

ANTEPFISTIĞI ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA PROJELERİ ÖZET KİTABI



T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK
BAKANLIĞI

GAZİANTEP 2016

ÖN SÖZ



Dr. Nevzat ASLAN
Antepfistığı Araştırma
Enstitüsü Müdürü

Antepfistığı Araştırma Enstitüsü 1937 yılında kurulmuş ve günümüze kadar farklı misyonlar ve isimler altında çalışmalarını sürdürmüştür. Kurulduktan sonra yaklaşık 40 yıl boyunca antepfistığı sahalarının arttırılması, yabancı tür ve çeşitlerin aşılınması, çiftçilere budama, aşılama gibi eğitimlerin verilmesi konusunda çalışmalar yürütülmüştür. 1960'lı yıllarda Türkiye ortalama 5-6 bin ton antepfistığı üretirken günümüzde ortalama 100 bin tonun üzerinde üretim yapılmaktadır.

1980'li yıllardan sonra yoğunluk verilen araştırma-geliştirme (AR-GE) çalışmaları sonucunda antepfistığı başta olmak üzere bağ, badem, zeytin, ceviz, nar, incir vb. meyve türlerinde doksanın üzerinde proje tamamlamıştır. Bazı projeler yirmi yıldan fazla sürmüştür. Bu proje sonuçlarından elde edilene bilgiler ışığında 200'ün üzerinde bilimsel makale yayınlanmıştır.

Tarımsal üretim, eğitim, araştırma, yayım yapan herkesin yapılanları özet olarak görmesi, aynı zamanda kurumsal bir hafıza oluşması için bu özet kitabı hazırlandı. Çalışmaların yapılması kadar bu sonuçların doğru anlaşılıp uygulanması da önemlidir. Bunun yolu ise okumaktan geçer. Sahada çalışanların üretilen bu bilgileri değerlendirmeleri gerekmektedir, aksi halde bu bilgilerin raflarda kaldığından şikayet etmek sorunlarımızı çözmeyecektir.

Okunması dileği ile kitabın meslektaşlarımıza hayırlı olmasını dilerim

İÇİNDEKİLER

**Antepfıstığı Araştırma
Enstitüsü Müdürü:**
Dr. Nevzat ASLAN

Editörler
Serkan KÖSETÜRKMEN
Hatice GÖZEL
Yasemin Bengü ŞAHAN
Ali TEKİN
Ahmet ŞAHAN
Cem BİLİM
Ertuğrul İLİKÇİOĞLU

*Derginin tüm yayın hakları Antep Fıstığı
Araştırma İstasyonu Müdürlüğü'ne aittir.
Kaynak gösterilmesi koşuluyla
alıntı yapılabilir.*

12 | Verim çağındaki antepfıstıklarında normal bakım tedbirleri altında sulamanın miktar ve zamanının verim ve kaliteye etkisinin araştırılması (1976 - 1982)

13 | Sistemik sıvı gübrelerin antepfıstıklarında verim ve kalite üzerine etkileri (1978 - 1979)

14 | Antepfıstığında yapay tozlama yöntemleri üzerine araştırmalar (1980 - 1983)

15 | Üretimin yoğun olduğu bazı yörelerde antepfıstığı üretimi değerlendirilmesi maliyeti ile pazarlama sorunları üzerine araştırmalar (1983 - 1984)

16 | Güneydoğu anadolu bölgesinde şaraplık olarak yetiştiriciliği yapılan yerli üzüm çeşitlerinin buldukları ekolojilerinde şaraplılık değerleri üzerinde araştırmalar (1982 - 1985)

17 | Değişik antepfıstığı anaçlarıyla bunlar üzerine aşılı antepfıstığı çeşitleri arasında topraktan bitki besin maddeleri alımları bakımından karşılıklı etkileşimler (1982 - 1985)

18 | Güneydoğu anadolu bölgesi zeytin çeşitlerinin pomolojik özellikleri (1983-1985)

