

**GIDA TEKNOLOJİSİ VE TIBBİ-AROMATİK BİTKİLER BÖLÜMÜ ENVANTER  
ÇALIŞMASI  
2020**

**GIDA TEKNOLOJİSİ ÇALIŞMALARI ENVANTERİ**

Gıda teknolojisi alanında kurumumuzda yapılan ilk çalışmalar 1959 yılında kuruma İstanbul Zirai Araştırma Enstitüsü'nden domates salçası yapımında kullanılmak üzere getirilen palper ile başlar. "Esans İstihsal Denemesi" ile başlayan Gıda Teknolojisi projeleriyle devam etmiştir..

1963 yılında turuncgil meyvelerini reçel olarak değerlendirmek ve denemeler yapmak için "reçel yapımı evi" kurulmuştur.

1969 yılında FAO ile işbirliği sonucu, 6 ton/gün kapasiteli pilot meyve suyu fabrikası ve değerlendirme laboratuvarı kurulmuştur. Daha sonra "reçel yapımı evi"nde başlayan bölgenin en kaliteli reçel ve benzeri ürünlerin üretimi bu tesiste bugüne kadar sürdürülmüştür. 50. yılına yaklaşan pilot tesis, makine ve ürün çeşitliliğini genişletmesinin yanında üretim kapasitesini arttırmış (Ek 1), ayrıca gıda teknolojisi çalışmaları açısından hem bir araştırma hem de uygulama merkezi olarak misyonunu sürdürmektedir.

2010 yılında Gıda Teknolojisi, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bölümü bünyesinde DPT desteğiyle kurulan laboratuvara hem hammadde hem de mamul ürünlerde çok çeşitli fiziksel ve kimyasal analizler (Ek 2) gerçekleştirilmesiyle, Gıda Teknolojisi açısından araştırma alanı ve kapasitesi çok yönlü artmıştır.



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

**ENSTİTÜDE GÜNÜMÜZE KADAR YAPILAN ÇALIŞMALAR**

<b>Proje Başlığı</b>	Esans İstihsal Denemesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E. ÖNCEL, S. BİRSEL
<b>Proje Tarihi</b>	1960-1962
<b>Proje Çıktıları:</b> Bergamot meyvesinden esans üretiminin rantabilite durumunun belirlenmesi amacıyla yapılan dört yıllık deneme sonucu, 3 bergamot meyvesinden 1 g esans elde edilebildiğinin sonucuna varılmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Yerli Turunçgil Çeşitlerinin Meyve Suyu Sanayiine Uygunluk Durumlarının Tespiti
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	1970-1974
<b>Proje Tarihi</b>	M. BAŞEĞMEZ, E. ÇAĞLAR
<b>Proje Çıktıları:</b> Dört yıl süren çalışmada 8 portakal, 1 mandarin, 1 alrintop ve 1 limon çeşidi alınmıştır. Çeşitlerin % meyve suyu, % kuru madde, asitlik, yağ ve pH değerleri bulunmuştur. Aynı çeşitlerin meyve suyu konsantrelerinde özgül ağırlık, ekstrakt, alkol, invert şeker, şekersiz ekstrakt, toplam asitlik, kül miktarı, kül alkalitesi, potasyum, sodyum, kalsiyum miktarı, eteri yağ, pH formol sayısı, vitamin C, amonyak, toplam karoten, nitrat, fosfat tayinleri yapılmıştır. Kozan, Finike ve Ağva yerli portakallarının meyve suyu sanayiine en elverişli çeşitler oldukları, diğerlerinin de yakın özellikler taşıdığı belirlenmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Meyvelerinin "Satsuma, Washington Navel, Yafa, March Seedless" Dilim Kompostosuna Elverişlilik Durumlarının Saptanması ve Turunçgillerden Marmelat Yapılması Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E. ÇAĞLAR, M. BAŞEĞMEZ
<b>Proje Tarihi</b>	1972-1975
<b>Proje Çıktıları:</b> Meyvelerin dilim kompostosu ve marmelata işlenme yöntemleri belirlenmiş ve bunların üretilmeleriyle, ilgili fabrikaların daha rantabl olarak çalışacakları ortaya konmuştur.	

<b>Proje Başlığı</b>	Çeşitli Turunçgil Reçelleri Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	A. TİRYAKİOĞLU
<b>Proje Tarihi</b>	1975-1978
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, özellikle pazar değeri olmayan turunçgil çeşitlerinin reçele işlenmesi suretiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Portakal, alrintop, turunç, limon ve bergamot çeşitlerinden açık kazanlarda ve vakum altında reçel üretimi gerçekleştirilmiştir. SCKM, pH, invert şeker, sakaroz oranları belirlenmiş ve duyusal analizler yapılmıştır. Reçel kalitesi üzerine, bileşime giren şeker ve asit ile, meyve kabuğu miktarlarının, kaynama derecesi sürelerinin etkili olduğu saptanmış, en uygun reçel işleme yöntem ve reçeteleri ortaya konmuştur.	

<b>Proje Başlığı</b>	Türkiye'de İmal Edilmekte Olan Turunçgil Meyve Sularının Kalite Kontrolleri Üzerine Çalışmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Çalışanları</b>	O. SELÇUK, E. ÇAĞLAR, G. GÜRSOY, T. TURAN
<b>Proje Tarihi</b>	1975-1978
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, Türkiye'de imal edilmekte olan turunçgil meyve sularını temsil eden örnekler alınmış ve bunların AET esaslarına göre duyasal analiz ile, özgül ağırlık, pulp, SÇKM, asitlik, pH, formol sayısı, vitamin C, renk ve mikrobiyolojik analizler yapılmıştır. Buna göre, hiçbir ürünün Türk ve dünya standartlarına uymadığı ortaya çıkmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Meyve Sularının İşlenmesinde ve Depolanmasında Meydana Gelen Vitamin C Kaybı Üzerine Araştırmalar.
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E. ÇAĞLAR
<b>Proje Tarihi</b>	1976-1979
<b>Proje Çıktıları:</b> 6 farklı turunçgil çeşidinin farklı işleme koşullarında meyve suyu ve konsantreye işlenmesi ile farklı depolama koşullarında C vitamini kayıplarının araştırılması amaçlanmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Yöresinde Yetiştirilmekte Olan Turunçgillerin Fabrika Artıklarında Pektin Miktarının Saptanarak Pektin Kuvvetlerinin Kıyaslaması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	G. GÜRSOY, E. ÇAĞLAR
<b>Proje Tarihi</b>	1976-1979
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, çeşitli portakal, mandarin, altıntop, limon ve turunç kabukları kullanılmıştır. Pektin ekstraktlarına alkol çökelisi ve alüminyum kompleksi yöntemleri uygulanmıştır. Buna göre, 100 kg yaş kabuktan 920-2070 g arasında toz pektin elde edilmiş, pektin dereceleri ise 52,7-70,6 arasında bulunmuştur.	

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Şurupları İmalatında En İyi Metot ve Reçetelerin Saptanması Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E.N. BAĞRIYANIK, M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1979-1981
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, turunçgil meyve sularının dayanıklılığının artırılması amacıyla şeker ilavesinin etkileri araştırılmıştır. Çeşitli portakal, mandarin, altıntop ve limon sularının şuruba işlenmesinde soğukta eritme metodu ile en düşük şeker ilavesiyle glikozun kullanıldığı reçete en iyi sonucu vermiştir. Portakal ve mandarin, diğerlerine göre, işlemeye daha uygun bulunmuştur.	

<b>Proje Başlığı</b>	Yeşil Turunç Reçeli Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E.N. BAĞRIYANIK, M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1979-1981
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, hazırlan dökümü döneminde toprağa karışan yeşil turunçların reçele işlenmesi amaçlanmıştır. En iyi metot açık kazanda kaynatma ve glikoz ilavesiyle elde edilmiştir.	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Fabrikasyon Artıklarının Hayvan Yemi Olarak Değerlendirilmesi Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	M. ERCAN, E.N. BAĞRIYANIK
<b>Proje Tarihi</b>	1979-1981
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl süren çalışmada, turunçgil meyve suyu fabrikalarının atıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bazı yem bitkileriyle karıştırılarak kurutulan atıklarda yapılan azotsuz öz madde, protein ve yağ analizleri sonucu turunçgiller arasında fark bulunmamıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Dilim Kompostoları
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E.N. BAĞRIYANIK, M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1980-1982
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu araştırma ile, Ülkemizde henüz tanınmayan dilim kompostoları üzerinde durularak Satsuma mandarini, Seedless altıntopu ve Yafa portakalının elverişlilikleri araştırılmıştır. Çalışma sonucu Satsuma mandarini en uygun bulunmuştur.	

