

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
POZANTI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE UYGULAMA
MERKEZİ**

**2017-2019 YILLARI
FAALİYET RAPORU**

**Merkez Müdürü
Prof. Dr. SEMİH TANGOLAR**

**Hazırlayanlar
Prof. Dr. Semih TANGOLAR
Doç. Dr. Burhanettin İMRAK
Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER**

**ADANA
2020**

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
POZANTI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ

Merkez Kurulu

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Prof. Dr. Nurgül TÜREMİŞ | Bahçe Bitkileri Bölümü |
| Prof. Dr. Serdar SATAR | Bitki Koruma Bölümü |
| Prof. Dr. Turgut CABAROĞLU | Gıda Mühendisliği Bölümü |
| Prof. Dr. Zerrin SÖĞÜT | Peyzaj Mimarlığı Bölümü |
| Prof. Dr. Saliha KIRICI | Tarla Bitkileri Bölümü |
| Prof. Dr. Ö. Faruk EMEKSİZ | Tarım Ekonomisi Bölümü |
| Prof. Dr. Kubilay K. VURSAVUŞ | Tarım Makinaları Bölümü |
| Prof. Dr. Mustafa ÜNLÜ | Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü |
| Prof. Dr. Ayfer TORUN | Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü |
| Prof. Dr. Osman TORUN | Zootečni Bölümü |

İç Hat Telefonlar : 2264 (Müdür)

: 2158/112 (Saymanlık)

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ POZANTI TARIMSAL ARAŞTIRMA ve UYGULAMA
MERKEZİ 2017-2019 YILLARI FAALİYETLERİ**

| <u>İÇİNDEKİLER</u> | <u>SAYFA</u> |
|--|---------------------|
| İÇİNDEKİLER..... | 1 |
| ŞEKİLLER DİZİNİ | 2 |
| 1. MERKEZ'İN AMAÇLARI ve HEDEFLERİ..... | 3 |
| 2. İNSAN KAYNAKLARI, ARAŞTIRMA ALTYAPISI, ARAŞTIRMA BÜTÇESİ ile ARAŞTIRMA YÖNETİM POLİTİKASI ve STRATEJİLERİ..... | 4 |
| 2.1. İnsan Kaynakları..... | 4 |
| 2.2. Araştırma Altyapısı..... | 4 |
| 2.3. Araştırma Bütçesi..... | 4 |
| 2.4. Araştırma Yönetim Politikası ve Stratejileri..... | 4 |
| 3. 2017-2019 YILLARINDA YAPILAN AKADEMİK FAALİYETLER..... | 5 |
| 3.1. Tamamlanan Projeler..... | 5 |
| 3.2. Devam Eden Projeler..... | 6 |
| 3.3. Tamamlanan Tezler..... | 7 |
| 3.4. Devam Eden Tezler..... | 8 |
| 3.5. Bildiriler..... | 8 |
| 3.6. Makaleler..... | 10 |
| 3.7. Katılım ve Katkı Sağlanan Kurs ve Toplantılar..... | 11 |
| 3.7.1. Katılım Sağlanan Kurs ve Toplantılar..... | 11 |
| 3.7.2. Katkı Sağlanan Kurs ve Toplantılar..... | 11 |
| 3.8. Diğer Faaliyetler..... | 14 |
| 3.9. Tamamlanan Kitaplar..... | 16 |
| 3.10. Melez Tescil Çalışmaları..... | 16 |
| 4. ALTYAPI ÇALIŞMALARI..... | 16 |
| 4.1. Sulama Havuzu Yapımı..... | 17 |
| 4.2. Merkez Etrafının Kafes Telle Çevrilmesi..... | 18 |
| 4.3. Sulama Sisteminin Kurulması..... | 19 |
| 4.4. Merkez Girişi ve Arayollarının Asfaltlanması..... | 19 |
| 4.5. Yeni Bağ ve Bahçelerin Kurulması | 20 |

| | |
|--|----|
| Şekil 1. “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” ile “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Hastalık ve Zararlılarla Mücadele” Kursu İlanı..... | 12 |
| Şekil 2. “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” Uygulama İlanı..... | 13 |
| Şekil 3. Budama Kursu ve Uygulaması..... | 13 |
| Şekil 4. “Geleceğe Nefes Ol” (“Bugün Fidan Yarım Nefes”) Kampanyasında Fidan Dikme Töreni..... | 14 |
| Şekil 5. Pozantı Kaymakamlığı’na Hazırlanan Tarımsal Faaliyet Rapor Kapağı..... | 15 |
| Şekil 6. POZMER Deresi İle İlgili Islah Çalışmaları ve EPDM Havuz Yapımı | 17 |
| Şekil 7. EPDM Sulama Havuzu Seddini Güçlendirme Çalışmaları | 18 |
| Şekil 8. Merkez Çevresinin Kafes Tel ile Çevrilmesi | 18 |
| Şekil 9. Merkez Giriş Yolunun Asfaltlanması | 19 |
| Şekil 10. Fidan Çukurlarının Açılması, Dikimi ve Cansuyu Verilmesi | 20 |
| Şekil 11. POZMER’de Bulunan Elma, Armut ve Ayva Çeşitleri..... | 21 |
| Şekil 12. POZMER’de Bulunan Kiraz Çeşitleri..... | 22 |
| Şekil 13. POZMER’de Bulunan Ceviz Çeşitleri..... | 23 |
| Şekil 14. POZMER’de Bulunan Şeftali-Nektarin Çeşitleri..... | 24 |
| Şekil 15. POZMER’de Bulunan Erik Çeşitleri..... | 24 |
| Şekil 16. POZMER’de Bulunan Badem Çeşitleri..... | 25 |
| Şekil 17. POZMER’de Bulunan Kayısı Çeşitleri..... | 25 |
| Şekil 18. POZMER’de Bulunan Sofralık Üzüm Çeşitleri..... | 26 |
| Şekil 19. POZMER’de Bulunan Şaraplık Üzüm Çeşitleri..... | 28 |
| Şekil 20. POZMER’de Bulunan Çekirdeksiz Üzüm Çeşitleri..... | 29 |