- 19 | Antepfıstığı besin kapsamalarının belirlenmesi üzerine araştırmalar (1984 – 1985)
- 20 | Mevcut standart antepfıstıklarına anaç seçimi (ı) (1983 –1986)
- 21 | Aynı bakım ve toprak şartlarında yerli ve yabancı bazı antepfıstığı çeşitlerinin başlıca kalite özelliklerinin araştırılması (1979 – 1987)
- 23 | Çeşitli yetiştirme bölgelerinde antepfıstıklarının farklı olum zamanlarında iç rengi ve bazı kalite özelliklerinin araştırılması (1984 – 1987)
- 24 | Gaziantep yöresinde yetiştirilen bazı standart zeytin çeşitleri ile kurulan zeytinliklerde iki aralık ve mesafede üç ayrı terbiye şeklinin araştırılması (1978-1990)
- 25 | Gaziantep yöresi zeytinliklerinin beslenme durumunun tesbiti (1989-1990)
- 26 | Antepfıstıklarında farklı tuzlama ve kavurma işlemlerinin kalite ve raf ömrü üzerine etkileri
- 27 | İç antepfıstığı meyvelerin farklı ambalaj yöntemleri ve farklı depolama koşullarında muhafazası ve raf ömrünün belirlenmesi
- 28 | Güneydoğu Anadolu bağ bölgeleri için uygun terbiye şekillerinin araştırılması (1980 – 1991)
- 30 | Mevcut standart antepfıstıklarına anaç seçimi (ı) (1983 –1986)
- 31 | Mevcut standart antepfıstıklarında anaç seçimi (ııı) (1987 – 1991)
- 32 | Gaziantep yöresinde topraktan ve yapraktan yapılan farklı gübre uygulamalarının antepfıstığının yaprak bileşimi, gelişme, verim ve ürün kalitesine etkilerinin araştırılması (1987 – 1991)

- 34 | Farklı amerikan asma anaçlarının dımışkı, dökülgen ve hönüsü üzüm çeşitleri ile affinite vı. adaptasyonları (1978 – 1992)
- 36 | Yerli ve yabancı ceviz çeşitlerinin evalüasyonu ve adaptasyon denemesi (1983-1992)
- 38 | Antepfıstığında çeşit seçimi (1985 – 1992)
- 40 | Kuru şartlarda antepfıstıklarında değişik sıra üzeri mesafeli dikimlerde gelişme, verim ve bazı kalitedeğerlerinin incelenmesi (1975 – 1993)
- 42 | Sulu ve kuru koşullardaki antepfıstığı yetiştiriciliğinde verim ve ürün kalitesindeki değişimlerin incelenmesi (1991 – 1994)
- 43 | Önemli bazı antepfıstığı çeşitleri için Gaziantep ve çevresindeki erkek tiplerin seçilmesi (1993 – 1994)
- 45 | Uzun, Siirt ve Ohadi antepfıstığı çeşitlerinin entansif şartlarda gelişme, verim, kalite ve rantabilitelerinin incelenmesi projesi (1976 – 1994)
- 47 | Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş illeri standart üzüm çeşitlerinin tesbiti (1980-1994)
- 48 | Vişne introdüksiyon ve adaptasyon projesi (1984 – 1994)
- 49 | Bazı Antepfıstığı çeşitlerinin hasat zamanının saptanması ve makineli hasadın uygulanabilme durumunun araştırılması (1996-1998)
- 50 | Tüplü antepfıstığı fidan üretiminin geliştirilmesi üzerine araştırmalar (1997-1998)
- 51 | Güneydoğu Anadolu bölgesinde zeytinde adaptasyon çalışması (1986-1999)

- 52 | Antepfıstıklarında buharlaştırarak soğuklatma (evaporative cooling) yöntemiyle çiçeklenmenin geciktirilmesi(1998-1999)
- 53 | Bazı pıstacia türlerinin anaçlık özelliklerinin karşılaştırılması
- 54 | Türkiye’de yetişen yabancı pıstacia türleri içerisinde seleksiyon yolu ile antepfıstığı anacı ıslahı
- 55 | Antepfıstığı alanlarında zararlı olan meyve iç güvesi (schneidereria (=recurvaria) pistaciicola danil.)’ nin bazı biyolojik özellikleri ve doğal düşmanlarının belirlenmesi üzerinde çalışmalar
- 56 | Standart antepfıstığı çeşitlerine anaç seçimi
- 57 | Bazı antepfıstığı çeşitlerinin kış soğukları ve ilkbahar geç donlarına dayanımları üzerine araştırmalar
- 58 | Uygun bakım koşullarında büyümeyi düzenleyici madde uygulamalarının antepfıstıklarında periyodisiteye etkilerinin belirlenmesi
- 59 | Gap bölgesinde yetiştirilen mahalli standart üzüm çeşitlerinin ve ıslah edilmiş yeni çeşitlerin yoğun yetiştiricilikteki performanslarının belirlenmesi
- 60 | Antepfıstıklarında tozlayıcı tiplerin seçimi
- 61 | Fırat vadisi ve Gaziantep’te aşılı tüplü antepfıstığı fidan üretiminin geliştirilmesi
- 63 | Antepfıstığı alanlarında zararlı olan fidan dip kurdu capnodis cariosa hauseri (col:buprestidae)’ nin mücadelesine esas bazı biyolojik kriterlerin belirlenmesi