<b>Proje Başlığı</b>	Turunçgil Meyve Suları ve Konsantratları Üzerine Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	E.N. BAĞRIYANIK, M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1982-1984
<b>Proje Çıktıları:</b> Üç yıl üst üste toplanan, portakal, mandarin, altıntop ve limonun meyve suyu ve konsantreye işlenmesi sonucu; Moro portakalı ile limon dışındaki turunçgillerin, her iki teknolojik ürün yönünden de, işlenmeye uygun oldukları belirlenmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Bergamot Esansı ve Suyunun içeriği, Miktarı ve Bileşenleri Yönünden Araştırılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1988-1990
<b>Proje Çıktıları:</b> Bergamot meyvelerinin yeşil, yeşil-sarı ve sarı renkteyken elde edilen yağ miktarı belirlenmiş. Bazı fiziksel ve kimyasal analizler yapılmış, ayrıca gaz kromatografisi ile uçucu yağ bileşenleri belirlenmiştir. Meyve usaresinde de çeşitli fiziksel ve kimyasal analizler gerçekleştirılmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Nar Suyu ve Konsantratı Üzerinde Araştırmalar
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	S.DAĞLI, E.N. BAĞRIYANIK, M. ERCAN
<b>Proje Tarihi</b>	1992-1994
<b>Proje Çıktıları:</b> Pazar payı alabilecek tat ve görünüşe sahip, üstün nitelikli bir meyve suyu ve konsantresi elde edilmek hedeflenmiştir. Çalışmada materyal olarak ekşi mayhoş ve tatlı narlar kullanılmıştır. 6 aylık depolamalarda çeşitli fiziksel, kimyasal ve duyusal analizler uygulanmıştır.	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Başlığı</b>	Avakadonun Bileşim Unsurları ve Yağ Asidi Kompozisyonunun Hasat ve Yeme Olgunluğuna Göre Değişimi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Turunçgiller Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Feramuz ÖZDEMİR, A. DEMİRKOL, Ayhan TOPUZ
<b>Proje Tarihi</b>	1998-2000
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu projede avakadonun farklı derim zamanlarında hasat edilmesiyle elde edilen ürünün bileşim unsurları ve yağ asidi kompozisyonu belirlenmiştir. Toplam kuru madde, toplam yağ ve oleik asit miktarı hasat tarihine paralel olarak artmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Bazı Avakado ( <i>Persea americana Mill.</i> ) Çeşitlerinin Püre Üretimine Uygunluklarının Belirlenmesi ve Ürün Stabilitesi Üzerine Depolama Sıcaklığının Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Bati Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Muharrem GÖLÜKCÜ, Feramuz ÖZDEMİR
<b>Proje Tarihi</b>	2004-2006
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu projede üç farklı derim döneminde hasat edilen dört avokado çeşidinin püre üretimine uygunlukları ve depolanmaları araştırılmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Ülkemizde Yetiştirilen Önemli Nar ( <i>Punica granatum</i> ) Çeşitlerine Ait Çekirdeklerin Bazı Özellikleri ve Yağ Asidi Bileşimleri.
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Bati Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Muharrem GÖLÜKCÜ, Haluk TOKGÖZ, M. KIRALAN,
<b>Proje Tarihi</b>	2005-2007
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu projede 15 nar çeşidinin meyvelerinin çekirdek verimleri, çekirdeklerin bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri ile mineral madde içerikleri ve yağından yağ asidi bileşimleri belirlenmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Ülkemizde Yetiştirilen Moro Kan Portakalının Meyve Suyuna işlemeye Uygunluğunun Tespiti ve Antosianin Stabilitesi Üzerine Işık, Sıcaklık ve pH'nın Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Bati Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Haluk TOKGÖZ, Muharrem GÖLÜKCÜ, Ramazan TOKER
<b>Proje Tarihi</b>	2009-2011
<b>Proje Çıktıları:</b> Araştırma kapsamında, kan portakalı suyunda pH, ambalaj ve sıcaklık parametrelerinin ürün kalite özellikleri stabilitesi üzerine etkileri araştırılmıştır. Araştırmada, ürünlerin, pH, asitlik, toplam fenolik madde, antosianin ve C vitamini miktarları ile CIE L, a, b renk değerleri takip edilmiştir. Araştırma sonuçları, renk ve beslenme değeri önemli oranda korunmuş tüketici beğenisini kazanabilecek kan portakalı suyu üretiminin yapılabilirliğini ortaya konmuştur. Araştırmada elde edilen veriler, ürünlerin buzdolabı koşullarında 6 °C'de muhafaza edilmesi durumunda en az on ay süreyle, oda sıcaklığında da yaklaşık üç ay süreyle başarılı bir şekilde muhafaza edilebileceğini göstermiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Akdeniz Bölgesi'nde Yetiştirilen Bazı Nar ( <i>Punica granatum</i> , L.) Çeşit ve Genotiplerinin Antioksidan Aktiviteleri ve Fenolik Bileşenlerinin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Bati Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Demet YILDIZ TURGUT
<b>Proje Tarihi</b>	2010-2012



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

**Proje Çıktıları:** Bu çalışmada Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (BATEM) tarafından geliştirilen nar çeşit ve genotiplerinin fitokimyasal özellikleri belirlenmiştir. Çalışma 2010 yılında yürütülmüştür. Çalışma sonucunda elde edilen bilgiler ışığında Hicrannar, Hicaznar, Esinnar çeşidi ile 17-64 ve 19-12 genotipi kimyasal özellikleri, içerdikleri fenolik bileşenlerin çeşidi, yüksek fenolik ve antosianin madde miktarı ve antioksidan aktiviteleri nedeniyle sofralık tüketim, meyve suyu endüstrisi ve ıslah çalışmaları için önerilmektedir.

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Membran Ayırma Sınırlarının ve Konsantrasyon Faktörlerinin Kan Portakalı Suyunun Antosianin ve Askorbik Asit Düzeyine Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ramazan TOKER
<b>Proje Tarihi</b>	2010-2012
<b>Proje Çıktıları:</b>	Bu araştırma kapsamında, Türkiye'de özellikle Akdeniz Bölgesinde üretim potansiyeli yüksek, askorbik asit ve antosianin içeriği bakımından zengin Moro kan portakalının bazı kimyasal özellikleri üzerine, ultrafiltrasyon ve konsantrasyon uygulamalarının etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla BATEM turuncgil bahçesinden derilen kan portakalı meyvelerinden Enstitü bünyesindeki pilot tesiste meyve suyu elde edilmiş ve ayırma sınırları 100 kDa, 50 kDa ve 30 kDa olan membranlar kullanılarak ultrafiltrasyon işlemi gerçekleştirılmıştır. Bu şekilde üretilen 3 farklı berrak kan portakalı suyunun her biri farklı konsantrasyon derecelerine (yaklaşık 45, 55 ve 65 <sup>0</sup> Bx) kadar konsantre edilmiştir. Elde edilen berrak kan portakalı suyunda ve konsantrelerinde önemli kalite kriterlerinin değişimi incelenmiştir.

<b>Proje Başlığı</b>	Karpuzun Bazı Fiziksel, Kimyasal ve Duyusal Özellikleri Üzerine Aşılı Fide Kullanımının Etkileri
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Haluk TOKGÖZ, Muhammet GÖLÜKCÜ, Ramazan TOKER
<b>Proje Tarihi</b>	2011-2013
<b>Proje Çıktıları:</b>	Aşılı fide kullanımının karpuzun bazı fiziksel, kimyasal ve duyusal özellikleri üzerine etkisinin incelendiği çalışmada aşılı fideyle üretilenlerin meyve eti sertliği %10 daha fazla bulunmuştur. Renk değerleri arasında fark bulunamamıştır. SÇKM ve TKM miktarı bakımından da aşısız çeşitler yaklaşık %10 daha yüksek bulunmuştur.

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Acılık Giderme Yöntemlerinin Geleneksel Turunç Kabuğu Reçelinin Flavonoid İçeriği Üzerine Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Demet YILDIZ TURGUT, Haluk TOKGÖZ, Muhamrem GÖLÜKCÜ, Arzu BAYIR YEĞİN, Ramazan TOKER
<b>Proje Tarihi</b>	2012-2014
<b>Proje Çıktıları:</b>	19 ay süren çalışmada, Akdeniz Bölgesi'nde yaygın olarak üretilen geleneksel turunç kabuğu reçeli üretiminde hammaddedeki acılık bileşenlerinin uzaklaştırılmasında farklı acılık giderme yöntemlerinin etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Acılık giderme yöntemlerinin etkinliği toplam fenolik, toplam flavonoid ve acı flavonoidlerin miktarındaki değişimle belirlenmiştir. Bu amaçla 19 farklı acılık giderme yöntemi uygulanmıştır. 30 dk haşlama, 40°C suda 48 saat bekletme, %4 NaCl içeren suda 30+10 dk haşlama, 48 saat suda bekletme ve %1 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> içeren suda 10 dk haşlama, 48 saat suda bekletme acılık giderme yöntemleri uygulanarak gerçekleştirilen reçel örneklerinin



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

kontrol örneğine göre daha avantajlı olduğu görülmüştür.

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Kurutma Teknikleri ve Depolama Süresinin Bazı Kekik Türlerinin Bileşimine Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ramazan TOKER Muhamrem GÖLÜKCÜ, Haluk TOKGÖZ, Fatma UYSAL, Nurtaç ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2015
<b>Proje Çıktıları:</b> Proje ile ülkemizde üretimi, işlenmesi ve ihracatı giderek artan kekikte; farklı hasat zamanı, kurutma teknikleri (gölgdede ve hava sirkülasyonlu fırında), depolama şekli ve süresinin ürün kalite parametreleri üzerine etkileri belirlenmiştir. Projenin ilk aşamasında çiçeklenmeden önce ve çiçeklenme döneminde hasat edilen bitkiler, gölgdede ve hava sirkülasyonlu fırında 3 farklı sıcaklıkta ( $35^{\circ}$ , $43^{\circ}$ ve $50^{\circ}\text{C}$ ) kurutulmuştur. İkinci aşamada ise ilk aşamada belirlenen uygun hasat döneminde (çiçeklenme) tek bir hasat yapılarak, gölgdede ve tespit edilen uygun sıcaklıkta ( $43^{\circ}\text{C}$ ) hava sirkülasyonlu fırında kurutulduktan sonra depolanmıştır. Depolama oda sıcaklığında bitkilerin bütün veya yaprakları tüketime hazır hale getirilecek şekilde parçalanarak paket içerisinde gerçekleştirilmiştir. Depolama süresine göre bitkilerin bileşimindeki değişiklikler aylık periyotlar ile gözlemlenmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	BATEM'de Geliştirilen Yeni Turunçgil Çeşitlerinin Bazı Fiziksel Ve Kimyasal Özelliklerinin Hasat Tarihleri Ve Raf Stabilitesi Bakımından Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Fırat AYAS, Kadriye YÜKSEL, Orçun ÇİNAR, Ramazan TOKER, Ertuğrul TURGUTOĞLU
<b>Proje Tarihi</b>	2012-2014
<b>Proje Çıktıları:</b> BATEM de geliştirilen 3 portakal (Batem Fatihi, Batem Şekeri, Batem Baharı), 3 mandarin (Batem Göral, Batem İncisi, Batem Yıldızı) ve 2 limon (Batem Sarısı, Batem Pınarı) çeşitleri bazı fiziksel özellikleri bakımından incelenmiş güncel olarak kullanılan çeşitlerden (Washington Novel, Valencia Late, Klemantin, Satsuma Owari ve İnterdonato) üstün özellikleri ortaya konmuştur. Bu çalışmada ise yine hem yeni hem de yaygın olarak kullanılan çeşitlerin meyve sularında pH, toplam asitlik, kuru madde, renk, mineral madde, suda çözünür kuru madde (SÇK), toplam fenolik madde, antioksidan aktivite, şeker, organik asit ve C vitamini içerikleri incelenmiştir. Söz konusu örnekler erken, zamanında ve geç hasat edilerek besin içeriklerine bakılmıştır. Ayrıca, zamanında hasat edilenlerin, raf stabilitelerinin araştırılması amacıyla, onar gün aralıklarla, 3 kez besin içerikleri takip edilmiştir. Bu sayede, yeni çeşitlerin diğer çeşitlerle, farklı hasat zamanlarındaki ve raf stabiliteleri boyunca bazı fiziksel ve kimyasal özelliklerinin değişimleri bakımından mukayesesini yapılmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Mersin ( <i>Myrtus communis</i> L.) meyvesinin farklı ürünlere işlenebilme olanakları ile elde edilen ürünlerin raf stabilitelerinin araştırılması (Tubitak 3001)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ramazan TOKER, Dr. Arzu BAYIR YEĞİN, Dr. Muhamrem GÖLÜKCÜ, Doç. Dr. Nedim TETİK, Prof. Dr. Mustafa KARHAN (Danışman)
<b>Proje Tarihi</b>	2015-2017
<b>Proje Çıktıları:</b> Akdeniz Bölgesinin doğal bitkisi olan mersinin ( <i>Myrtus communis</i> L.) siyah	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

meyvesinin değerlendirilmesinde kuru meyve, pulp, konsantre (ekşi), meyvenin sulu ekstraktı, marmelat gibi alternatif ürünlere işlenebilirliğini araştırılacaktır. Çalışmada meyvelerin farklı oranlarda su ile değişik sıcaklıklarda ve sürelerde ekstraksiyonları yapılacak, üretilecek ürüne göre palperden geçirme, berraklaştırma, konsantrasyon gibi işlemler uygulanarak üretimler gerçekleştirilecektir. Üretim yöntemleri arasındaki farklılıklar yapılacak analizlerle ortaya konularak uygun üretim parametreleri belirlenecektir.

