

**Proje Yöneticisi:** Prof.Dr. MUHSİN ÖZGÜR ÇOĞULU

**Proje ID:** 22453

**Proje Kodu:** TOA-2021-22453

**Proje Başlığı:** Origanum onites L. türünden elde edilen kekik yağının sağlıklı mide hücre hattı ve mide kanseri hücre hattı üzerindeki sitotoksik, proapoptotik ve epigenetik etkilerinin değerlendirilmesi

**Proje Türü:** Çok Disiplinli Öncelikli Alan Araştırma Projesi

**Proje Özeti:**

Türk kekiği olarak bilinen Origanum onites L.'nin ülke çapında pek çok alanda kullanımı mevcuttur. Özellikle Ege yöresinde birçok hastalığa ve rahatsızlığa iyi geldiği görüşü hakimdir ve başta gastrik ve dispeptik şikayetlere yönelik olmak üzere yoğun bir şekilde oral yoldan tüketilmektedir. Esansiyel yağ asitlerinin farmakoloji alanında kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber bu inanç bilim dünyasının da dikkatini çekmiştir. Günümüze kadar Origanum onites L.'nin içeriği ve biyolojik etkileri konusunda pek çok çalışma yapılmıştır. Dikkat çeken çalışmaların pek çoğu bu bitkinin içerdiği moleküllerin antimikrobiyal etkisi üzerinedir. Antikanser etkisi üzerine az miktarda araştırma mevcuttur ve bu araştırmalar kanser hücreleri üzerindeki antiproliferatif, antimigratif ve pro-apoptotik etkileri ile sınırlıdır.

Kekik yağı ülkemizde daha çok topikal ve oral yoldan kullanılmaktadır. Oral yoldan alındığında içerdiği moleküllerle ilk karşılaşan hücrelerimiz sindirim kanalı epitel hücreleridir. Bu mantıktan yola çıkarak Origanum onites L. ekstraktının içeriği analiz edildikten ve IC50 değeri belirlendikten sonra sağlıklı ve kanserli insan mide epitel hücre hatları üzerindeki sitotoksik, pro-apoptotik ve projemizin özgün değerinin büyük bir kısmını oluşturan epigenetik etkileri değerlendirilecektir. Kanserli hücreler üzerinde sitotoksik ve pro-apoptotik etkilerinin olması, ayrıca sağlıklı ve mide kanserli hücrelerde onkogenlerin ve tümör süpresör genlerin üzerinde metilasyon paternini değiştirici etkilerinin olması beklenmektedir. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda coğrafyamızdaki bu nadide bitkinin antikanser ilaç üretiminde kullanılma potansiyelinin önü açılacaktır.