- 64 | Bazı incir çeşitlerinin gaziantep bölgesine adaptasyonu
- 65 | Bazı Trabzon hurması çeşitlerinin gaziantep bölgesine adaptasyonu
- 66 | Antepfıstığına çeşit seçimi
- 67 | Yerli ve yabancı badem çeşitlerinin gap bölgesi sulu koşullarında gelişme, meyveye yatma, verim ve bazı kalite değerlerinin belirlenmesi
- 68 | Antepfıstığı bahçelerinde farklı toprak işleme yöntemlerinin toprak sıklığına ve toprak su dengesi, verim ve kalite üzerine etkileri
- 69 | Sulu koşullarda antepfıstığı çeşit adaptasyonu
- 70 | Türkiye’de antepfıstığının üretim, maliyet ve ticaretine ilişkin veri tabanı oluşturulması
- 71 | Gaziantep ilinde antepfıstığı tarımı ile uğrasan ailelerin sosyo- ekonomik yapılarının belirlenmesi
- 72 | Amygdalus orientalis mill. badem türünün farklı tiplerinin anaçlık özelliklerinin saptanması
- 73 | Bazı antepfıstığı meyvelerinde vitamin e, omega-3 yağ asitleri ve fitosterol kapsamalarının belirlenmesi
- 74 | Antepfıstığının kan kolesterol seviyesi üzerine etkileri
- 75 | Farklı anaçlar üzerine aşılı antepfıstığı çeşitlerinin sulu koşullarda gelişme, meyveye yatma, verim ve bazı kalite değerlerinin belirlenmesi
- 76 | Bazı nar çeşit ve tiplerinin gaziantep yöresine adaptasyonu
- 77 | Antepfıstığı çöğürlerinde fertigasyon uygulamalarıyla optimum bitki besin maddesi düzeylerinin belirlenmesi

- 78** | Antepfıstığı entegre işleme tekniğinin geliştirilmesi
- 79** | Antepfıstığında beslenme ve sulama uygulamalarının geliştirilmesi
alt proje: antepfıstığı bahçelerinde yoğun olarak görülen çinko ve fosfor noksanlığının giderilmesi
- 80** | Yerli ve yabancı bazı antepfıstığı çeşitlerinde melezleme yoluyla çeşit ıslahı
- 81** | Antepfıstığı üretiminin geliştirilmesi (tika)
- 81** | Antepfıstığı'nda verim ve kalitenin artırılması (Ab destekli-kırsal kal- kınma)
- 82** | Gaziantep ve Kilis bölgelerinde antepfıstığı üretiminde verim ve kalite- nin artırılması (Türkiye-Suriye bölgelerarası işbirliği programı)
- 83** | Gaziantep ve Kilis bölgelerinde zeytin üretiminde verim ve kalitenin artırılması (Türkiye-suriye bölgelerarası işbirliği programı)
- 84** | Sulu koşullarda antepfıstığı (siirt) için uygun anaç ve dikim aralıkları- nın belirlenmesi
- 85** | Antepfıstığında büyümeyi düzenleyicilerin aşı başarısına etkileri 2001
- 86** | Organik antepfıstığı yetiştiriciliği (2002-2009)
- 88** | Organik üzüm yetiştiriciliği (2002-2009)
- 89** | Kilis yağlık ve nızip yağlık zeytin çeşitlerinde tohumların çimlenme ve çeliklerin köklenme durumlarının belirlenmesi üzerinde bir araştırma