<b>Proje Başlığı</b>	Kamkat (Fortunella margarita Swing) meyvesinin farklı ürünlere işlenmesi ve elde edilen ürünlerin bazı kalite özelliklerinin belirlenmesi (Doktora tezi)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Demet YILDIZ TURGUT
<b>Proje Tarihi</b>	2017-2019
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu proje ile kamkat meyvesinin farklı ürünlere işlenerek değerlendirilme olanaklarının araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamında kamkat meyvesi kurutma, reçel ve meyve tozuna işlenecektir. Meyvede ve son üründe fiziksel ve kimyasal kalite analizleri yaparak, uygun üretim parametreleri ortaya konacaktır.	

### İşbirliği Projeleri

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya-Doyran Bölgesinde Keçiboynuzu Meyvelerinin Morfolojik Özellikleri ve Kimyasal İçeriklerinin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ş. ÇETİNAY, S. GÜLER, M.A. BAŞARAN, M. GÖLÜKCÜ,
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2015
<b>Proje Çıktıları:</b> Keçiboynuzu, ihraç edilen odun dışı orman ürünlerimizden biridir. Özellikle meyve ve tohumları ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Meyveleri, geleneksel olarak doğrudan tüketimin yanında, hayvan yemi, pekmez, öğütülmüş unu da pasta, dondurma, çorba vb. gıdaların üretiminde kullanılmaktadır. Projenin amacı Antalya, Doyran köyünde doğal yayılış gösteren keçiboynuzu alanlarını, meyve özellikleri ve besin maddesi içeriklerini belirlemek ve yayılış haritalarını ortaya koymaktır. Proje ile şeker bileşimi kurumadde, kül, asitlik gibi özellikler ortaya konulmuştur.	

### Gıda Teknolojisi Alanında Devam Eden Projeler

<b>Proje Başlığı</b>	Düşük Şeker İçerikli Turunç Marmelati Üretiminde Steviol Glikoziti Rebaudioside A Kullanım Olanaklarının Araştırılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Demet YILDIZ TURGUT, Doç. Dr. Muhammet Gölükçü, Dr. Arzu BAYIR YEĞİN, Haluk TOKGÖZ, Müslüman Tanriseven, Prof. Dr. Osman KOLA
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2019-31/12/2021

**Proje Çıktıları:** Bu projede özellikle Akdeniz Bölgesinde üretilen geleneksel turunç marmelatının düşük şeker içerikli olarak üretilmesinde steviol glikoziti Rebaudioside A'ının kullanılabilirliğini ortaya koymak ve bu tatlandırıcıının ürün kalitesi ve raf stabilitesine etkisini araştırmaktır. Proje 01/01/2019 yılı itibarıyle başlamıştır. Proje kapsamında standart turunç marmelatı ve 15 farklı reçete ile düşük şeker içerikli turunç marmelatı üretimleri açık kazanda pişirme tekniği ile gerçekleştirılmıştır. Marmelat örneklerinde pH, titrasyon asitliği, SCKM, toplam kuru madde, renk değerleri ve duyusal analizler gerçekleştirılmıştır. Bir sonraki yılda

BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
ARŞİV TARAMA TUTANAĞI

duyusal analizler sonucu seçilen 3 üründe raf stabilitesi boyunca kalite ve mikrobiyolojik analizler gerçekleştirilecektir.



BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTITÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
ARŞIV TARAMA TUTANAĞI

Ek-1

BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTITÜSÜ PILOT ÜRETİM TESİSİ ÜRETİM RAKAMLARI (ADET)														
ÜRÜN/YIL	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TURUNÇ KABUĞU REÇELİ (950 GR)	13110	13400	11996	7561	10022	14885	19625	13564	4952	19597	14340	13770	12144	5850
BERGAMUT KABUĞU REÇELİ(950 GR)	4160	5320	11820	12676	10409	9072	13001	7100	9629	11460	5954	2101	7053	1170
ALTINTOP KABUĞU REÇELİ(950 GR)	0	943	915	1042	6637	3967	6188	1933	900	3486	3512	2665	1000	2750
TURUNÇ MARMELATI (400 GR)	4470	3474	5839	10567	3308	6780	3925	4470	4289	6268	1360	1673	380	4895
<b>TURUNÇLİ KABUK REÇELLERİ - TOPLAM</b>	<b>21740</b>	<b>23137</b>	<b>30570</b>	<b>31846</b>	<b>30376</b>	<b>34704</b>	<b>42739</b>	<b>27067</b>	<b>19770</b>	<b>40811</b>	<b>25166</b>	<b>20209</b>	<b>20577</b>	<b>14665</b>
KAMKAT REÇELİ(400 GR)														
PATLICAN REÇELİ(950 GR)	2406	6852	5788	5995	7305	1551	6188	6805	6339	6596	3250	2325	4125	4250
KARPUZ KABUĞU REÇELİ(950 GR)	9463	6610	3288	5467	2532	5218	661	3854	4984	4420	3145	500	1000	3500
BALKABAĞI REÇELİ(950 GR)	2690	1876		870	1644	1593	40	2743	2580	2860		1420		2025
NAR REÇELİ(400 GR)														
İNÇİR REÇELİ(400 GR)	6500	7718	3110	5300		608	850	9000		7497	5280	4306	3535	5237
DOMATES REÇELİ(400 GR)										407	700	2423	292	451
HURMA REÇELİ(400 GR)	1128	1930	2645	1478	360	994	265	585	202	1168	775		273	
<b>TOPLAM REÇEL</b>	<b>43927</b>	<b>48123</b>	<b>45401</b>	<b>50956</b>	<b>42217</b>	<b>44668</b>	<b>50743</b>	<b>50054</b>	<b>33875</b>	<b>64431</b>	<b>40184</b>	<b>32372</b>	<b>30579</b>	<b>36503</b>
NAR ÇEKİRDEK TOZU (150 GR)														
NAR TANE KURUSU(150 GR)												100	575	
TIBBİ BITKİ YAĞI (20 CC)												140	120	
BITKISEL ÇAY (PAKET)												580	845	575
LİMONATA (1 LT)												3360	1232	
ÜZÜM SUYU KONSANTRESİ (1LT)													707	
PORTAKAL SUYU KONSANTRESİ (1 LT)												1150		
NAR SUYU (1 LT)	500	500	500	500	500	507	650		380	240	177	115	140	120
NAR EKSİLİ SOS (250 ML)	0	0	0	0	1200	1154	1035	1192	906	1450	530	1706	1650	1850
NAR EKSİSİ (250 ML)														
BERGAMUT TOZU (50 g)	750	750	750	750		100	118	330	255	415	508	742	1513	660
BERGAMUT ESANSI (5 cc)	500	500	500	500	500	635	165	?	140	90	125	110	100	320

Bkt.

BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
ARŞİV TARAMA TUTANAĞI

Ek-2

**BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ**  
**TIBBİ AROMATİK BİTKİLER ARAŞTIRMA MERKEZİ LABORATUVARI**  
**2016 YILI ANALİZLERİ**

ANALİZ ADI
Suda Çözünür Kuru Madde
pH Tayini
Titrasyon Asitliği Tayini
Serbest Yağ Asitliği Tayini
Kırılma İndisi Tayini
Renk Tayini
Toplam Kuru Madde Miktarı Tayini
Toplam Kül Miktarı Tayini
Su Aktivitesi Tayini
Polarizasyon Değeri Tayini
Toplam Şeker Tayini
Invert Şeker Tayini
Toplam Yağ Tayini
Uçucu Yağ Tayini
C Vitamini Tayini(HPLC)
Fenolik Maddeler Tayini
Likopen Tayini
Beta karoten tayini
HMF Tayini
Antioksidan Aktivite Tayini(DPPH)
Antioksidan Aktivite Tayini(TEAC)
Toplam Flavonoid Tayini
Toplam Antosianin Tayini
Malik Asit Tayini(HPLC)
Quinik Asit Tayini(HPLC)
Sitrik Asit Tayini(HPLC)
Tartarik Asit Tayini(HPLC)
Fruktoz, Glikoz Tayini(HPLC)
Sakkaroz Tayini(HPLC)
Fenolik Bileşikler Tayini
Yağ Asitleri Tayini
Uçucu Yağ Bileşimi Tayini
Uçucu Aroma Bileşimi Tayini

BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
ARŞİV TARAMA TUTANAĞI

**TIBBİ AROMATİK BİTKİLER ÇALIŞMALARI ENVANTERİ**

Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde 2000 yılında Adaçayı (*Salvia*) ve Limonotu (*Citronella*) ile çalışmalara başlanılmış, 2004 yılında BATEM adı altında birleşince de çalışmalara devam edilmiştir. *Salvia*, *origanum* ve *thymus* genotipleri ile ilgili doktora tezi yapılmış ve bir koleksiyon bahçesi oluşturulmuştur. Bu dönemde Isırgan ve zencefille ilgili ön çalışmalar yapılmış, *salvia* genotipindeki 2 tiple ıslah çalışmalarına başlanmıştır. 2010 yılında DPT destekli bir proje ile Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Merkezi Laboratuvarı, koleksiyon bahçesi ve seralar yapılmıştır. Ayrıca sideritis genusuna ait Antalya'daki türler toplanıp kültüre alınmıştır.

