarının mikroorganizmaların gelişmelerini farklı oranlarda engellediğini göstermiştir (9-27 mm arasında inhibisyon zonları). Bununla beraber, bitki ekstraktları çalışmada kullanılan bazı mikorganizmalar üzerinde etki etmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal Aktivite, Agar Disk Diffüzyon Metodu, Tıbbi Bitkiler, Bitki Materyalleri, Test Mikroorganizmaları