- 90 | Antepfıstığı meyve ıçkurdu (*megastigma pistaciae walker hym.*: *Torymidae*) 'nun mücadelesine esas bazı biyolojik özelliklerinin ve doğal düşmanlarının belirlenmesi
- 92 | Antepfıstığı'nda meydana gelen geriye ölüm etmenlerinin belirlenmesi
- 93 | Gf-677 (şeftali x badem) ağaçlarının ve çöğürlerin morfolojik özelliklerinin belirlenmesi
- 94 | Melezleme yoluyla kendine verimli ve geç çiçeklenen badem ıslahı (tübitak 1001)
- 95 | Antepfıstığı meyvelerinde görülen kararmaların olası fitopatolojik nedenlerinin saptanması
- 96 | Antepfıstığı işletmelerinde yeniliklerin ve araştırma sonuçlarının benimsenme düzeyleri ve etki değerlendirmesi
- 97 | Antepfıstığı bahçelerinde çeşitli uygulamaların toprakta nem korunmasına etkileri
- 98 | Güneydoğu anadolu bölgesi'nde antepfıstığı siyah ıçkurdu (*eurytoma plotnikovi nik.* (*Hymenoptera: eurytomidae*))'nun yayılış alanı, biyolojisi konukçuları ve parazitoitlerinin belirlenmesi
- 100 | Antepfıstığı'nda beslenme ve sulama uygulamalarının geliştirilmesi: antepfıstığı bahçelerinde yoğun olarak görülen çinko ve fosfor noksanlığının giderilmesi
- 101 | Antepfıstığı'nda sıcaklığın çıtlama üzerine etkilerinin saptanması
- 102 | Bazı yerli ve yabancı ceviz çeşitlerinin çeşitlerinin farklı ekolojilere uyumları ve pazarlama sorunlarının belirlenmesi üzerine araştırmalar
- 103 | Gaziantep yöresinde ceviz seleksiyonu
- 104 | Seleksiyonla elde edilmiş yerli Ceviz çeşitleri ve uluslararası ticari çeşitlerin bölgesel performanslarının belirlenmesi (Gaziantep lokasyonu tübitak 1007)
- 105 | Sulamanın antepfıstığı meyvelerinin aroması ve besin içeriğine etkisinin belirlenmesi
- 106 | Farklı kavlatma uygulamalarının antepfıstığı'nda aflatoksin oluşumuna etkileri
- 107 | *Pistacia vera L.* ve *pistacia khinjuk stocks*'un karşılıklı melezlenmesi yoluyla antepfıstığı anacı ıslahı

- 108** | Bazı önemli antepfıstığı çeşitlerinin soğuklama gereksinimlerinin “klasik” ve “soğuk birimi” yöntemleriyle saptanması ve “Büyüme derece saatleri” toplamının belirlenmesi
- 110** | Antepfıstığı bahçelerinde geliştirilen prototip gübre dağıtma makinesi ile geleneksel gübre uygulamalarının karşılaştırılması
- 112** | Pıstacia khinjuk stocks’un pıstacia cinsinin değişik türleri arasında kontrollü melezleme yolu ile sulu koşullarda antepfıstıkları için anaç ıslahı (tubitak)
- 114** | Antepfıstığında ilk genetik haritanın oluşturulması
- 115** | Tarımbor gübresinin çeşidi kültür bitkilerinin verim ve kalite özelliklerine etkisi (antepfıstığı uygulamaları)
- 116** | Fıstık gözkurdu, *thaumetopoea solitaria* frey. (Lepidoptera: thaumetopoeidae)’nın epidemi yapma nedenleri ve biyolojik savaşımı üzerinde araştırmalar
- 118** | Tarımbor gübresinin çeşidi kültür bitkilerinin verim ve kalite özelliklerine etkisi (Zeytin uygulamaları)
- 119** | Antepfıstığının mekanik hasadına yönelik olarak bir gövde sarsıcı ve yakalama platformunun tasarımı ve uygulanması
- 120** | Antepfıstığında monoik çeşit ıslahı ve cinsiyet mekanizmasının ortaya çıkarılması
- 121** | Antepfıstığı alanlarında entegre mücadeleye veri tabanı oluşturacak bazı konularda araştırmalar
- 124** | Kahramanmaraş ve çevre iller bağ alanlarında kimyasal mücadeleye alternatif yöntemler üzerinde araştırmalar

**VERİM ÇAĞINDAKİ ANTEPFİSTİKLERİNDE NORMAL BAKIM
TEDBİRLERİ ALTINDA SULAMANIN MİKTAR VE ZAMANININ VERİM
VE KALİTEYE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI
(1976 - 1982)**

Dr. Ahmet Münir BİLGEN

AMACI :

Deneme, antepfıstığında sulamanın sürgün uzunluğu ve meyve ağırlığına etkisinin incelenmesi yanında en uygun sulama aralığının ve miktarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

MATERYAL METOD :

Çalışma Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğü Üretim bahçesinde yürütülmüştür ve materyali de *Pistacia vera* anacı üzerine asili tam verime ulaşmış antepfıstığı ağaçları oluşturmuştur. Denemede dört farklı sulama konusu incelenmiştir. Bu konular;

A Konusu : (0 - 90) cm lik toprak profilindeki faydalı suyun % 50 kısmı bitki tarafından tüketilince.

B Konusu : (0 - 90) cm lik toprak profilindeki faydalı suyun cm % 80 kısmı bitki tarafından tüketilince.

C Konusu : (0 - 180) cm lik toprak profilindeki faydalı suyun % 50 kısmı bitki tarafından tüketilince.

D Konusu : (0 - 180) cm lik toprak profilindeki faydalı suyun %80 kısmı bitki tarafından tüketilince suyun uygulanacağı konulardır.