**ENSTİTÜDE GÜNÜMÜZE KADAR YAPILAN CALISMALAR**

**Sonuçlanan Projeler**

<b>Proje Başlığı</b>	Akdeniz Bölgesi Önemli Tıbbi ve Aromatik Bitkileri Entegre Ürün Yönetimi Araştırmaları, (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Saadet TUĞRUL AY, Yrd.Doç. Dr. Orhan ÜNAL, Ayşe Serpil KAYA, Köksal AYDINŞAKİR
<b>Proje Tarihi</b>	2002-2005
<b>Proje Çıktıları:</b> Antalya yabani florasından toplanan <i>Salvia</i> türlerinde en yüksek değerler, bitki boyu 95.2 cm ile <i>Salvia tomentosa</i> (2), dal sayısı 22.3 adet ile <i>Salvia dichroantha</i> , taze herba verimi (1763.3 kg/da), kuru herba verimi (676 kg/da) ve uçucu yağ verimi 9.9 l/da ile <i>Salvia sclarea</i> türlerinden alınmıştır. Çiçeklenme döneminde, doğada en yüksek uçucu yağ oranı %1.6 ile <i>Salvia virgata</i> türünden, tarla denemesinde ise %2.7 ile <i>Salvia fruticosa</i> türünden elde edilmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Bölgesi Doğal Florasında Yaygın Olarak Bulunan Adaçayı ve Kekik Cinslerinin Alt Türlerinin Tespiti, Kültüre Alınması, Tıbbi ve Aromatik Değerlerinin Belirlenmesi (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Saadet TUĞRUL AY
<b>Proje Tarihi</b>	2002-2004
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu proje kapsamında beklenen sonuç, doğadan kontrollsüz bir şekilde toplanan ve kullanımı çok yoğun olan Kekik ve Adaçayı türlerinin gen erozyonuna karşı koruma altına alınmaları ve kültüre alınma olanakları araştırılarak alternatif ürün olarak değerlendirilmesidir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Florası'nda Yaygın Olarak Bulunan Isırgan Türlerinin Toplanması ve Kültüre Alınması (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Hacer KAPLAN
<b>Proje Tarihi</b>	2003-2006
<b>Proje Çıktıları:</b> Toplanan materyallerden tek yıllık <i>Urtica urens</i> L. tohumları fide elde etmek amacıyla tohum yataklarına ekilmiş, yine tek yıllık olan <i>Urtica pilulifera</i> L. tohumları doğrudan tarlaya verim değerlendirmesi amacıyla tesadüf blokları deneme desenine göre ekilmiştir. Aynı şekilde çok yıllık olan <i>Urtica dioica</i> çelikleri doğrudan araziye deneme şeklinde dikimi yapılmış ve bir biçim yapılmıştır.	

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Başlığı</b>	Akdeniz Bölgesine Endemik veya Risk Altındaki Süs ve Tıbbi Bitki Türleri ile Koleksiyon Bahçesi Oluşturulması (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Hacer KAPLAN, Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL, Dr. Ayfer TAN, Uzm. Abdullah İNAL, Lerzan AYKAS, Dr. Tuncer TAŞKIN, Ercan GÜRBÜZ, Arş. Gör. İ.Gökhan DENİZ, Arş. Gör. Candan KEMALOĞLU, Dr. Özgül KARAGÜZEL, Köksal AYDINŞAKİR, Mustafa SOYSAL
<b>Proje Tarihi</b>	2004-2007
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu proje kapsamında 2005 yılında Antalya Bölgesinde toplama programına başlanmıştır. Hedeflenen türlerin bir kısmına ulaşılmış olup, tohum örnekleri alınmış ve çok yıllık olanlar tohum yataklarına ekilmişlerdir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Florasında Yetişen Bazı Adaçayı ( <i>Salvia</i> spp.) Türlerinde Seleksiyon İslahı
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Fatma UYSAL, Nurtaç ÇINAR, Ramazan TOKER, Dr. Saadet TUĞRUL AY, DANIŞMAN: Prof. Dr. Kenan TURGUT
<b>Proje Tarihi</b>	2009-2013
<b>Proje Çıktıları:</b> Farklı lokasyonlardan toplanan <i>Salvia</i> türlerinin seleksiyon çalışmaları ile agronomik ve kalite özellikleri yüksekçeşit elde edilmesi planlanmaktadır. Proje kapsamında 4 farklı lokasyonda, 15 farklı popülasyondan toplam 284 tek bitkiden çelikler alınarak varyasyon kaynağı oluşturulmuştur. Seleksiyon kriterlerine göre yapılan gözlem ve ölçümler sonucunda 2. yıla 17 tek bitki denemeye alınmıştır. Alınan sonuçlara göre en yüksek kuru herba verimi 1357,93 kg/da ile FD2-9 nolu genotipten elde edilirken en yüksek uçucu yağ oranı % 3,8 ile FK4-9 nolu genotipten elde edilmiştir. İçereik analizleri sonucunda 1,8-cineole değerleri % 34,51-73,49 arasında değişim gösterirken rosmarinik asit miktarı % 2,68-8,89 arasında değişim gösterdiği saptanmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Florasında Yaygın Olarak Bulunan Dağçayı ( <i>Sideritis</i> spp.) Türlerinin Agronomik ve Kalite Değerlerinin Belirlenmesi, (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Saadet TUĞRUL AY, Dr. Ahu ÇINAR, Nurtaç ÇINAR, Doç Dr. S. Ramazan GÖKTÜRK
<b>Proje Tarihi</b>	2011-2014
<b>Proje Çıktıları:</b> Yabani ve farklı türlerle çalışıldığından çoğaltılan türlerden 10 adet tür tarla denemesine aktarılmış ancak 8 adet tür çiçeklenmiş, bu türlerin tüm gözlemleri tamamlanmış ve analiz için örnekler alınmıştır. Çiçeklenme öncesi, çiçeklenme ve çiçeklenme sonrası dönemlerinde alınan tüm örneklerde uçucu yağ miktarının tespit edilip ve içerik analizi GC-MS ile yapılmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Doğal Florasında Yayılış Gösteren Mersin ( <i>Myrtus communis</i> L.)'ın Toplanması ve Karakterizasyonu, TAGEM.
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Arzu BAYIR, Dr. Saadet TUĞRUL AY, Dr. Ahu ÇINAR, Haluk TOKGÖZ, Dr. Muharrem GÖLKÜCÜ, Ramazan TOKER
<b>Proje Tarihi</b>	2012-2014

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

*rebaudiana* Candy ve *Stevia rebaudiana* Organik olmak üzere üç çeşide ait tohumlar yurtdışından temin edilmiş ve bu tohumlardan elde edilen bireylerden bir anaç parseli oluşturulmuştur.

Projenin ikinci yılında; denemelerin kurulması için gerekli fide üretiminin sağlanması amacıyla tohum ve çelikle fide üretim çalışmaları yapılmıştır. Projenin üçüncü yılında; Anaç parseller korunmuştur, deneme parselleri kurularak analiz için örnek hasatı gerçekleştirilmiştir. Elde edilen örnekler hasattan hemen sonra tartılmış, zarflara konarak etüvde 40°C'de 72 saat kurutulmuş ve vakumlu poşetlere alınmıştır.

Projenin dördüncü yılında; Önceki yılın örneklerinin uçucu yağ miktar ve içerik analizleri gerçekleştirilmiştir.

<b>Proje Başlığı</b>	Bazı Ticari Tibbi Ve Aromatik Bitki Yağlarının Kalite Özelliklerinin Araştırılması (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Kadriye YÜKSEL, Orçun ÇINAR, Muslime TANRİSEVEN, Dr. Saadet TUĞRUL AY, Dr. Muharrem GÖLÜKÇÜ
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2014
<b>Proje Çıktıları:</b> Proje kapsamında kekik, adaçayı, lavanta, defne, mersin, gül, okaliptus, portakal, nane, karanfil, biberiye, yasemin, melisa, anason, rezene ve çam terebentin olmak üzere 16 çeşit uçucu yağ ve keten tohumu, çörekotu, nar çekirdeği ve üzüm çekirdeği olmak üzere 4 çeşit sabit yağ belirlenmiştir. Firmalardan kuru bitki materyalleri temin edilerek referans olarak kullanılacak olan uçucu ve sabit yağlar elde edildikten sonra Antalya ve farklı illerde imalatı ve satışı gerçekleşen 18 firmaya ait 249 tane uçucu ve sabit yağ raftan satın alınarak yoğunluk, kırılma indisi, alkolde çözünürlük optik çevirme gibi fiziksel ayırt edici özelliklerini ve antioksidan aktivite, uçucu yağ bileşen analizi ve yağ asitleri bileşen analizi gibi kimyasal özellikleri TSE metodlarına göre yapılan analizler sonucu belirlenmiştir. Bu bağlamda öncelikle Proje Çıktıları elde edilen veriler doğrultusunda uçucu ve sabit yağların kullanımıyla ilgili bir yönetmelik çalışması (Seyreltme, son kullanma tarihi, kullanım şekli vs. konularında) yapılmasına ve tıbbi ve aromatik bitki yağlarına ait standartların tür bazında genişletilmesine ihtiyaç olduğu sonucuna varılmaktadır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Doğal Florasında Yayılış Gösteren Bazı Thymus ve Origanum Türlerine Ait Uçucu Yağların Antibakteriyal ve Antifungal Etkilerinin Belirlenmesi (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Muslime TANRİSEVEN, gıda Yük. Müh. Fırat AYAS, Dr. Saadet TUĞRUL AY, Dr. Ahu ÇINAR, Dr. Muharrem GÖLÜKÇÜ, gıda Yük. Müh. Ramazan TOKER, Zir. Müh. Haluk TOKGÖZ, Dr. Kübra KASAROĞLU, Prof. Dr. K. Hüsnü Can BAŞER (Danışman)
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2016
<b>Proje Çıktıları:</b> Yapılan bu çalışmada Antalya florasında doğal olarak yetişen bazı <i>Thymus</i> ve <i>Origanum</i> türlerinden elde edilen uçucu yağların antibakteriyal ve antifungal etkinlikleri araştırılmaktadır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya İli'nde Yayılış Gösteren Geyik Elması ( <i>Eriolobus trilobatus</i> (Labill. ex Poiret) M. Roem. (Rosaceae)) Üzerine Araştırmalar,
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Akdeniz Üniversitesi BAP, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Çalışanları</b>	Prof. Dr. R.Süleyman GÖKTÜRK, Nurtaç ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	2014-2016
<b>Proje Çıktıları:</b> Çalışmada Antalya ilinde yayılış gösteren geyik elması ( <i>Eriolobus trilobatus</i> ) türünün, biyolojik, ekolojik, morfolojik, kimyasal ve etnobotanik özelliklerini araştırmak, moleküler ve palinolojik tanısını yapmak, ayrıca tehlike altında olarak belirtilen türün tohum, çelik ve doku kültürleri uygulamaları ile çoğaltım olanaklarını belirleyerek doğadaki devamlılığını sağlamak ve yetiştirciliğini teşvik etmek amaçlanmıştır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Bazı Uçucu Yağlar ve Antioksidan Bileşiklerin Kurutulmuş Domateslerin Ürün Kalitesi ve Raf Stabilitesi Üzerine Etkilerinin Araştırılması (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. İşilay YILDIRIM, Dr. Arzu Bayır Yeğin, Dr. Muhamrem Gölükçü, Haluk Tokgöz, Kadriye Demiray, Gıda Yük. Müh. Demet Yıldız Turgut, Dr. Saadet Tuğrul Ay, Dr. Aylin Kabaş, Uzm. Biyolog Muslime Tanriseven Prof. Dr. Can ERTEKİN (Danışman)
<b>Proje Tarihi</b>	2014-2016
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu çalışmada amaç, kurutulmuş domates üretimi sırasında ürün rengini korumak ve mikrobiyal bozulmaları azaltmak amacıyla kullanılan kükürtdioksite alternatif olabilecek çeşitli aromatik bitki uçucu yağlarının ve bazı antioksidan bileşiklerin son ürün kalitesi ve raf stabilitesi üzerine etkilerini araştırmaktır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya'nın Yerel ve Yöresel Ürün Envanteri
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Antalya Büyükşehir Belediyesi, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı (Seval YASAK DİZERKONCA), BATEM (Dr. Ahu Çınar), ANTOK (Dr. Safinaz ELMASULU), Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, Antalya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
<b>Proje Tarihi</b>	2015
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu araştırmayla Antalya'nın yerel ve bölgesel ürün envanterinin çıkarılarak kırsal kalkınmaya ışık tutacak bir veri tabanı oluşturulması hedeflenmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Depolama Koşullarının ve Depolama Süresinin Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitki Yağlarının Kalite Özellikleri Üzerine Etkisi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Orçun ÇINAR, Fatih Alpay VURAN, Kadriye YÜKSEL, Fırat AYAS, Muhamrem GÖLÜKCÜ
<b>Proje Tarihi</b>	2015-2018
<b>Proje Çıktıları:</b> Çalışmada, farklı sıcaklıklarda depolama gerçekleştirilecek ve atmosfer basıncında depolama ve içerisinde azot gazı geçirmek suretiyle yapılacak olan depolama işlemleri ayrı ayrı uygulanacaktır. Analizler her ay yeni şişe açılarak numune almak suretiyle gerçekleştirilecektir. Ayrıca açılmış şişelerde 2 ayda bir analizler yapılmak suretiyle ürünlerin kullanıma başlanmasıından sonra da ürünlerdeki değişimler inceleneciktir. Tıbbi ve aromatik bitki yağlarında uçucu yağ bileşimi, yağ asitleri bileşimi, kırılma indisi, optik çevirme,	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

