

## DEVAM EDEN PROJELER (GELİŞME RAPORU)

**AFA ADI** : A 04- Endüstri Bitkileri  
**PROGRAM ADI** : P-06-Tıbbi Aromatik Bitkiler-Orta

<b>Proje No</b>	
<b>Proje Başlığı</b>	<b>Antalya Doğal Florasında Yayılış Gösteren Bazı Thymus ve Origanum Türlerine Ait Uçucu Yağların Antibakteriyal ve Antifungal Etkilerinin Belirlenmesi</b>
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	<b>BATEM</b>
<b>Projeyi Destekleyen Kuruluş</b>	<b>TAGEM</b>
<b>Proje Yürütücüsü</b>	<b>Muslime TANRİSEVEN</b>
<b>Yardımcı Araştırmacılar</b>	Fırat AYAS, Dr. Saadet TUĞRUL AY, Dr. Ahu ÇINAR, Dr. Muharrem GÖLÜKÇÜ, Ramazan TOKER, Haluk TOKGÖZ
<b>Başlama-Bitiş Tarihleri</b>	<b>01.01.2013-30.12.2014</b>
<b>Projenin Toplam Bütçesi</b>	2013: 15.000 TL 2014: 10.000 TL

### Proje Özeti :

Bu çalışmada Antalya florasında doğal olarak yetişen bazı *Thymus* ve *Origanum* türlerinden elde edilen uçucu yağların antibakteriyal ve antifungal etkinliklerinin araştırılması planlanmıştır. Bu amaçla altısı endemik, biri lokal endemik olmak üzere toplam dokuz *Origanum* türü, üçü endemik olan dokuz *Thymus* türü çalışmaya seçilmiştir. Bu bitkilerin doğal floradan çiçeklenme dönemi başlangıcında toplanması ve bitkilerden elde edilen uçucu yağların içerik analizleri GC ve GC-MS sistemi ile belirlenmesi hedeflenmiştir. Hidrodistilasyon yöntemi ile bu türlerden elde edilen uçucu yağların, meyvelerde hasat sonrası ve depolamada ürün kayıplarına neden olan fungal hastalık etmenlerinden *Penicillium digitatum*, *Penicillium italicum*, *Penicillium expansum* ve mikotoksini ile karaciğer harabiyeti ve kansere neden olan *Aspergillus flavus* üzerine antifungal etkisi, gıdalarda üreme gösteren ve aynı zamanda insan patojeni olan *Proteus vulgaris* ATCC 13315, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 43300, *Salmonella typhimurium* ATCC 14028, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Escherichia coli* ATCC 35218 bakteri suşları üzerine ise antibakteriyal etkisi araştırılacaktır.

Bu bağlamda 2012 yılı içerisinde proje için seçilen bitki türlerinin toplanması için; elimizde bulunan GPS verileri doğrultusunda seçilen lokasyonlarda 2012 yılı Temmuz ayı içerisinde; 10 kez (16 tür), 2012 yılı Eylül ayı içerisinde ise 2 kez (2 tür) arazi çalışması yapılmıştır. Yapılan arazi çalışmalarında türlerin doğal florada oluşturdukları populasyonun yoğunluğu, bakı durumu ve diğer türlerle ilişkilerine dair veriler toplanmıştır. Antimikrobiyal etki ön denemelerinin yapılabilmesi için çiçeklenme başlangıcında olan bu türlerin toprak üstü kısımlarından yeterli örnek alınmış ve gölgede kurutularak muhafaza edilmiştir.

Aşağıda isimleri bulunan ATCC bakteri suşları Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi kültür koleksiyonundan (Mikrobiyoloji Uzmanı Dr. Ali Osman ŞEKERCİOĞLU) temin edilmiştir.

*K.pneumoniae* ATCC 700603

*S. aureus* ATCC 29213

*E. fekalis* ATCC 29212

*P.aeruginosa* ATCC 27853

*E. coli* ATCC 25922

İlk etapta bu bakterilerden alt pasajlar alınarak dondurulmuş ve stoklar -20 ° C'ye kaldırılmıştır. İlgili bakteriler ve turunçgillerden izole edilen bazı funguslar üzerine “damlatma ve disk difüzyon yöntemleri” kullanılarak bazı uçucu sabit yağların antibakteriyal etkileri denenmiştir.