SONUÇ:

Denemede sulama aralıkları A konusu için 18 -20 gün, B konusu için 25 - 30 gün, C konusu için 32 - 35 gün ve D konusu içinde 45 - 50 gün olarak bulunmuştur. Bu konular içerisinde A ve C'nin daha iyi sonuç verdiği belirlenmiştir. A konusunda, Evapotranspirasyon 72.20 mm 'yi bulduğunda ağaç başına 5500 lt ve C konusunda Evapotranspirasyon 152.89 mm' yi bulduğunda ağaç başına 11500 lt su verilmesi sonucu bulunmuştur.

SİSTEMİK SIVI GÜBRELERİN ANTEPFİSTİKLERİNDE VERİM VE KALİTE ÜZERİNE ETKİLERİ

(1978 - 1979)

Dr. Ahmet Münir BİLGİN, Prof. Dr. Nurettin KAŞKA,
Doç. Dr. Ömer GEZEREL

AMACI :

Bu proje, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunun (TUBİTAK) desteği ile Ceylanpınar Tarım İşletmeleri Müdürlüğü Üretim bahçesinde, çeşitli isimler ve farklı bileşimlerdeki sistemik sıvı gübrelerin antepfıstığı ağaçlarında yaprakta bulunan bitki besin elementlerinin miktar ve karışımına etkisini araştırmak amacıyla yürütülmüştür.

MATERYAL METOD :

Çalışmada 5 ticari sistemik sıvı gübre ile suda eritilmiş üre Bu gübrelerden 200, 400 ve 600 ml lik miktarlar 100 lt suya karıştırılıp, Mayıs ayından itibaren 20 gün ara ile 1, 2 ve 3 kez katlamalı olarak günün serin saatlerinde ve damlamaya başlayınca kadar yapraklara uygulanmıştır.

SONUÇ :

Elde edilen sonuçlara göre Wuxal-3 ve Wuxal-5 uygulamaları antepfıstığı yapraklarındaki N düzeyini arttırmıştır. İlk yılda, yaprakların P düzeylerinde artış görülmezken, ikinci yılda Bayfalon ve Wuxal-5, P düzeyini arttırmıştır. Wuxal, Wuxal-3 ve Wuxal-5 uygulamaları yaprakların Ca ve Cu düzeylerine etkili olmazken, Wuxal-5 Mg ve Fe düzeyini arttırmıştır. Kullanılan sistemik sıvı gübrelerin hepsinin de ikinci uygulamaları yapraktaki Zn düzeyinin önemli oranda yükselmesine neden olmuştur. Yapraktan uygulanan sistemik sıvı gübrelerin ağaçların sürgün boylarının artmasına neden olduğu, bu artışın özellikle üre, Bayfalon ve Wuxal -3 ve Wuxal-5 uygulamalarıyla arttığı belirlenmiştir. Yapraktan uygulanan sistemik sıvı gübrelerin, meyvedeki yağ oranına ve iç ağırlığına herhangi bir etkisinin bulunmadığı belirtilmektedir.

ANTEPFİSTİĞİNDA YAPAY TOZLAMA YONTEMLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR (1980 - 1983)

Dr. Celal KURU

AMACI :

Bu araştırmanın amacı; çeşitli nedenlerle antepfistiği bahçelerinde çiçek tozu yetersizliğinin görüldüğü veya dişi ve erkek anaçların çiçeklenme devrelerinin uygun olmadığı durumlarda, yapay tozlanmanın etkililiğini ilkelerini ve araçlarını belirlemektir.

MATERYAL - METOD :

Çalışma *P. vera* anacı üzerine aşılı 30-35 yaşlarındaki dişi ' ağaçlarda sürdürülmüştür. Periyodisite durumu nedeniyle kullanılan toplam 30 ağaçtan 16 tanesi yıldan yıla değiştirilmiştir. Çiçek tozu kaynağı olarak ta *P. vera* tohumlarından elde edilmiş melez nitelikteki 25-30 yaşındaki erkek ağaçların çiçek tozları kullanılmıştır. Laboratuarda erkek çiçek salkımlarından elde edilen çiçek tozları seyreltici olarak, unla % 1 , ve % 4 oranında çiçeklerin açılmasından yaklaşık bir hafta önce ince kaput bezi ile çadır şeklinde izole edilen dişi ağaçlara Siirt atomizörü ve bez torbalarla alınmıştır.