peroksit sayısı gibi kalite özelliklerini incelenecaktır.

<b>Proje Başlığı</b>	<i>Orthurus heterocarpus</i> (Boiss.) Juz Bitkisinin Bazı Morfolojik ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi, Kültüre Alma Olanaklarının Araştırılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü
<b>Proje Çalışanları</b>	Fulya YÜCEOL, Ahu ÇINAR, Kerem YÜKSEL, Orçun ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	01.01.2015-31.12.2019
<b>Proje Çıktıları:</b>	Çalışmada bitkinin morfolojik özellikleri incelenerek, uçucu yağ bileşimi, toplam fenolik madde miktarı ve antioksidan aktiviteleri belirlenmiştir. Bitki materyali Antalya ve sınır illere yakın bölgelerden toplanmıştır. Bitkinin toprakaltı kısımlarının uçucu yağıının bileşimi, gazlı kromatografi kütle spektroskopisi ile incelenmiştir. Uçucu yağ, çiçeklenmeden önce, çiçeklenme ve meyve verme dönemi toplanan bitkinin gölgdede kurutulan toprakaltı parçalarından buharla damıtılıarak elde edilmiştir. Uçucu yağda % 92,22 - 97,88 oranında öjenol bulunmuştur. Ayrıca vejetatif ve generatif çoğaltım işlemleri ayrı ayrı uygulanarak bitki kültüre alınmaya çalışılmıştır. Fakat Antalya ova koşullarında bitkinin adaptasyonu sağlanamamıştır.

<b>Proje Başlığı</b>	Kantaron Yağı Üretim Aşamasında Yer Alan Bazı Parametrelerin Optimizasyonu (TAGEM)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Muharrem Gölükçü, Ramazan Toker, Orçun ÇINAR, Arzu BAYIR YEĞİN, Fulya YÜCEOL, Haluk TOKGÖZ, Fatma UYSAL, Emine BAYRAM
<b>Proje Tarihi</b>	2016-2019
<b>Proje Çıktıları:</b>	Bu çalışma kapsamında kantaron yağı üretiminde yer alan bitki/ zeytinyağı oranı, maserasyon ortam ve süresi parametrelerinin optimize edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında ayrıca elde edilen ürünün raf stabilitesinin de yapılacak aylık analizlerle belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmadan elde edilecek bulguların başta üreticiler olmak üzere, tüketiciler ve ilgili bilim dünyasına veriler oluşturacağı düşünülmektedir.

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Florasında Yetişen Adaçayı ( <i>Salvia</i> spp.) Türlerinde Seleksiyon İslahı (II. Aşama)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Fatma UYSAL, Dr. Muharrem GÖLÜKCÜ, Esra Alım, Nurtaç ÇINAR, Musa KUZGUN, Dr. Sabriye ATMACA, Prof. Dr. Kenan TURGUT
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2017-31/12/2019
<b>Proje Çıktıları:</b>	Ekonomik öneme sahip <i>S. fruticosa</i> Mill., ihracata konu olan bir türdür. Tıbbi ve aromatik bitki türlerinde, ticari potansiyeli belirleyen unsurların başında verim gelmektedir. Buna ek olarak kalite vazgeçilmez unsurlardan biridir. İçerik ve verim değerleri iklim ve ekolojik koşullara göre farklılık göstermeye ve buna bağlı olarak en uygun hasat tarihi değişim göstermektedir. Bu araştırma ile, daha önce yürütülen projelerden elde edilen C-klonlarının verim denemelerinin yürütülmese sonucu çeşitli elde etmenin yanında yıllar arası ve aylara göre uçucu yağdaki bileşen değişimleri belirlenmiştir. Ayrıca, rosmarinik asit değerleri mevsimsel olarak incelenmiştir. Bunlara ek olarak adaçayı üretiminin ekonomik analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda; ilk yıl, kuru yaprak verimi 261,67-384,44 g/bitki arasında değişim gösterirken, ikinci yıl, 1453,67-3077,50 g/bitki arasında değişim

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

göstermiştir. En yüksek uçucu yağ oranı yaz aylarında tespit edilirken, em yüksek 1,8 sineol oranı ilk yıl mart ayında ikinci yıl Mayıs ayında tespit edilmiştir. Toksik etkiye sahip alfa ve beta tujon oranları ise sırası ile %0,00 ve %0,48 olarak belirlenmiştir.

### **Devam Eden Projeler**

<b>Proje Başlığı</b>	Siyah Mersin ( <i>Myrtus communis</i> L.)’de GA3 Uygulamalarının Çekirdeksizlik ve Meyve İriliği Üzerine Etkileri (Doktora Projesi)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Esra ALIM
<b>Proje Tarihi</b>	2015-2019
<b>Proje Çıktıları:</b> Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında yüksek antioksidan içeriğine sahip olan siyah mersinin yetişiriciliği artırılarak kapama bahçe şeklinde üretimi yapılabilecektir. Öte yandan meyve kalitesinin iyileştirilmesiyle, orman alanlarında çekirdeksiz siyah mersin meyvelerinin üretimi ile birlikte meyvenin kullanım alanlarının artmasına olanak sağlayacaktır. Ayrıca Proje Çıktıları ile üreticilere alternatif bir meyve yetişiriciliğinin sunulması nedeniyle ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Stevya'nın ( <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni) Ülkemiz Farklı Bölgelerine Adaptasyonu ve Sentetik Çeşit Geliştirilmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Ahu ÇINAR, Dr. Saadet TUĞRUL AY, Kadriye YÜKSEL, Orçun ÇINAR, Fırat AYAS, Ahmet Bircan TINMAZ, Yalçın KAYA, Mükremi TEMEL, Ünal KARIK, Fatih ÇİÇEK, İsmail KARA, Nejla ÇALIŞKAN, Başak ÖZYILMAZ, İslim KOŞAR
<b>Proje Tarihi</b>	2016-2020
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu araştırma ile ülkemize farklı kaynaklardan getirilen stevia populasyonlarının altı farklı lokasyonda (Antalya, Yalova, İzmir, Eskişehir, Tokat, Şanlıurfa) adaptasyonu ve ülkemizde stevia üretiminde kullanılabilen standart sentetik çeşit geliştirilmesi hedeflenmektedir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Zencefil ( <i>Zingiber officinale</i> )’ın Farklı Yetiştirme Koşullarında Bazı Kalite Ve Verim Parametrelerinin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Fatma UYSAL, Ayşe Serpil KAYA, Dr. Özgül KARAGÜZEL, Orçun ÇINAR, Musa KUZGUN, Dr. Sabriye ATMACA
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2017-31/12/2020
<b>Proje Çıktıları:</b> Tıbbi aromatik bitkiler arasında önemli bir yere sahip olan zencefil, baharat ve tıbbi olarak uzun yıllardır kullanılmaktadır. Zencefil Dünya pazarında ekonomik değeri yüksek bir baharat ve tıbbi bitkidir. Tropik ve yarı tropik iklimlerde yetişiriciliği yapılan zencefile ait ise ülkemizde yapılan herhangi bir adaptasyon çalışması bulunmamaktadır. Bu kapsamda, ithalata konu olan bu türde, adaptasyon çalışmaları önem arz etmektedir. Bu proje ile zencefilin sera ve açık alanda, farklı dikim zamanlarındaki verim ve kalite performansını belirmek, ürün desenini artırmak ve ülke ekonomisine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Denemenin ilk yılı olan 2017 yılında, 4 farklı dikim zamanında (Aralık, Ocak, Şubat, Mart),	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

açık alan, gölgelik alan ve sera ortamında dikimler gerçekleştirilmiştir. Sulama, gübreleme vb. kültürel işlemler yapılmıştır. Aralık ve Ocak ayı dikimleri, dikimden 10 ay sonra hasat edilmiştir. Elde edilen verilere göre; bitki boyu, 110,41-121,75 cm arasında değişim gösterirken, en yüksek taze verim, 766,85 g/bitki ile sera ortamında Ocak dikiminden elde edilmiştir. Açık alan dikimlerinde ve gölgelik alan Aralık dikiminde çıkış sağlanamamıştır. İkinci yıl deneme kurulmuş ve hasat gerçekleştirilmiştir. İkinci yıl en yüksek bitki boyu 116,50 cm ile gölgelik alandan elde edilirken en yüksek taze rizom verimi sera mart dikiminden elde edilmiştir.

İkinci iş paketi olan sulama ile ilgili kısımda ilk yıl verileri alınmış ve en iyi sonuç %100 su ihtiyacının karşılandığı konudan elde edilmiştir. Sulama ile ilgili çalışmaların ikinci yılına 2020 yılında devam edilecektir.