1. MERKEZ'İN AMAÇLARI ve HEDEFLERİ

Çukurova Üniversitesi Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi (POZMER) Adana'ya 110 km uzaklıkta ve deniz seviyesinden 1100 m. yüksekliktedir. Araştırma alanı toplam 540 dekar'dır. 200 dekar sulanabilen alan kapasitesine sahiptir.

POZMER, Akdeniz Bölgesi'nin yüksek yerlerinde, özellikle meyve, sebze ve bağ yetiştirmek, bunun yanı sıra tarla bitkileri ile doğal bitki örtüsü potansiyelini canlandırmak, bu yörelerde sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla savaş konularında modern teknikleri uygulamak, yüksek verimli, hastalık ve zararlılara dayanıklı, iç ve dış pazarların istediği yüksek kaliteli tür ve çeşitleri yetiştirerek çevreye yaymak, ülkemizde yetişen üzüm çeşitlerinin üstün özelliklerini melezlemeler yoluyla yüksek verimli ve kaliteli yabancı çeşitlerle birleştirmek, önemli çeşitlerimizin kaybolmalarını önlemek, çevredeki tıbbi ve aromatik bitkileri, soğanlı ve soğansız süs bitkilerini toplamak ve yetiştirmek, yetiştiricilere, öğrencilere yeni ve modern yetiştiricilik tekniklerini, derim, muhafaza ve değerlendirme yöntemlerini uygulamalı olarak öğretmek amacıyla kurulmuştur.

POZMER'in temel amaçlarının başında yukarıda belirtilen konularda kalkınma planları ve programlarında belirlenen hedefler doğrultusunda araştırmalar yapmak ve araştırmacılar yetiştirmek gelmektedir. Merkezde yürütülen araştırma projeleri kapsamında üzüm, kiraz, elma, armut, badem, sofralık kayısı ile şeftali ve nektarin yetiştiriciliğinde yetiştirme tekniği (budama, sulama, gübreleme, dikim sistemleri, bağ-bahçe tesisi ve anaçlar vb.) ve yeni çeşit ıslahı konularında çalışmalar yürütülmekte, ilgili araştırma ve yayım çalışmaları ile bu alanlarda öncülük yapılmaya çalışılmaktadır.

Pozantı'da belirtilen meyve türlerine ait çeşitler üzerinde yıllardan beri yapılan araştırmalarda, olumlu sonuç alınanların T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ilgili kuruluşları ile işbirliği içinde kısa sürede üretime aktarılmasına çalışılmaktadır.

2. İNSAN KAYNAKLARI, ARAŞTIRMA ALTYAPISI, ARAŞTIRMA BÜTÇESİ ile ARAŞTIRMA YÖNETİM POLİTİKASI ve STRATEJİLERİ

2.1. İnsan Kaynakları

Merkezde 2017 yılı başlangıcında birisi doktoralı 2 adet uzman araştırmacı (Uzm. Dr. Burhanattin İMRAK, Uzm. Zir. Yük. Müh. Kadir SARIER), 6 işçi (Biri taşeron işçisi olmak üzere Biri traktör şoförü, ikisi raporlu, ikisi de emeklilik süresi dolmuş vaziyette) ve bir bilgisayar işletmeni (Ziya GÖNEL) görev yapmakta iken, 2017 yılı içerisinde önce iki (Nusret Gök ve Hakan Güldiker), sonra 2019 yılında 1 işçimiz (Mehmet Ali KOCA) emekli olmuştur. 2018 yılında Soner ÖZKOZANOĞLU için rahatsızlığı nedeniyle başkibir Fakülteye görev yeri değişikliği yapılmıştır.

Merkezde Halen birisi Doçent 2 Öğretim Görevlisi, biri traktör şoförü iki işçi ve bir bilgisayar işletmeni görev yapmaktadır. Personel eksikliği önemli düzeydedir. Kurum bu potansiyelin geliştirilmesi ile ilgili olarak yürütülecek Yüksek Lisans ve Doktora projeleri ile Üniversite, TÜBİTAK ve AB projeleri başta olmak üzere T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) projeleri ve diğer projeler için gerekli altyapıyı barındırmakta ve korumaya çalışmaktadır. Altyapının daha da geliştirilmesi ile ilgili çabalar sürdürülmektedir.