SONUÇ :

Bu çalışma ile, çeşitli nedenlerle antepfistiği bahçelerinde çiçek tozu yoğunluğunun düştüğü durumlarda, yetiştiricilerin nasıl bir girişimde bulunmaları gerektiği ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmada ortalama 20m taç hacmine sahip dişi bir antepfistiği anacına çiçeklenmenin %1 olduğu dönemde verilen 1 g çiçek tozunun yeterli olduğu ortaya konulmuştur. çiçek tozlarının dişi ağaçların bir örnek dağılımı yumuşak ye sert buğday unu hazırlanan % 1 lik karışımla mümkün olmaktadır. Hazırlanan bu karışımın tülbent torba veya motorlu sırt atomizörü kullanarak bir kerede verilmesi yeterli meyve tutumunu sağlamaktadır. Çiçeklenmenin %1 olduğu dönemde yapılan tek uygulama çiçeklenmenin % 1 ve % 40 olduğu dönemlerde yapılan çift uygulama ile eşdeğer sonuçlar vermiş ye doğal tozlama da dahil olmak üzere farklı uygulama konulan arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmamıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Yapay Tozlama

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - GAZİANTEP

ÜRETİMİN YOĞUN OLDUĞU BAZI YÖRELERDE ANTEPFISTIĞI ÜRETİMİ DEĞERLENDİRMESİ MALİYETİ İLE PAZARLAMA SORUNLARI ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR (1983 – 1984)

Çevik ÇAKMUR¹, Ali ŞAFAK², Halis ÖZ³

AMACI :

Bu çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesinde antepfıstığı yetiştiriciliğindeki girdi masraflarının tespiti ve bunu karşılayacak şekilde ürünün değerinde satılıp satılmadığını ortaya koymak ve pazarlama sırasındaki olumsuz etkilerin sebepleriyle beraber buna bağlı kayıpları ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Bu çalışma antepfıstığının en kesif olduğu, Güneydoğu Anadolu Bölgemizin 3 ilinin 5 ilçesinde uygulanmıştır. Bu beş ilçenin 22 köyündeki antepfıstığı varlığına sahip 966 işletme içinden örnekleme yöntemiyle saptanıp, tesadüfen belirlenen 169 birimde anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada işletmeler, 1-50 dekar antepfıstığı sahasına sahip büyük işletmeler olarak iki gruba ayrılmıştır.

SONUÇ:

Elde edilen ürünün büyük çoğunluğu kurutulmuş olarak satılmaktadır. Halen aktif olarak görev yapan kooperatif vb. kuruluş olmadığından üretici komisyoncu ve tüccarla karşı karşıya kalmaktadır. Üretici ürünün büyük kısmını, hasattan hemen sonra üç ay içerisinde satmaktadır (% 49'unu hemen hasatta). Çalışmanın yürütüldüğü 1984 yılında, deneme kapsamına alınan işletmelerin ortalama satış fiyatları 651.65 TL iken hasattan 4 ay sonra % 19 fazlasıyla 773 TL olduğu tespit edilmiştir. Üreticinin hasattan hemen sonra, ürününü satması, kazancının % 19 oranında azalmasına sebep olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle üreticilerin desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Üretim, Maliyet, Pazarlama

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – YALOVA

³ : Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - SAMSUN

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE ŞARAPLIK OLARAK YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPILAN YERLİ ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN BULUNDUKLARI EKOLOJİLERİNDE ŞARAPLILIK DEĞERLERİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR (1982 – 1985)

Rıza KARACA¹

AMACI :

Gaziantep, Kahramanmaraş ve Elazığ İllerinin çeşitli bağ bölgelerinde yetiştirilen Dökülgen, Rumi, Kabarcık, Horozkarası, Sergi karası, Boğazkere ve Öküzgözü üzüm çeşitleri 14 ayrı ekolojiden temin edilerek şaraplık değerlerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışma yürütülmüştür.

MATERYAL – METOD

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde üretimi yoğun olarak yapılan ve şaraplığa işlenen Gaziantep ve Kilis yöresinde Dökülgen, Rumi, Sergi karası ve Horoz karası üzüm çeşitleri, Kahramanmaraş yöresinde Kabarcık üzüm çeşidi, Elazığ yöresinde de Öküzgözü ve Boğazkere üzüm çeşitleri üzerinde çalışılmıştır.

Denemeye alınan üzüm çeşitleri farklı iki ekolojide olmak üzere her defasında 20 –30 kg. kadar alınmıştır. Örneklere şaraba işlenmeden önce 7 fiziksel analiz uygulanmıştır. Ardından üzümler özelliklerine göre ayrı ayrı kırmızı ve beyaz şaraba işlenmiştir. Daha sonra şaraplar, 20 kimyasal analizde ve 4 duyuşsal analizden geçmiştir.