<b>Proje Başlığı</b>	Enkapsüle Edilen <i>Origanum minutiflorum</i> ve <i>Citrus sinensis</i> Uçucu Yağları ve İzole Edilen Karvakrol'ün in Vitro Salım Davranışlarının Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Kadriye YÜKSEL, Orçun ÇINAR, Demet YILDIZ TURGUT Muslime TANRİSEVEN, Prof.Dr.Birsen OKSAL, Prof.Dr.Temel ÖZEK
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2017-31/12/2020

**Proje Çıktıları:** Uçucu yağlar ve bunların etken maddeleri enkapsülasyonla kararlı hale getirilip, zararlı çevresel faktörlerden korunarak raf ömrü uzatılmakta ve kullanım olanakları artırılmaktadır. Çalışmamızda uygulanacak prosesler sonucunda mikro/nano düzeyde enkapsülasyon gerçekleştirilerek elde edilecek ürünlerin kontrollü salım göstermesi ve etkinlik süresinin artması beklenmektedir. Enkapsülasyon prosesi olarak, uçuculukları yüksek ve ısıya karşı duyarlı olan uçucu yağlar ve etken maddeleri için etkili bir teknik olan sol-jel yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca çalışmamızda sol-jel yöntemine alternatif olarak fizikal yöntemlerden biri olan dondurarak kurutma (Liyofilizasyon) ve kimyasal tekniklerden moleküller inklüzyon yöntemi de uygulanarak üç yöntemle elde edilen enkapsüle ürünlerin in vitro salım davranışlarının karşılaştırılarak saptanması çalışmanın ana amacıdır. Enkapsülasyon çalışmalarında önemli bir parametre olan enkapsülasyon verimi her üç yöntemle elde edilen ürünlerde belirlenerek karşılaştırılacaktır. Projenin bu döneminde önceki dönemlerde yapılan çalışmalar sonucu elde edilen kekik uçucu yağı ve bu yağıdan izole edilen karvakrol etken maddesinin sol-jel yöntemi ile enkapsülasyonu ve bu enkapsüle katı toz materyalden etken maddenin salımı çalışmaları (optimizasyonu ve belirlenen uygun koşullarda çalışmanın gerçekleştirilmesi) yürütülmüştür.

Farklı silika kaynakları ile yapılan uygulamalardan sonra elde edilen enkapsüle ürünlerde farklı ortamlarda yapılan salım çalışmaları sonucu en uzun ve kontrollü salımın asidik ortamda yani gastrik mide ortamında olduğu görülmüştür.

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya Doğal Florasında Yayılış Gösteren Kocayemiş ( <i>Arbutus unedo</i> L.) ve Sandal ( <i>Arbutus andrachne</i> L.)'nın Toplanması, Bazı Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik Özelliklerinin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Arzu BAYIR YEĞİN, Dr. Ahu ÇINAR, Dr. Demet YILDIZ TURGUT, Uzman Biyolog Nurtaç ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2017-31/12/2020

**Proje Çıktıları:** Bu çalışmada Antalya doğal florasında yetişen kocayemiş ve sandal ağacı bitkisinin farklı kısımlarının bazı fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin ve ümitvar tiplerin seçilmesi amaçlanmıştır. Ülkemizde doğal olarak yetişen, üstün özelliklere sahip

M.F.

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

(yüksek C vitamini, fenolik ve flavonoid madde, antioksidan ve antimikrobiyal aktivite, arbutin miktarı gibi) genotipler tespit edilerek bu meyvenin türlerinin tüketiminin ve kullanımının arttırılması ve katma değeri yüksek ürünler işlenmesine katkı sağlanması düşünülmektedir.

<b>Proje Başlığı</b>	Serik (Antalya) İlçesinde Etnobotanik Araştırmalar (Doktora Tezi)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Kerem YÜKSEL
<b>Proje Tarihi</b>	01.01.2018-31.12.2020
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu çalışma; Serik (Antalya) ilçesinde halkın faydalandığı doğal bitkileri belirlemek ve bu bitkilerin kullanım çeşitliliğini ortaya koymak amacıyla yapılacaktır. Bu proje ilk olarak Serik ilçesine bağlı mahallelerde yürütülmeye başlanacak daha sonra elde edilen veriler doğrultusunda başta Girit Türkleri ve Yörükler olmak üzere belirlenecek farklı etnik gruplara ait (Abdallar ve Tahtacı Türkmenleri) nüfusun bulunduğu mahalleler üzerinde yoğunlaşacaktır. Bu etnik grupların enbotanik açıdan farklılıklarını ortaya konulmaya çalışılacaktır. Araştırma esnasında kaynak kişiler ile görüşülecek ve ayrıca ilk ve ortaöğretim öğrencilerine anket çalışması uygulanacaktır. Arazi çalışmaları ve kaynak kişi görüşmeleri esnasında fotoğraf ve video çekimleri gerçekleştirilecektir. Araştırma alanında yapılan çalışmalarda toplanan bitkiler kurutularak herbaryum materyali haline getirildikten sonra tür teşhisini gerçekleştirilecektir. Bitki taksonlarının etnobotanik kullanımı (gıda, halk tıbbı, el sanatları, süs, hayvan yemi, yakacak, vb.) kayıt altına alınacaktır.	

<b>Proje Başlığı</b>	Kadife Çiçeğinden ( <i>Tagetes erecta L.</i> ) Lutein Pigmentinin İzole Edilerek Saflaştırılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Fatih Alpay VURAN, Orçun ÇINAR, Kadriye YÜKSEL, Tuba SEÇMEN, M. Uğur KAHRAMAN, Timur TONGUR (Akdeniz Üni.), Prof. Dr. Murat KARTAL (Bezmialem Vakıf Üni.)
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2019-31/12/2021
<b>Proje Çıktıları:</b> Bu çalışmada, doğal renklendirici (E161b) özelliğine sahip luteinin, kadife çiçeğinden farklı ekstraksiyon ve saflaştırma yöntemleriyle en yüksek verim ve saflıkta (en az %50 saflık) üretimi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle, temin edilen hazır kadife çiçeği ekstraktı üzerine analizler yapılmış ve en uygun ekstraksiyon, sabunlaşma ve saflaştırma koşullarından uygun ekstraksiyon koşulları (Hızlandırılmış çözücü ekstraksiyon; ASE ve Soxhlet ekstraksiyonu) belirlenmiştir. Buna ilaveten lutein ekstraksiyonunda açıçık yağı ile de denemeler yapılmıştır. 2. yılda ise uygun sabunlaşma ve saflaştırma koşulları da belirlenip Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Aksu-Merkez biriminde tohumundan yetiştirecek olan turuncu renkli <i>Tagetes erecta L.</i> bitkisi üzerine farklı kurutma yöntemleri kullanılarak (güneş, gölge, etüv) uygulanacaktır. Ayrıca, izole edilerek saflaştırılan luteinin dayanıklılığını test edebilmek için azot atmosferli ortamda iki farklı sıcaklıkta (25°C ve -20°C) depolama (10., 20., 30., 60. ve 90. günlerde analiz) yapılacaktır. Çalışma, bir bütün olarak ele alındığında, ülkemizde üretimi olmayan bu çok pahalı doğal renklendiricinin endüstriyel ölçekte üretimi için altyapı oluşturulacaktır.	

<b>Proje Başlığı</b>	<i>Pelargonium graveolens</i> (Itır)
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Çalışanları</b>	Muslime Tanriseven, Dr. Özgül KARAGÜZEL, Yüksek Kimyager Kadriye YÜKSEL
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2019-31/12/2022
<b>Proje Çıktıları:</b> <i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér'e ait toprak üstü organlarının sahip olduğu aroma özellikleri, uçucu yağ içeriği ve bu uçucu yağ bileşenlerinin antimikrobiyal özellikleri birlikte dikkate alınarak değerlendirme yapılmış ve bu türün etnomedikal-geleneksel kullanımının gelecek nesillere aktarılması hedeflenerek <i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér'e ait herbanın; insan patojenlerinden <i>Candida albicans</i> 'a karşı antimikrobial özellikleri ile önleyici olarak kullanılma potansiyelinin araştırılması hedeflenmiştir. Antikandidal aktivitenin belirlenmesinde; konak mikroçevresinde patojenin virulansını etkileyen en önemli faktörlerden olan ortam pH'ları gözönünde bulundurulacak ve bu bağlamda deneysel modeller kurulacaktır. Böylece bu fırsatçı patojenin, patojenite gösterdiği orofarinks, GİS ve üreme sistemine ait farklı pH ortamlarında bu patojene karşı <i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér uçucu yağıının etkileri ortaya konacaktır. Bu modelleme ile fırsatçı patojen <i>C. albicans</i> 'a karşı doğal-tıbbi bitki kökenli ürün geliştirmenin basamaklarından ilki aşılmış olacaktır. Aynı zamanda bu çalışma ile İtir'in geleneksel hayattaki yerinin bilimsel değeri ile birlikte ortaya konacağı yeniden hayat bulacağı düşünülmektedir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Kullanım Amaçlarına Uygun Mersin ( <i>Myrtus communis</i> L.) Genotiplerinin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Esra ALIM, Orçun ÇINAR, Dr. Fatma UYSAL BAYAR Dr. Arzu BAYIR YEĞİN, Dr. Sevda POLAT, Kadriye YÜKSEL, Ayşe TANIR, Asuman YERDELEN
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2019-31/12/2023
<b>Proje Çıktıları:</b> Projede Akdeniz bölgesinde (Hatay-Fethiye arasında) doğal olarak yetişen farklı tipteki siyah ve beyaz meyveli mersin populasyonlarına mümkün olduğu kadar ulaşımaya çalışılarak farklı tipteki mersin bitkilerinden alınan çeliklerden elde edilen fidanlar sayesinde geniş bir varyasyon oluşturulmaya çalışılacak ve gen havuzunun oluşması sağlanacaktır. Projede elde edilen fidanlar ile Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde (BATEM) mersin koleksiyon bahçesi kurulacak ve öne çıkan tipler mersin çeşit adaylarını oluşturacaktır. Proje 2019-2023 yılları arasında yürüyecektir. Ayrıca elde edilen genotipler bir sonraki aşamada yapılacak olan ıslah çalışmalarında gen havuzunun oluşumunu sağlayacaktır. Projede belirlenen bitkilere ait meyvelerin fiziksel, biyokimyasal özellikleri ile yapraklarının uçucu yağ içeriklerinin belirlenmesiyle kalite özellikleri ortaya çıkacaktır. Ayrıca projede deneme alanlarının toprak özellikleri ile meyvelerin pomolojik özellikleri ile biyokimyasal içerikleri arasındaki ilişkiler belirlenecektir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Ekinezya ( <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench)'nın Kozmetik Amaçlı Kullanılabilirliğinin Araştırılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ayşe ERDOĞAN, Tuba SEÇMEN, Orçun ÇINAR, Doç. Dr. Muharrem GÖLKÜCÜ, Dr. Ünal KARIK, Doç. Dr. Gülmira ÖZEK
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2020-31/12/2023
<b>Proje Çıktıları:</b> Çalışma kapsamında Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde yetiştirilmiş ve tescil ettirilmiş <i>E. purpurea</i> "Tutar" bitkisi materyal olarak kullanılacaktır. Farklı dönemlerde hasat edilecek bitkisel materyallerin biyokimyasal içerikleri belirlenecektir. Majör fenolik (kafeïk asit türevi)	



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

bileşenleri belirlenen farklı bitki kısımlarının ekstraksiyon için parametreler değiştirilerek optimum ekstraksiyon şartları belirlenecektir. Elde edilen ekstrelerden kuru ekstre elde edilecek ve kuru ekstrelerin tirozinaz, kollajenaz ve elastaz enzimleri üzerine olan etkileri *in vitro* olarak çalışılacaktır. Elde edilen kuru ekstrelerin majör fenolik bileşenler açısından stabilitesi belirlenmiş periyotlarda ve şartlarda araştırılacak ve saklama koşulları ile dayanım süreleri hakkında bilgi sahibi olunacaktır. Projede son dönemde oldukça popüler olan ekinezya bitkisinin ülkemizde tescil edilmiş bu türünün biyokimyasal içeriğinin belirlenmesi ve enzimler üzerine etki ederek kozmetik amaçlarla kullanılabilirliğinin araştırılması hedeflenmektedir.