2.2. Araştırma Altyapısı

Kurumun kuruluş amaçları doğrultusunda arazi, laboratuvar ve meteoroloji istasyonu, sulama ve gübreleme vb. araştırma altyapısı nispeten yeterli olup daha da geliştirilmesi yönünde çaba harcanmakta, üniversite ve projeler bütçesinden gelen katkılar bu amaçla kullanılmaktadır. Kurumun mevcut ve geliştirilen altyapısı tarımın bütün alanlarında araştırma ve geliştirme faaliyetlerine katkı yapacak projeler için kullanıma açık şekilde muhafaza edilmektedir.

2.3. Araştırma Bütçesi

Kurum, Merkez Döner Sermayesi katkıları yanında alanda yürüyen proje bütçe kaynaklarının kullanımını politika ve strateji olarak benimsemiştir. POZMER alanında proje yapılmasına yönelik özendirici politikalar geliştirilmektedir. Araştırmacılar için güvenli çalışma ve sağlıklı veri alma ortamı yaratılması için sürekli gayret içinde olunmaktadır.

2.4. Araştırma Yönetim Politikası ve Stratejileri

Birimin araştırma politikaları yıllara göre değişmekte ve gelişmektedir. Başlangıçta yalnızca bölgeye uygun yeni tür ve çeşitlerin adaptasyonunu hedefleyen çalışmalardan sonra, araştırmalar daha çok yetiştirme tekniklerinin geliştirilmesine ve ıslah çalışmalarına yönelmiştir. Böylece yeni tür ve çeşitlerde uygulanacak yeni tekniklerin yayılmasına katkı mümkün olabilmektedir. Çalışmalarda TAGEM araştırmacıları yanında diğer ulusal ve uluslararası kurumlar ile işbirliğine önem verilmektedir.

Yayım, Merkez'in öncelikli olmazsa olmaz bir faaliyeti olarak görülmektedir. Kuruluşunun en önemli amaçlarından birisidir. Bu konuda, kurslar, konferanslar muhtelif çiftçi toplantıları düzenlenerek etkin yayımın gerçekleştirilmesine çalışılmaktadır.

3. 2017-2019 YILLARINDA YAPILAN AKADEMİK FAALİYETLER

Merkezde görevli akademik personel tarafından yapılan akademik çalışmalar aşağıda belirtilmiştir.

3.1. Tamamlanan Projeler

3.1.1. Yürütücü: Prof. Dr. Mehmet Rifat ULUSOY **Araştırmacı:** Burcu ÖZBEK,

Destekleyen Kurum: Ç.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, **Proje No:** FDK-2015-3200, Doktora Tezi.

Organik Kiraz Yetiştiriciliğinde Ana Hastalık (*Monilia laxa*) ve Ana Zararlı (*Rhagoletis cerasi*) Türlerin Popülasyon Gelişmesi ve Mücadelesi Üzerine Araştırmalar.

3.1.2. Yürütücü: Prof. Dr. Nebahat SARI **Araştırmacı:** Aygül DAYAN,

Destekleyen Kurum: Ç.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, **Proje No:** FDK-2015-3664, Doktora Tezi.

Kabuklu ve Kabuksuz Çerezlik Kabakta Farklı Bitki Aktivatörlerinin Bitki Büyümesi, Beslenme Durumu, Meyve ve Tohum Verimi ile Kalitesi Üzerine Etkileri.

3.1.3. Yürütücü: Prof. Dr. Okan Özkaya **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN,

Prof. Dr. Ömür DÜNDAR, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK. **Destekleyen Kurum:** TÜBİTAK, TEYDEB 7140272.

Fuji ve Granny Smith Elma Çeşitlerinde Güneş Yanığı, Renklenme ve Muhafaza Süresince Net Örtü Sistemlerinin Kalite Kriterlerine Etkilerinin Araştırılması ve Yeni Örtü Sistemlerinin Geliştirilmesi.

3.1.4. Yürütücü: Dr. İdris MACİT **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER. **Destekleyen Kurum:** Tarım ve Orman Bakanlığı, OMÜ, Çarşamba Ziraat Odası.

Kiraz, Elma ve Şeftali Ağaçlarına Şekil Vermede ve Ağaçların Erken Meyveye Yatmasında Göz Yönetimi Tekniğinin Araştırılması,

3.1.5. Yürütücü: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, **Araştırmacılar:** Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU. **Destekleyen Kurum:** Tarım ve Orman Bakanlığı, **TAGEM 12 ARGE 25.**

Kiraz Yetiştiriciliğinde Küresel Isınmaya Bağlı İklim Değişikliğinden Kaynaklanan Çoklu Meyve Oluşumu Sorununun Çözümüne Yönelik Çalışmalar.

3.1.6. Yürütücü: Prof. Dr. Semih TANGOLAR, **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Sevilay TOPÇU, Prof. Dr. Serpil TANGOLAR. **Destekleyen Kurum:** TÜBİTAK-1120059.

Akdeniz Bölgesi Yayla Koşullarında Yetişen Bazı Sofralık ve Şaraplık Üzüm Çeşitlerinde Göz Yüğü ve Düzenli Kısıntılı Sulama Uygulamalarının Etkisi,

3.1.7. Yürütücü: Prof. Dr. Serpil TANGOLAR, **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Semih TANGOLAR, Ar. Gör. Melike ADA. **Destekleyen Kurum:** Ç.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi: **FBA-2016-6161.**

Semillon ve Carignane Üzüm Çeşitlerinde Uygulanan Kısıntılı Su Miktarlarının Bitki ve Toprak Su Seviyesi ile Verim ve Kalite Üzerine Etkisi.