SONUÇ :

Farklı üzüm çeşitlerine ait şarapların kimyasal analiz sonuçları şarap standardı ile karşılaştırıldığında, 14 ayrı ekolojiden alınan üzümlerden yapılan şarapların tümünün de standarda uygun olduğu görülmüştür. Şaraplara yapılan duyuşsal analizler sonucunda Öküzgözü ve Boğazkere şaraplarının iyi kalitede sofr şarabı oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Bağ, üzüm çeşitleri , Gaziantep, verim

¹ : Antepfistiğı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

DEĞİŞİK ANTEPFISTIĞI ANAÇLARIYLA BUNLAR ÜZERİNE AŞILI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİ ARASINDA TOPRAKTAN BİTKİ BESİN MADDELERİ ALIMLARI BAKIMINDAN KARŞILIKLI ETKİLEŞİMLER (1982 – 1985)

Dr. Ahmet Münir BİLGİN¹ , Prof. Dr. Nurettin KAŞKA²

AMACI :

Bu çalışma, üç farklı antepfistiği anacı üzerine standart kültür çeşitlerinden olan 5 antepfistiği çeşidinin aşılı olarak, topraktan besin maddeleri alımları bakımından karşılıklı etkileşimleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL - METOD :

Denemeye *Pistacia vera L.* (antepfistiği), *Pistacia khinjuk* (Buttum) ve *Pistacia atlantica* (atlantik sakızı) anaçları ile bunlar üzerine aşılı Kırmızı, Uzun, Halebi, Siirt ve Ohadi kültür çeşitleri alınmıştır. Anaçlar üzerine aşılı çeşitlerin yapraklarındaki bitki besin elementlerini saptamak için yaprak örnekleri temmuz ayı sonlarında alınmıştır. Yaprakların içerdiği fosfor miktarları spektrofotometre ile K, Ca, Mg, Fe, Zn, Mn ve Cu düzeyleri de otomatik absorpsiyon spektrofotometre aygıtıyla analiz edilmiştir. Tukey testiyle sonuçları değerlendirilmiştir.

SONUÇ :

Elde edilen sonuçlara göre; atlantik sakızına aşılı çeşitlerin yapraklarında K, Mg ve Mn düzeyleri diğer iki anaca göre daha yüksek bulunmuştur. Üç anacın yapraklarındaki P, Ca, Fe ve Cu düzeyleri arasında önemli fark bulunmamıştır. Her üç anaç üzerine aşılı Siirt çeşidinin yapraklarında azot yüksek (1.50) bulunurken, Halebi en düşük (1.38) değeri göstermiştir. Diğer çeşitler bu ikisi arasında yer almıştır. Denemede kullanılan üç anaç arasında topraktaki azottan en iyi yararlanan türün buttum olduğu bunu atlantik sakızının izlediği görülmüştür. Anaçların topraktaki bitki besin maddelerinden yararlanma yeteneklerinin farklı olduğu ve bu özelliklerini üzerlerine aşılı çeşitlere de aktardıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Anaç, Besin Maddesi Alımı

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürü - GAZİANTEP

² : Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bit. Bölümü - ADANA

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ZEYTİN ÇEŞİTLERİNİN POMOLOJİK ÖZELLİKLERİ (1983-1985)

Rıza KARACA¹, Azmi ULUSARAÇ¹

AMACI :

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde zeytin üretimi ekolojik koşullar yönünden büyük olanaklara sahip olmasına rağmen, eski tesisler odun olarak sökülürken, yeni tesisler hızla azalmaktadır. Bölge zeytinciliğini kurtarmak için zeytin çeşitlerinin karakteristik özelliklerini belirlemek, yağ oranları düşük olan sofralık çeşitlerin sofralık ve pomolojik özelliklerini belirlemek amacıyla bu proje yürütülmüştür.

MATERYAL – METOD :

Bölgedeki zeytinlerin % 40'nın Kilis Yağlık, % 30'unu Nizip yağlık, % 10'unu Halhalı, % 5'ini Eğriburun, % 5'ini Yağ celebi ve % 10'u kadarını da Tatayın çeşidi teşkil etmektedir. Çalışmada bu altı çeşit yanında yine bölge zeytinlerinden Kancelebi ve Yağcelebi inceleme kapsamına alınmış ve pomolojik özellikleri belirlenmiştir. Pomolojik incelemede, 100 dane ağırlığı, 100 adet çekirdek ağırlığı, ortalama dane boyu, ortalama dane eni, ortalama çekirdek boyu, ortalama çekirdek eni, yağ oranı değerlendirmeleri yapılmıştır.

