

Program Adı

Farmasötik Botanik Yüksek Lisans - 2014

Tezin Adı

K.K.T.C.'de Doğal Olarak Yetişen Thymus ve Origanum Cinslerinin Uçucu Yağlarının Antimikrobiyal Aktiviteleri

Tezi Hazırlayan

Ayşe CANTAŞ

Danışman

Yard. Doç. Dr. Dudu ÖZKUM

ÖZET

Bu araştırmada, K.K.T.C.'de doğal olarak yetişen ve farklı lokalitelerinden toplanan Thymus capitatus, Origanum syriacum ve Origanum majorana türlerinin toprak üstü kısımlarından hidrodistilasyon yöntemi ile uçucu yağları elde edilmiştir. Elde edilen her bir uçucu yağın, Escherichia coli ATCC 25922, Staphylococcus aureus ATCC 25923, Bacillus cereus ATCC 10876, Stenotrophomonas maltophilia ATCC 17666, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 bakterileri ve maya formunda Candida albicans ATCC 90028 mikroorganizmaları üzerinde disk difüzyon metodu ve mikrodilüsyon yöntemi kullanılarak antimikrobiyal aktivitesinin olup olmadığı test edilmiştir. Bakterilerin en düşük ve en yüksek inhibisyon zonları ve minimum inhibisyon konsantrasyonu değerleri sırasıyla 6.33-81.66 mm ile 0.03- 0.0009 µl/mL arasında değişmiştir. Test edilen mikroorganizmaların farklı lokalitelerden toplanan bitki örneklerine ait uçucu yağların oluşturdukları antimikrobiyal etkilerde farklılıklar görülmüştür. Antimikrobiyal aktivite çalışma sonuçlarına göre uçucu yağların en az aktivite gösterdiği mikroorganizma Pseudomonas aeruginosa, en fazla aktivitenin ise Candida albicans'a karşı olduğu görülmüştür. Bitki uçucu yağlarından en fazla antimikrobiyal aktivite Thymus capitatus ve Origanum syriacum, en az antimikrobiyal aktivite ise Origanum majorana'da görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Thymus, Origanum, Uçucu yağlar, Mikroorganizma, Disk difüzyon metod, Mikrodilüsyon metod, Antimikrobiyal aktivite.