3.2. Devam Eden Projeler

3.2.1. Yürütücü: Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER. **Destekleyen Kurum:** Tarım ve Orman Bakanlığı, **TAGEM/ 16 / AR-GE /02.**

Örtüaltı Meyve Yetiştiriciliğinde Farklı Dikim ve Budama Sistemlerinin Karşılaştırılması.

3.2.2. Yürütücü: Prof. Dr. Okan ÖZKAYA, **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Prof. Dr. Ömür DÜNDAR, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK. **Destekleyen Kurum:** TÜBİTAK 214O141.

Derim Öncesi Farklı Renkte Örtü Sistemlerinin Fuji ve Granny Smith Elma Çeşitlerinde Güneş Yanığı Renklenme ve Muhafaza Süresince Kalite Kriterlerine Etkileri.

3.2.3. Yürütücü: Ömer Faruk KARAMÜRSEL, **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER. **Destekleyen Kurum:** Tarım ve Orman Bakanlığı, TAGEM.

Erik Yetiştiriciliğinde Farklı Dikim Mesafeleri ve Terbiye Sistemlerinin Verim ve Kalite Kriterlerine Etkileri.

3.2.4. Yürütücü: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Yeşim REHBER DİKKAYA, Konce BAYDAR.

KKTC Koşullarında Hint İnciri Genotiplerinin Seleksiyon Islahı Yöntemiyle Belirlenmesi.

3.2.5. Yürütücü: Doç. Dr. Burhanettin İMRAK **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Yeşim REHBER DİKKAYA, Esra SERİNOL.

KKTC Koşullarında Yetişen Alıç Genotiplerinin Seleksiyon Islahı Yöntemiyle Belirlenmesi.

3.2.6. Yürütücü: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Yeşim REHBER DİKKAYA.

KKTC Koşullarında Yetişen Keçiboynuzu Genotiplerinin Seleksiyon Islahı Yöntemiyle Belirlenmesi.

3.2.7. Yürütücü: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN **Araştırmacılar:** Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Yeşim REHBER DİKKAYA.

KKTC Koşullarında Yetişen Badem Genotiplerinin Seleksiyon Islahı Yöntemiyle Belirlenmesi.

3.2.8. Yürütücü: Doç. Dr. Burhanettin İMRAK **Araştırmacılar:** Prof. Dr. Ali KÜDEN, Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER.

11555'nolu, Şeftali ve Nektarinlerde Demir Fe Klorozuna Dayanıklı Anaç Islahı Çalışması. **Destekleyen Kurum:** Ç.Ü. BAP Birimi.

3.3. Tamamlanan Tezler

3.3.1. Burcu ÖZBEK, Organik Kiraz Yetiştiriciliğinde Ana Hastalık (*Monilia laxa*) ve Ana Zararlı (*Rhagoletis cerasi*) Türlerin Popülasyon Gelişmesi ve Mücadelesi Üzerine Araştırmalar (**Prof. Dr. Rifat ULUSOY danışmanlığında Doktora Tezi**).

3.3.2. Aygül DAYAN, Kabuklu ve Kabuksuz Çerezlik Kabakta Farklı Bitki Aktivatörlerinin Bitki Büyümesi, Beslenme Durumu, Meyve ve Tohum Verimi ile Kalitesi Üzerine Etkileri (**Prof. Dr. Nebahat SARI danışmanlığında Doktora Tezi**).

3.4. Devam Eden Tezler

3.4.1. Alimcan KİPÇAK, Ülkemiz İçin Yeni Kayısı Çeşitlerinin Adaptasyonu (**Doç. Dr. Burhanettin İMRAK danışmanlığında Yüksek Lisans Tezi**).

3.4.2. Mevlüt Can TUFAN, Farklı Bitki Büyüme Düzenleyicilerin Aronya (*Aronia melanocarpa* (Michx) Elliot)'nın Mikroçoğaltımı Üzerine Etkilerinin Araştırılması. (**Doç. Dr. Burhanettin İMRAK danışmanlığında Yüksek Lisans Tezi**).

3.4.3. Yücel AÇAR, Kayısı Anaç Üretiminde Kullanılacak Tohumların Kükürtleme ve Açıkta Kurutma Sonrası Canlılık ve Çimlenme Durumlarının Araştırılması. (**Doç. Dr. Burhanettin İMRAK danışmanlığında Yüksek Lisans Tezi**).

3.5. Bildiriler

3.5.1. Küden, A.B, İmrak, B., Küden, A., Sarier, A., Çömlekçioğlu, S., **2017**. Peach Growing and Future of Peaches in Turkey. IX International Peach Symposium. Bükreş, Romanya.

3.5.2. İmrak, B., Küden, A.B, Küden, A., Sarier, A., **2017**. Studies on Decreasing Multipli Fruit Some Peach and Nectarine Cultivars under Subtropic Climatic Conditions. IX International Peach Symposium. Bükreş, Romanya.

3.5.3. Çömlekçioğlu, S., Kafkas, N.E., İmrak, B., Sarier, A., Küden, A.B, Küden, A., **2017**. Sugar and Organic Acid Content of New Promising Peach Genotypes. IX International Peach Symposium. Bükreş, Romanya.