<b>Proje Başlığı</b>	Batı Akdeniz Bölgesi Yemişen ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.) Seleksiyonu
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Nurtaç Çınar, Arzu Bayır Yeğin, Tuba Topçu, Ayşe Erdoğan, Filiz Öktüren Asri, Kerem Yüksel, Mehmet Özdemir, Bayram Kolak
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2020-31/12/2024
<b>Proje Çıktıları:</b> Planlanan proje ile Antalya, Burdur ve Isparta illerinde yayılış gösteren yemişen ( <i>C. monogyna</i> var. <i>monogyna</i> Jacq. ve <i>C. monogyna</i> var. <i>lasiocarpa</i> (Lange) K.I.Chr.) genotiplerinin toplanması, bazı tıbbi özelliklerinin belirlenmesi ve ümitvar genotiplerin aşısı yoluyla çoğaltıması amaçlanmaktadır. Arazi çalışmaları ile amaca uygun genotipler seçilecek, meyve örnekleri koleksiyonu hazırlanacak, çiçek, bahar dönemi yaprakları, güz dönemi yaprakları ve meyve örnekleri temin edilerek toplam fenolik madde, toplam flavonoid miktarı, antioksidan aktivite, HPLC cihazı ile hiperosit ve viteksin- 2''-O- rhamnosit miktarları belirlenecektir. Meyve örneklerinde bu analizlere ilave olarak pomolojik özellikler ve antosianin miktarı belirlenecektir. Örneklerin alındığı lokasyonların genel özellikleri incelenecelik, toprak örnekleri alınarak standart toprak analizleri yapılacaktır. Morfolojik özellikler ve fenolik/ flavonoid madde miktarı/ içeriği yönünden öne çıkan genotipler aşısı yoluyla çoğaltılarak muhafaza edilecek ve fidanlar tıbbi kullanım amacıyla üretim materyali olarak değerlendirilecektir.	

<b>Proje Başlığı</b>	<i>Sideritis congesta</i> P. H. Davis&Hub.-Mor. ve <i>Sideritis stricta</i> Boiss.&Heldr. Türlerinde Sentetik Çeşit İslahı
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Ahu ÇINAR, Dr. Safinaz ELMASULU, Dr. Arzu BAYIR YEĞİN, Dr. Nurtaç ÇINAR, Orçun ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2020-31/12/2024
<b>Proje Çıktıları:</b> Yoğun olarak Akdeniz bölgesinde yayılış gösteren <i>Sideritis</i> türleri, hem ülkemizde hem de Avrupa folklorik tıbbında uzun yillardır çay olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde yayılış gösteren türlerden <i>S. stricta</i> , <i>S. congesta</i> ve <i>S. condensata</i> ekonomik değere ve öneme sahip üç türdür. Yurt içinde yoğun olarak tüketildiği gibi yurtdışından da yüksek talep görmektedir. Doğadan kontrollsüz olarak yoğun bir şekilde toplanan dağ çayına her geçen gün artan talep bitkinin kültürel üretimini zorunlu hale getirmektedir. Bu proje ile ekonomik değere sahip bu türlerin doğal populasyonları değerlendirilerek kültürel üretiminde kullanılabilecek standart sentetik çeşit geliştirilmesi hedeflenmektedir.	

Mkt

**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

**İşbirliği Yapılan Projeler**

<b>Proje Başlığı</b>	Eğirdir Orman Fidanlığı'nda Diken Ardıcı ( <i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i> ) Fidan Yetiştirme Sıklığının, Fidan Morfolojisi, Arazideki Dikim Başarısı ve Fidan Gelişimine Etkileri
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	
<b>Proje Çalışanları</b>	Doç. Dr. Ali KAVGACI, Esra ALIM
<b>Proje Tarihi</b>	2009-2016
<b>Proje Çıktıları:</b> Vejetasyon sonunda çimlenip 4-5 cm boyaya ulaşan fidanlara 5 farklı ekim sıklık derecesi (kontrol, 1,5 cm, 3 cm, 6 cm, 9 cm) uygulanarak, m <sup>2</sup> deki fidan sayıları ayarlanacaktır. Elde edilen fidanlarda; fidan boyu, kök boğazı çapı, yan kök sayısı, kök uzunluğu, fidan taze ağırlığı ve fidan kuru ağırlığı gibi değerler ölçülecektir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Türkiye'nin Farklı Bölgelerinden Temin Edilen Tatlı Rezene ve Çörekotu Hat ve Populasyonlarının İncelenerek Ümitvar Hatların Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	B. ÖZYILMAZ, G. YILMAZ, R. KARATAŞ, O. ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	2012-2016
<b>Proje Çıktıları:</b> Tokat-Kazova şartlarında 2012-2016 yılları arasında yürütülecek olan araştırmada; 2014 vejetasyon yılında Türkiye'nin farklı bölgelerinden temin edilen 30 rezene populasyonu ve bir önceki yıl tek bitki olarak seçilen çörekotu bitkileri tarla denemelerine alınmıştır. Çörekotunda incelenen morfolojik karakterler bakımından Tokat – 14, Tokat – 16 ve Tokat – 55 hatlarının ön plana çıktığı belirlenmiştir. Rezenede ise ortalama 245,2 kg/da olan tohum verimi en yüksek 374,0 kg/da ile Zonguldak populasyonundan elde edilmiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Antalya'da Doğadan Toplanan Bazı Ticari Bitkilerin Toplama Zamanı ve Yükseltiye Göre Uçuuc Yağ İçeriginin Belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	S. BAŞARAN, Ş.ÇETİNAY, S. GÜLER, A. KISA, H. ARSLAN, R. TOKER, M. GÖLÜKCÜ
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2015
<b>Proje Çıktıları:</b> Proje uygulama yerleri ise Kemer, Serik ve Manavgat olarak belirlenmiştir. Araştırma verileri toplama zamanı ve yükseltinin ürün kalitesi üzerinde bazı etkileri olduğunu göstermiştir.	

<b>Proje Başlığı</b>	Mainstreaming Biodiversity Conservation and Sustainable Use for Improved Human Nutrition and Wellbeing
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Biodiversity International
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Saadet Tuğrul Ay, Dr. Ahu Çınar, Fırat Ayas, Orçun Çınar, Dr. Fatih Alpay Vuran, Kadriye Yüksel, Muslime Tanriseven
<b>Proje Tarihi</b>	2013-2019
<b>Proje Çıktıları:</b> GEF, UNEP, FAO ve Bioversity International tarafından desteklenen Beslenme ve Gıda İçin Biyoçeşitlilik "Mainstreaming Biodiversity Conservation and Sustainable Use for Improved Human Nutrition and Wellbeing" projesi GEF, UNEP, FAO ve Bioversity International tarafından desteklenmektedir.	



**BATI AKDENIZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

Türkiye, Brezilya, Kenya ve Sri Lanka'da yürütülen projede Türkiye'den Akdeniz, Ege ve Karadeniz olmak üzere üç bölgede çalışmaları yapılmıştır. Akdeniz Bölgesi'nden 20, Ege Bölgesi'nden 14, Karadeniz Bölgesi'nden 11 olmak üzere yerel halkın doğadan toplayarak beslenmesinde değerlendirdiği toplam 45 türü belirlenmiştir.

Her bölgede belirlenen yenilebilir otlar mevsiminde toplanmış, toplayıcılarla ve tüketicilerle anketler yapılmış ayrıca türlerden örnekler alınarak Bursa Gıda ve Yem Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü'ne besin değeri analizleri için gönderilmiştir. Anketlerin ve analizlerin değerlendirilmesi sonucunda bölgelerde öne çıkan türler belirlenerek bu türlerin kırsal kalkınmaya, insan beslenmesine ve ekonomiye kazandırılması ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

<b>Proje Başlığı</b>	Dorystoechas hastata bitkisinin toksikolojik ve anti-aging özelliklerinin incelenmesi, klasik ve doku kültürü yöntemiyle çoğaltılması
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Morlab Biyoteknolojik Ar-Ge Danışmanlık Sanayi ve Ticaret
<b>Proje Çalışanları</b>	Dr. Ahu Çınar, Dr. Saadet Tuğrul Ay
<b>Proje Tarihi</b>	2014-2017

**Proje Çıktıları:** Antalya Endemik türü Dorystoechas hastata bitkisinin hem ürün yok olma tehlikesinden korumak hem de kozmetik ve rejeneratif tip (yenileyici) alanında kullanılmak üzere, toksikolojik ve anti-aging özelliklerini ortaya çıkaracak çalışmalar yapılacaktır. 36 ay süresi olan projemizde, doğadan toplanan D. hastata bitkisini çelik ve rizomla Batı Akdeniz Tarımsal Araştırmalar Merkezi'nde (BATEM) aynı zamanda da in-vitro ortamda doku kültürü yöntemiyle (Ege Üniversitesi Fen Fakültesinde Botanik Bölümünde) çoğaltılmış, üretimi BATEM arazisine kurulan pilot serada gerçekleştirılmıştır.

<b>Proje Başlığı</b>	Ege Bölgesi Tibbi ve Aromatik Bitkiler Çeşit Geliştirme Çalışmaları
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Ü. KARIK, F. ÇİÇEK, E. OĞUR, R. GENCER, O. ÇINAR
<b>Proje Tarihi</b>	2015-2019

**Proje Çıktıları:** Çalışmada ele alınacak olan türler şevketi bostan (*Scolymus hispanicus*), dağçayı (*Sideritis perfoliata*), oğlantu (*Melissa officinalis*), ekinezya (*Echinacea purpurea*) ve salep orkideleri (*Serapias vomeracea*, *Orchis sancta*)'dır. Çalışma devamlı bir proje şeklinde öngörülmekte olup, yürütülmekte olduğumuz diğer adaptasyon ve ıslah çalışmalarında öne çıkan ve ekonomik önemi olan türler de zamanla bu projeye dahil edilecektir. Böylece hem bölge hem de ülke çiftçisine tıbbi ve aromatik bitkilerde tarla üretimi için elzem olan standart üretim materyali sağlanarak, ülkemizin bu konudaki eksiginin kapanmasına katkı sağlanacaktır.

