

Proje No	Akdeniz Üniversitesi BAP/4073
Proje Başlığı	<i>Daphne Sericea</i> L. ve <i>Daphne Gnidioides</i> L. Bitki Türlerinde Bulunan Majör Fenolik Bileşenin Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi ile Tayini için Metot Optimizasyonunun ve Validasyonunun Gerçekleştirilmesi ve Bitkilerin Farklı Gelişim Dönemlerinde Biyokimyasal İçeriklerinin Belirlenmesi
Projeyi Yürüten Kuruluş	Akdeniz Üniversitesi BAP
Projeyi Destekleyen Kuruluş	TAGEM-BATEM
Proje Yürütücüsü	Tuba SEÇMEN
Proje Danışmanı	Prof. Dr. Sibel TUNÇ
Başlama-Bitiş Tarihleri	14/11/2018 – 14/04/2020
Proje Bütçesi	16.464 TL

Proje Özeti

Bu projede; *Thymelaeaceae* familyasına ait *Daphne sericea* L. ve *Daphne gnidioides* L. bitkilerinde bulunan majör fenolik bileşenin yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) yöntemi ile kantitatif tayini için metot optimizasyonunun ve validasyonunun gerçekleştirilmesi, en uygun ekstraksiyon koşulunun belirlenmesi ve bu iki bitki türünün 3 farklı gelişme döneminde (çiçeklenme öncesi dönemde: yaprak-herba; çiçeklenme döneminde: yaprak-çiçek-herba ve çiçeklenme sonrası dönemde: yaprak-meyve-herba) biyokimyasal içeriğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bunun için bitkilerde; toplam fenolik ve flavanoid madde miktarı, fenolik ve flavanoid madde bileşenleri, organik asit bileşenleri, C vitamini, şeker bileşenleri, alkaloid bileşenleri, antioksidan aktivite içeriği, toplam yağ miktarı, yağ asidi bileşenleri, toplam karotenoid ve toplam klorofil miktarları tayin edilecektir.

Literatürde *Daphne* türleri ile yapılan farklı çalışmalar yer almasına rağmen, *Daphne sericea* L. ve *Daphne gnidioides* L. bitki türlerinin farklı gelişme dönemlerinde bu bitkilerin çeşitli kısımlarının biyokimyasal içeriklerinin ayrıntılı olarak aydınlatılması ilk kez bu çalışma ile gerçekleştirilecektir. Zehirli bitkiler sınıfına girdiği bilgisi yapılan çalışmalar sonucunda ortaya konulmuş olan *Daphne* türlerinden, *Daphne sericea* L. ve *Daphne gnidioides* L. bitkilerinin alkaloid içeriklerinin ilk kez bu çalışma ile belirlenecek olması çalışmanın bir başka özgün değerini oluşturmaktadır. *Daphne* türü bitkilerin mevcut fenolik bileşen analizleri literatürde bulunmaktadır, fakat bu bitkilerde yer alan fenolik bileşenlerin HPLC ile analizine yönelik metot optimizasyonunun ve validasyonunun gerçekleştirilmesine ve en uygun ekstraksiyon koşulunun belirlenmesine yönelik bir çalışmaya henüz literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma kapsamında, *Daphne sericea* L. ve *Daphne gnidioides* L. bitki türlerinde bulunan majör fenolik bileşenlerin HPLC ile kantitatif analizleri için yeni bir metodun geliştirilmesi, bu metodun validasyonunun yapılması ve en uygun ekstraksiyon koşulunun belirlenmesi ilk kez bu çalışma ile gerçekleştirilecektir. Gerçekleştirilecek olan çalışma, hem literatüre önemli bir katkı sağlayacak hem de ileride bu bitkilerdeki fenolik bileşenler ile yapılması düşünülen çalışmalar için önemli bir kaynak teşkil edecektir. Ayrıca; farklı gelişme dönemlerinde bitkilerin çeşitli bölgelerinin çalışılması ile her bir bitkinin hangi dönemde ve hangi bölgesinde biyokimyasal içeriğinin daha yüksek olduğu bilgileri bu çalışma ile ortaya çıkarılacak ve bu da ileride bu bitki türleri ile yapılacak çalışmalarda bitkilerin hangi dönemde hangi bölgesi ile çalışılması gerektiği konusunda fikir verecektir. Bitki türlerinin zehirli olduğu hakkında bir bilgi bulunmakla birlikte bitkilerin alkaloid içeriğini ortaya koyan bir çalışmaya literatürde henüz rastlanmamıştır. Gerçekleştirilecek olan bu çalışma ile literatürdeki bu eksiklik de giderilecektir. Bu bitki ekstraktlarından elde edilecek katma değeri yüksek yeni ürünlerin hazırlanması için bu

Çalışma bir başlangıç Ar-Ge projesi niteliği taşımaktadır. Ayrıca, elde edilecek sonuçlardan, SCI/SCI-Expanded kapsamındaki bir dergide yayımlanmak üzere en az 1 adet makalenin ve uluslararası kongre(ler)de sunulmak üzere en az 2 adet bildirinin hazırlanması planlanmaktadır. Bununla birlikte; önerilen bu proje, proje yürütücüsü Tuba SEÇMEN'in Prof. Dr. Sibel TUNÇ danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezinin tamamlanmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Daphne gnidioides* L., *Daphne sericea* L., metod optimizasyonu, metod validasyonu, biyokimyasal.