- 3.5.4.** Küden, A.B, Sarier, A., Çömlekçioğlu, S., Küden, A., İmrak, B., **2017.** Breeding Studies for Low Chilling Peach Genotypes. IX International Peach Symposium. Bükreş, Romanya.
- 3.5.5.** İmrak, B., Küden, A.B, Küden, A., Sarier, A., **2018.** Kireçli Topraklarda Yetiştirilen N2-92 Nektarin Çeşidinde Demir Klorozununun Önlemesine Yönelik Farklı Uygulamalar. II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, Adana, Türkiye.
- 3.5.6.** İmrak, B., Küden, A., Sarier, A., **2018.** Research on 0900 Ziraat Cherry Cultiver Prevent from Fruit Cracking. IVth International Agriculture Congress, Nevşehir, Türkiye.
- 3.5.7.** Küden, A.B, İmrak, B., Küden, A., Sarier, A., Çömlekçioğlu, S., **2018.** Research to Prevent Double Fruit Formation Depend on Climate Change on Cherries. Understanding Fruit Tree Behaviour in Dynamic Environments, İstanbul, Türkiye.
- 3.5.8.** Küden, A.B, İmrak, B., Küden, A., Sarier, A., Çömlekçioğlu, S., **2018.** Tree and Fruit Characteristics of the Selected Carob Genotypes in North Cyprus. International Symposium on Carob, İstanbul, Türkiye.
- 3.5.9.** Küden, A., Küden, A.B, İmrak, B., Sarier, A., **2018.** Breeding Studies Programme on Summer Apple Cultivars Suitable to Subtropical Conditions, ISHS.
- 3.5.10.** Küden, A.B, Küden, A., Çömlekçioğlu, S., Sarier, A., İmrak, B., **2019.** Fig Growing and Fig Germplasm in Turkey. International Science and Research Congress (SR Congress), Alanya, Antalya, Türkiye.
- 3.5.11.** Küden, A.B, Küden, A., Çömlekçioğlu, S., Sarier, A., İmrak, B., **2019.** Peach and Nectarine Growing in Turkey. International Science and Research Congress (SR Congress), Alanya, Antalya, Türkiye.
- 3.5.12.** Küden, A, Küden, A.B, İmrak, B., **2019.** Cherry Growing in Turkey. International Science and Research Congress (SR Congress), Alanya, Antalya, Türkiye.
- 3.5.13.** İmrak, B., **2019.** The Research on Solution of Multiple Pistil Formation Problems of Stone Fruits. International Science and Research Congress (SR Congress), Alanya, Antalya, Türkiye.

3.6. Makaleler

- 3.6.1.** İmrak, B., Küden, A., Yurtkulu., V., Kafkas, S., Ercişli, S., **2017.** Evaluation of Some Phenological and Biochemical Characteristics of Selected New Late Flowering Dried Apricot Cultivars. *Biochemical Genetics* Volume 55, Issue 3, Pages 234-243.
- 3.6.2.** Tarım, G., Tangolar, S., **2018.** Farklı Sulama Düzenleri ve Göz Yüğü Uygulamalarının Hamburg Misketi Üzüm Çeşidi Tanelerinin Fitokimyasal Bileşimi Üzerine Etkileri. *Bahçe* 47 (Özel Sayı 1): 257–266. Türkiye 9. Bağcılık ve Teknolojileri Sempozyumu 11-14 Eylül 2017, Ankara.
- 3.6.3.** Tangolar, S., Alkan Torun, A., Tangolar, S., Torun, M.B., **2018.** Evaluation of the Mineral Element Profile of Wastes of Some Wine Grape (*Vitis vinifera* L.) Varieties. *International Journal of Agriculture, Environment and Food Sciences*. 2: 1-6.
- 3.6.4.** Tangolar, S., Tangolar, S., Tarım, G., Ada, M., **2018.** Pozantı Koşullarında Yetiştirilen Semillon ve Carignane Üzüm Çeşitlerinde Kısıntılı Sulamanın Verim, Kalite ve Taç Gelişimi Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. *YYÜ Tar. Bil. Derg. (YYU J AGR SCI)* 2018, 28(1): 92-102.
- 3.6.5.** Tangolar, S., Tangolar, S. **2018.** Changing of the Water Amounts Applied According to The Leaf Water Potential in Some Grape Varieties (*V. Vinifera* L.) (Poster Sunum). *International Agricultural Science Congress* 9-12 Mayıs 2018, Van/Turkey.
- 3.6.6.** İmrak, B., Küden, A., Küden, A.B., Sarier, A., **2018.** Researches on 0900 Ziraat Cherry Cultivar Prevent from Fruit Cracking. *International Journal of Agricultural and Natural Sciences*. 1(1): 01-02.
- 3.6.7.** İmrak, B., Küden, A., Küden, A.B., Sarier, A., **2018.** Diffrent Pruning System in Plum (*Prunus domestica* L.) Effects on Fruit Yield and Quality. *Acta Horticulture*.
- 3.6.8.** Özkaya, O., İmrak, B., Küden, A., Dundar, Ö., Demir, H., **2018.** Effect of Photo-Selective Colored Anti-Hail Nets on Photosynthesis and Quality of Apple Fruits. *Acta Horticulturae* 1194: 39-42.
- 3.6.9.** Tangolar, S., Turan, M., Tangolar, S., Ateş, F., **2019.** Evaluation of Amino Acid Contents and Enzyme Activities of Seeds from Semillon and Carignane Wine Grape Cultivars Grown under Different Irrigation Conditions. *Scientia Horticulture*. 251:181-188.