<b>Proje Başlığı</b>	Orta Anadolu Bölgesi Tibbi Adaçayı ( <i>Salvia officinalis L.</i> ) Islah Araştırmaları, TAGEM
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Çalışanları</b>	Nurettin ÇINKAYA, Çiğdem BOZDEMİR, Emel ÇAKIR, Kadriye YÜKSEL
<b>Proje Tarihi</b>	2015-2019

**Proje Çıktıları:** Deneme Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü İkizce (Haymana) Araştırma ve Uygulama Çiftliği'nde, üç farklı standart çeşit kullanılarak yürütülecektir. Denemelere ilişkin gözlem ve analizler 2014 ve 2015 yıllarında alınacaktır. Hatların fusarium spp.'a toleranslılık testleri Ankara Zirai Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü'nde yürütülecektir. Ön verim denemelerine alınan hatlarda uçucu yağ bileşenleri ise Batı Akdeniz



**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Gıda, Tıbbi ve Süs Bitkileri Bölümü'nce (Antalya) tespit edilecektir. Deneme sonucunda verim ve uçucu yağ oranları yüksek, fusarium spp.'a toleranslı hatlar tespit edilerek tescil denemelerinde kullanılmak üzere değerlendirilecektir.

<b>Proje Başlığı</b>	Biberiye (Rosmarinus Officinalis L.) Bitkisinden Antioksidan Özellige Sahip Diterpenlerin (Karnosik Asit Ve Karnosol) Ve Aroma Verici Uçucu Yağın Izolasyonu, Saflaştırılması ve Karakterizasyonu" ALT PROJE 1: HAMMADENİN STANDARDİZASYONU VE UÇUCU YAĞ ÜRETİMİ
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK MAM GE, BEZMİ ALEM Ü. ECZ. Fak., BİOTA)
<b>Proje Çalışanları</b>	ANA PROJE Proje Yürütücü Dr.Sena SAKLAR, ALT PROJE 1 Proje Yürütücü Haluk TOKGÖZ, Doç.Dr. Muharrem Gölükçü, Dr. Fatma Uysal, Orçun Çınar
<b>Proje Tarihi</b>	15/07/2017-15/07/2020
<b>Proje Çıktıları:</b>	Bu projenin amacı, gıda ve kozmetik sektöründe antioksidan olarak kullanılmak üzere ülkemiz açısından önemli tıbbi ve aromatik bitki olan biberiyeden diterpenlerin (karnosik asit ve karnosol) ve koku verici uçucu yağın izolasyonu, saflaştırılması ve karakterizasyonudur. Projeye, Türkiye'de yetiştirilen biberiyeden gıda ve kozmetik sanayinde kullanılmak üzere sentetik antioksidanlara alternatif, katma değeri ve ticarileşme potansiyeli yüksek doğal antioksidan geliştirilmesi ve bu yolla ülkemizin katkı maddesi ithalatının azaltılması amaçlanmaktadır. Ayrıca, bitkiden tamamen faydalananmak amacıyla, uçucu yağ kısmının da elde edilerek kozmetik sanayinde doğal koku verici ve antibakteriyel özellikte madde olarak kullanılması hedeflenmektedir.

<b>Proje Başlığı</b>	Farklı Doğal Kaynaklardan Elde Edilen Biyoaktif Ekstraktların Enkapsüle Edilerek Margarinlerde Antifungal Etkilerinin İncelenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Besler Gıda Ve Kimya Sanayi Ve Ticaret AŞ.
<b>Proje Çalışanları</b>	Nevin Başaran, Orçun Çınar, Kadriye Yüksel, Muslime Tanriseven, Ferda ÖNEN, Muzaffer Kamil ÇELEBİ, Sibel GÜNEY, Temel DEMİRCİ, Melek DURAL, Ali Yasin KARAHAN, Yasin PUSAT, Mehmet Metin CİFCİ, Ergün AYANOĞLU, Filiz ÇAVUŞ, Nurcan AYŞAR GÜZELSOY, Ekrem KATMER, Buse BERBER, Ezgi UÇARKUŞ, Umut BÜLBÜL
<b>Proje Tarihi</b>	01/01/2018-31/12/2020
<b>Proje Çıktıları:</b>	Proje kapsamında margarine küp oluşumunu engellemek amacıyla sentetik koruyucuların yerine alternatif olarak kullanılabilecek farklı doğal kaynaklardan biyoaktif ekstraktların elde edilmesi ve margarin uygulamalarında antifungal etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Antifungal koruyucu olarak kullanılabileceği düşünülen doğal kaynaklar; portakal, limon, bergamot, propolis, nar kabuğu, tarçık kökü, elma kabuğu, havuç, nane, sarımsak, karanfil, kuzu kulağı, adaçayı, zencefil, kantaron, zahter, soğan kabuğu, zeytin yaprağı olarak belirlenmiştir. Elde edilen biyoaktif ekstraktların tat ve kokusunun perdelenmesi, ürün içerisinde stabilizasyonunun sağlanması ve uçucu bileşenlerin uçmasının engellenebilmesi amacıyla biyopolimerler (kitosan, aljinat gibi...) ile mikroenkapsüle edilecektir.

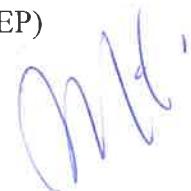


**BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİV TARAMA TUTANAĞI**

<b>Proje Başlığı</b>	Stevia bitkisinden ( <i>Stevia rebaudiana</i> B.) yüksek kalitede kuru yaprak ve mikroenkapsüle stevia ekstraktı üretim koşullarının saptanması ve bazı düşük enerjili ürünlerin formülasyonlarına uygunluğunun belirlenmesi
<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Güney Agripark Tarımsal Araştırmalar Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Antalya
<b>Proje Çalışanları</b>	Prof. Dr. Narin ÜNAL, Orçun Çınar, Arzu Bayır Yeğin, Demet Yıldız Turgut, Gürdal Koç, Emel Günal, Burhan Berk Barut
<b>Proje Tarihi</b>	02/07/2018-01/03/2020
<b>Proje Çıktıları:</b>	Bu proje kapsamında öncelikle, üretilen stevia yapraklarının Antalya'nın iklim şartlarında kurutma koşulları optimize edilecektir. Eş zamanlı olarak yaş yapraklardan elde edilen ekstraktın adsorbant uygulama ve nanofiltrasyonla zenginleştirme koşulları belirlenecektir. Devam eden aşamada da, elde edilen zenginleştirilmiş ekstraktlar mikroenkapsülasyon yöntemiyle toz ürün haline getirilecektir. Dayanıklılık kazandırılan toz halindeki steviol glikozitler kullanılarak bazı şekerli ürünlerle alternatif olarak formülasyonunda şeker yerine doğal tatlandırıcı steviol glikozitleri içeren ürünlerin proses koşulları belirlenecektir. Projenin bitki yetiştirmeye, kurutma, ekstraksiyon ve mikroenkapsülasyon aşamaları Firmamızın deneme alanlarında; ara ürünlerin analizleri ve mikroenkapsüle stevia tozu ile yapılacak örnek ürün denemeleri BATEM laboratuvarlarında gerçekleştirilecektir.

Aşağıdaki projeler enstitümüzde yürütülmüş olup proje detaylarına arşivde ulaşılamamış, gerekli Bilgiler ilgili teknik elemanlardan temin edilememiştir.

1. Antalya Florasında Yaygın Olarak Bulunan *Salvia* (*Salvia spp.*) Türlerinin ve *Sitronella* (*Cymbopogon spp.*) Türünün Agronomik ve Kalite Değerlerinin Belirlenmesi. (TAGEM)(Yürüttüçü)
2. Antalya florasında yetişen *Salvia tomentosa*, *Salvia triloba* ve *Salvia dichroantha*'da Uygun Tiplerin Seleksiyonu Üzerine Bir Araştırma (TAGEM) (Yardımcı Araştırıcı)
3. Kekik, defne ve adaçayı çeşitleri hasat ve hasat sonrası işlemler için yenilikçi model araştırması ve pilot uygulaması projesi.(Antalya Ticaret Borsası-TAGEM ARGE) (Yardımcı Araştırıcı) 2011
4. Türkiye'de Doğal Olarak Yetişen Bazı Endemik Türlerin Klasik Ve Biyoteknolojik Yöntemlerle Kültüre Alınması Ve Ekonomiye Kazandırılması (Çukurova Ün. Ziraat Fak-TAGEM) (Danışmanlık)
5. Antalya Doğal Florasında Yetişen Sideritis Türlerinde Genetik İlişkilerin Moleküller Markır Yöntemleriyle Belirlenmesi (Akd. Ün.Araş. Fon.) (Yardımcı Araştırıcı)
6. *Origanum* ve *Thymus* Genuslarına Ait Taksonların Moleküller karakterizasyonu: Nükleär Ve Organel Genom Analizleri. (Akd. Ün.Araş. Fon.) (Yardımcı Araştırıcı)
7. Bazı Sideritis Türlerinin In vitro Çoğaltımı ve Bunun Uçucu Yağ İçeriğine Olan Etkileri Üzerine Bir Araştırma. (Akd. Ün.Araş. Fon.) (Yardımcı Araştırıcı)
8. Tıbbi Aromatik Bitkiler Yetiştiriciliği ve Değerlendirilmesi.(TUBİTAK-TEYDEP) (Danışman)



BATI AKDENİZ ARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
ARŞİV TARAMA TUTANAĞI

9. Bazı Salvia ve Sideritis türlerinin fenolik madde kompozisyonu, antioksidan aktivitesi ve diğer önemli kalite özelliklerinin yetişme koşulları, kurutma ve depolamaya göre değişimi (TÜBİTAK-1001) (Yardımcı Araştırcı)
10. Antalya Florasında Bulunan Origanum, Thymus ve Sideritis Türlerinin Flogenetik ve Fitokimyasal İlişkileri (TÜBİTAK-1001) (Yardımcı Araştırcı)

**ARŞİV BELGELERİNİN TARANMASI NETİCESİNDE YUKARIDA ÖZET  
BİLGİLERİ BELİRTİLEN PROJELER VE FAALİYETLER TESPİT EDİLEREK  
TUTANAK ALTINA ALINMIŞTIR.**

16.08.2020

.....  
.....  
*Böl. Bşk.*  
*Halil Tokgöz -*  
*Murat Duygu*

16.08.2020

.....  
.....  
*Mühendis*  
*Arzu BAYIR MEĞİN*