- 3.6.10.** Kipçak, A., İmrak, B., **2019.** Adaptation of New Apricot Varieties for Turkey. 14th International Biological, Agricultural and Life Science Congress.
- 3.6.11.** Küden, A., Küden, A.B., İmrak, B., Sarier, A., **2019.** Apple Growing in Turkey. Acta Horticulturae, 1261: 25-28.
- 3.6.12.** İmrak, B., Küden, A., Küden, A.B., Sarier, A., **2019.** Effects of Different Pruning Systems on Fruit Yield and Quality in Plum (*Prunus salicina* Lindl.). Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology. 7(11): 1872-1876

3.7. Katılım ve Katkı Sağlanan Kurs ve Toplantılar

3.7.1. Katılım Sağlanan Kurs ve Toplantılar

- 3.7.1.1.** V. Çukurova Biyoteknoloji Günleri, Adana, 27-28 Mart **2017.**
- 3.7.1.2.** T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Kiraz Çalışma Gurup Toplantısı, Tokat, **2019.**
- 3.7.1.3.** ICS Uluslararası Kiraz Sempozyumu, Vignola / İtalya, **2019.**

3.7.2. Katkı Sağlanan Kurs ve Toplantılar

- 3.7.2.1.** Meyve Ağaçlarında Budama Kursu, Sarıçam Belediyesi, Adana, 17-28 Ocak **2017.**
- 3.7.2.2.** Budama ve Aşılama Teknikleri Kursu. T.C. Gıda ve Tarım Bakanlığı Adana Zirai Üretim İşletmesi Tarımsal Yayım ve Hizmet içi Eğitim Merkez Müdürlüğü (TAYEM), Adana, 06-10 Şubat **2017.**
- 3.7.2.3.** “Modern Meyvecilik Teknikleri”. Hayata Destek ve Adana Ziraat Mühendisleri Odası işbirliği ile yürütülen “İhtiyaç Sahibi Suriyeli Mültecilerin ve Türkiye Vatandaşlarının Geçici Tarım Sektöründe İstihdamı” Projesi, Adana, 26-27 Ekim **2017.**
- 3.7.2.4.** Meyve Ağaçlarında Budama Kursu, Sarıçam Belediyesi, Adana, 17-28 Ocak **2018.**
KKTC Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Budama Kursu, **2018.**
- 3.7.2.5.** Meyve Ağaçlarında Budama Kursu, Sarıçam Belediyesi, Adana, 17-28 Ocak **2019.**

- 3.7.2.6.** “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” eğitimi. T.C. Pozantı Kaymakamlığı, Ç.Ü. Pozantı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, Ç.Ü. Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü ve Pozantı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Pozantı, ADANA. 4 Mart 2019 (Şekil 1).
- 3.7.2.7.** “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Hastalık ve Zararlılarla Mücadele” eğitimi. T.C. Pozantı Kaymakamlığı, Ç.Ü. Pozantı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, Ç.Ü. Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü ve Pozantı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Pozantı, Adana, 5 Mart 2019 (Şekil 1).
- 3.7.2.8.** “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” uygulaması. T.C. Pozantı Kaymakamlığı, Ç.Ü. Pozantı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, Ç.Ü. Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü ve Pozantı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Pozantı, Adana, 21 Mart 2019 (Şekil 2 ve 3).
- 3.7.2.9.** “Geleceğe Nefes Ol” kampanyası kapsamında 11 Kasım 2019 tarihinde Türkiye genelinde gerçekleştirilen 11 milyon adet fidan dikimine Pozantı bölgesinde akademik ve idari personellerle birlikte katılım sağlanarak katkıda bulunulmuştur (Şekil 4).



Şekil 1. “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” ile “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Hastalık ve Zararlılarla Mücadele” Kursu İlanı



Şekil 2. “Meyve Ağaçları ve Bağlarda Budama ve Şekil Verme” Uygulama İlanı



Şekil 3. Budama Kursu ve Uygulaması



Şekil 4. “Geleceğe Nefes Ol” (“Bugün Fidan Yarın Nefes”) Kampanyasında Fidan Dikme Töreni

3.8. Diğer Faaliyetler

- 3.8.1.** Pozantı Kaymakamlığı’na yöre tarımına katkıda bulunmak amacıyla “Pozantı İlçesi Bahçe Bitkileri (Meyve, Sebze ve Bağ) Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Yolları” başlıklı rapor hazırlanmıştır (Şekil 5).



**T.C.
Çukurova Üniversitesi
Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi**

**POZANTI İLÇESİ BAHÇE BİTKİLERİ (MEYVE, SEBZE ve
BAĞ) YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU,
SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

Hazırlayan

**Doç. Dr. Burhanettin İMRAK
Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER**

2019

ADANA

Şekil 5. Pozantı Kaymakamlığı'na Hazırlanan Tarımsal Faaliyet Rapor Kapağı

3.9. Tamamlanan Kitaplar

3.9.1. Nar Yetiştiriciliği, **2018.** Zir. Yük. Müh. Yeşim Rehber DİKKAYA, Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU.

3.9.2. Intech Open Book. Breeding and Health Benefits of Fruit and Nut Crops
Bölüm Adı: Peach Breeding Studies in Turkey and the Evaluation of Peach and Nectarines, **2018.** Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Prof. Dr. Ali KÜDEN.

3.9.3. Intech Open Book. Advances of Plant Breeding Strategies. Quince (*Cidonia oblonga*, Mill) Breeding, **2018.** Prof. Dr. Salih KAFKAS, Nesibe Ebru KAFKAS, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Öğr. Abdulkadir SARIER.

3.9.4. Sert Çekirdekli Meyve Yetiştiriciliği, **2019.**

Şeftali-Nektarin: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Öğr. Gör. Abdulkadir SARIER, Dr. Emine TANRIVER.

Erik: Prof. Dr. Ali KÜDEN, Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Dr. Emine TANRIVER.

Kayısı: Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Prof. Dr. Ali KÜDEN, Dr. Songül ÇÖMLEKÇİOĞLU, Doç. Dr. Burhanettin İMRAK, Dr. Emine TANRIVER.

3.10. Melez Tescil Çalışmaları

Merkezimizde uzun yıllardır yürütülen melezleme ıslahı çalışmaları sonucunda elde edilip geliştirilen (RU19, RU24, J28, J92) şeftali çeşit adaylarının tescil edilmesi ve üretim izninin alınması için Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Müdürlüğü'ne (TTSM) önceki dönemde başvuruda bulunulmuştu. RU19, RU24, J28, J92 şeftali genotiplerinin tescili gerçekleşmiştir. Elde edilip geliştirilen ve tescili alınan genotipler, Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde bulunmaktadır.

4. ALTYAPI ÇALIŞMALARI

Çukurova Bölgesi'nin yüksek kesimlerinde, özellikle meyve, sebze ve bağ yetiştirmek ve buna paralel olarak tarla bitkileri ile doğal flora potansiyelini canlandırmak, bu yörelere sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla savaş konularında modern teknikleri uygulamak, buralarda yüksek verimli, hastalık ve zararlılara dayanıklı, iç ve dış pazarların istediği yüksek kaliteli tür ve çeşitleri yetiştirerek çevreye yaymak, önemli çeşitlerimizin

kaybolmalarını önlemek, yetiştiriciler ile öğrencilere yeni ve modern yetiştiricilik tekniklerini, derim, muhafaza ve değerlendirme yöntemlerini uygulamalı olarak öğretmek Merkez'in temel amaçlarındandır.

4.1. Sulama Havuzu Yapımı

Günümüzde özellikle küresel ısınmadan kaynaklı olarak su kaynaklarında önemli ölçüde azalmalar mevcuttur. Bu durumda suyun ve su kaynaklarının ekonomik olarak kullanılması gerekmektedir. Merkezimizin bulunduğu bölgede de su miktarında önemli azalmalar söz konusudur. Bu olumsuz durumdan en az etkilenmek ve suyun ekonomik kullanılmasını sağlamak amacıyla, öncelikle Adana ASKİ yardımıyla POZMER deresi ile ilgili ıslah çalışmaları yapılmıştır (**Şekil 6**). Daha sonra 1.500 ton kapasitesi olan EPDM-Jeomembran sulama havuzu ile ilgili girişimler başlatılarak mevcut su kaynaklarından maksimum düzeyde yararlanılmaya çalışılmıştır. Ardından EPDM sulama havuzu seddini güçlendirme çalışmaları yapılmıştır (**Şekil 7**). 2017 Yılı sonunda tamamlanan havuzun etrafı yaban hayvanlarının korunması amacıyla tel ile çevrilmiştir (**Şekil 8**).



Şekil 6. POZMER Deresi ile İlgili Islah Çalışmaları ve EPDM Havuz Yapımı



Şekil 7. EPDM Sulama Havuzu Seddini Güçlendirme Çalışmaları

4.2. Merkez Etrafının Kafes Telle Çevrilmesi

Ayrıca ulunduğu bölgede yaban hayvanları yoğun olarak yaşamakta ve özellikle meyve ağaçlarına büyük zararlar vermektedir. Bu durum Merkez’de yapılan başta meyvecilik çalışmalarını ve ürün miktarını olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz durumun ortadan kaldırılması amacıyla yaklaşık 5.000 metre olan Merkez’in etrafı kafes tel ile çevrilerek yaban hayvanlarından korunaklı hale getirilmiştir (Şekil 8).



Şekil 8. Merkez Çevresinin Kafes Tel ile Çevrilmesi

4.3. Sulama Sisteminin Kurulması

Özellikle küresel ısınmadan kaynaklanan kullanılabilir suyun azalmasından sonra mevcut suların korunması ve kullanılması önem taşımaktadır. Mevcut suların daha ekonomik kullanılması amacıyla Merkez'in tamamına hitap edecek şekilde sulama sistemi tesisi gerçekleştirilmiştir. Yeni ve eski bağ ve bahçe tesislerinden oluşan yaklaşık 135 da alanda damla sulama ve gübreleme yapılabilecek sistemin kurulumu Haziran 2019 sonunda tamamlanmıştır.

Ayrıca şekerpınarı kaynaklı içme suyu şebekesine de bağlanılarak Merkezin İçme suyu sorunu tamamen çözülmüştür.

4.4. Merkez Giriş ve Arayollarının Asfaltlanması

POZMER giriş ve ara yollarının asfaltlanması 2017 yılında yapılan yazılı ve sözlü girişimlerimiz üzerine Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü-Kayseri tarafından 19-26 Eylül 2019 da tamamlanmıştır (Şekil 9).



Şekil 9. Merkez Giriş Yolunun Asfaltlanması

4.5. Yeni Bağ ve Bahçelerin Kurulması

Bölge üreticilerine güncel, pazar değeri daha yüksek ve daha kaliteli çeşitlerin kazandırılması amacıyla yeni bağ-bahçelerin kurulması çalışmaları kapsamında Merkez bünyesinde Kaymakam Sayın Muammer Sarıdoğan ve Müdür Sayın Bünyamin Üçgül şahsında Pozantı Orman İşletme Müdürlüğünün de yoğun destekleri ile Mart 2019 da başlayan fidan dikimleri 2019 yılı ekim ayı itibariyle tamamlanmıştır. Böylece, yeni çeşitlerle 5 dekar Üzüm, 10 da Elma, 10 da Ceviz, 3 da Armut, 4 da Kiraz, 4 da Şeftali- Nektarin, 2 da Ayva, 2 da Badem, 4 da Erik parseli tesisi ile yaklaşık 3500 adet kadar yeni fidan dikimi gerçekleştirilmiştir. Fidanlar için Ülkemizin değerli fidancılık kurumlarından destek alınmıştır. 2017-2019 yılları arasında yeni meyve bahçeleri kurulmuştur (**Şekil 10**). Kurulan bahçelere ait tür ve çeşitler aşağıda belirtilmiştir. POZMER’de bulunan meyve-asma tür ve çeşitleri **Şekil 11,12,13,14,15,16 ve 17’de** sunulmuştur.



Şekil 10. Fidan Çukurlarının Açılması, Dikimi ve Cansuyu Verilmesi



Red Chief



Fuji



Chalanger



Galaxy Gala



Buckey Gala



Golden Reinders



Scarlet Spur



Jeromine



Deveci



Williams

Eşme



Şekil 11. POZMER'de Bulunan Elma, Armut ve Ayva Çeşitleri



0900 Ziraat



Sweet Heart



Regina



Kordia



Royal King

Şekil 12. POZMER’de Bulunan Kiraz Çeşitleri



Femor



Chandler



Franquett



Howard



Fernette



Lara



Tulare



Kaplan 86



Yalova 3

Şekil 13. POZMER’de Bulunan Ceviz Çeşitleri



Orion



Françeska



Sungold



Extrem Great



Extrem 314



Extrem 460



Extrem 568



Extrem 486

Şekil 14. POZMER’de Bulunan Şeftali-Nektarin Çeşitleri



Larry Ann



Freedom



Show Late

Şekil 15. POZMER’de Bulunan Erik Çeşitleri



Laurenne

Şekil 16. POZMER’de Bulunan Badem Çeşitleri

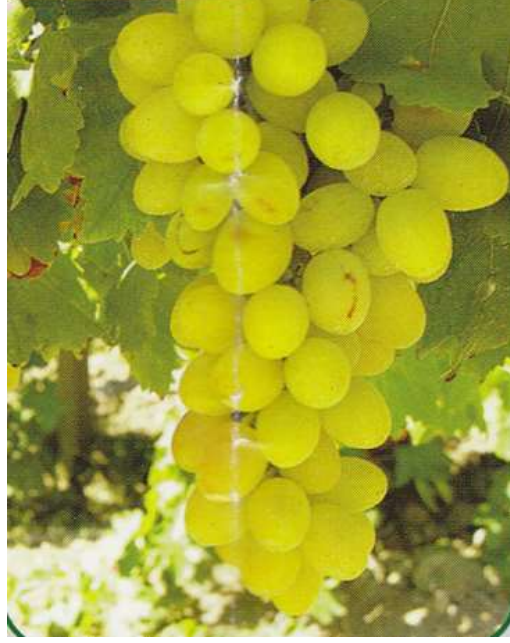


Orange Ruby

Şekil 17. POZMER’de Bulunan Kayısı Çeşitleri



Early Sweet



Yalova incisi



Trakya İlkeren



Prima

Şekil 18. POZMER’de Bulunan Sofralık Üzüm Çeşitleri



Victoria



Early Cardinal



Michele Palieri

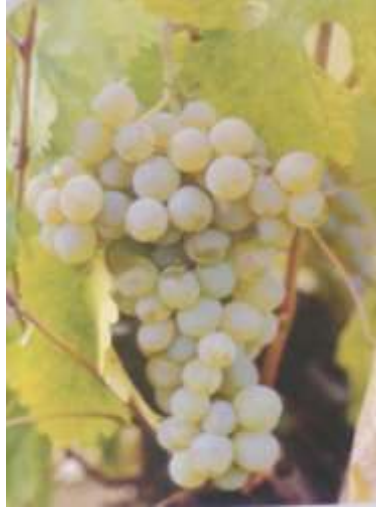


Black Magic

Şekil 18. (Devam)



Kalecik Karası



Narince



Kabarcık



Horoz Karası



Öküzgözü



Carignane



Shiraz



Semillon



Chardonnay

Şekil 19. POZMER’de Bulunan Şaraplık Üzüm Çeşitleri



King's Ruby



Sultani Çekirdeksiz

Şekil 20. POZMER'de Bulunan Çekirdeksiz Üzüm Çeşitleri