SONUÇ :

Bölgede ekonomik anlamda üretimi yapılan zeytin çeşitlerinden dört tanesi (Kilis yağlık, Nizip yağlık, Tatayın ve Yağ celebi) yağlık olarak değerlendirilmesine, diğer dört tanesinde (Halhalı, Kalembezi, Eğriburun ve Kan celebi) sofralık olarak işletilmesinin uygun olacağı saptanmıştır. Çeşitlerle ilgili veriler Çizelge 1'de verilmiştir.

	Kilis Yağlık	Nizip Yağlık	Eğriburun	Halhalı	Kalem Bezi	Tatayın yağ celebi	Yağ celebi	Kan celebi
100 Dane ağırlığı (g)	160	100	240	344	394	550	282	522
100 Çekirdek ağırlığı (g)	30	60	41	77	88	68	47	89
Ortalama dane boyu (mm)	11.6	11.8	21	19	21	27	20	25
Ortalama dane eni (mm)	9.4	9.6	14	17	16	20	15	18
Ortalama çekirdek boyu (mm)	7.7	7.8	14	13	12	14	14	18
Ortalama çekirdek eni (mm)	8.0	4.8	8	10	10	9	7	9
Yağ oranı %	26-37	25-30	20-25	20-25	15-18	18-24	23-27	12-15

Anahtar Kelimeler; Zeytin, Güneydoğu Anadolu, Yağ Oranı, Kalite

¹ Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - GAZİANTEP

ANTEPFİSTİĞİ BESİN KAPSAMLARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR (1984 – 1985)

Dr. Hüseyin TEKİN¹, Doç. Dr. Çağlar GENÇ², Dr.Celal KURU¹, Fatih AKKÖK¹

AMACI :

Bu çalışma, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yetiştirilen antepfıstığının besleme durumunu belirlemek amacıyla ele alınmıştır.

MATERYAL VE METOD :

Çalışmada, 3 farklı ekolojiden gayeli örnekleme yöntemine göre 31 ünite seçilmiştir. Seçilen ünitelerden 1984 – 1985 döneminde bir kez toprak, iki kez yaprak örneği alınmış ve toprakların fiziksel ve kimyasal özellikleriyle, yaprakların makro ve mikro besin kapsamları (iki yıllık verilere göre) belirlenmiştir.

SONUÇ :

Elde edilen bulgulara göre antepfıstığı, çoğunlukla kırmızımsı kahverengi topraklar grubunda yetiştirilmekle beraber, tınlı bünyede ve fazla miktarda kireç kapsayan topraklarda da yetiştirilebilmektedir. Toprakların 1/3'ü sığ olup, sadece A horizonu bulundurmaktadır. İncelenen toprakların büyük bir kısmı, tınlı bünyede tuzsuz ve reaksiyonları 8.1 - 8.7 arasındadır. Toprakların organik madde miktarları ve fosfor kapsamları genellikle az, potasyum ve magnezyum kapsamları 1 – 2 ünite dışında yeterlidir. Bitki analiz sonuçlarına göre; antepfıstığında yaygın P, Zn ve Fe noksanlığı tespit edilmiştir. Ca, Mg, Cu ve B yeterli ve yüksek seviyede bulunmuşken N, K, Mn'da kısmen noksanlık görülmüştür. Kuru koşullarda yetiştirilen antepfıstığı için yapraktaki optimum besin sınır değerleri belirlenmiştir (Çizelge 1).En uygun yaprak örneği alım zamanını belirlemek amacıyla Mayıs-Eylül ayları arasında 7 kez yaprak örneği alınmıştır. Buna göre; yapraktaki besin elementlerinin daha stabil olduğu dönemin meyvelere ben düştüğü zaman olduğu belirlenmiştir.

Besin Elementleri	%	Besin Elementleri	Ppm
Azot	1.80-2.20	Demir	43-170
Fosfor	0.06-0.14	Çinko	10-25
Potasyum	0.80-1.20	Mangan	20-50
Kalsiyum	2.20-3.70	Bakır	6-90
Magnezyum	0.50-0.90	Bor	100-180

Çizelge 1. Kuru Koşullarda Yetiştirilen Antepfıstığı Besin Kapsamlarının Sınır Değerleri

Anahtar Kelimeler: Antepfıstığı, Besin Elementleri, Sınır Değerleri

¹: Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

²: Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü YALOVA

MEVCUT STANDART ANTEPFİSTİKLERİNE ANAÇ SEÇİMİ (II) (1983 –1986)

Necip UYGUR¹

AMACI :

Antepfıstığı anaçları aşılama dan sonraki 5 – 6 yıllık dönemde vegetatif gelişme bakımından farklılık göstermeye başlamıştır. Dolayısıyla anaçların gelişim farklılığını ortaya koymak yeni bahçe tesisinde anaca ve ekonomiye en uygun anacı belirlemek amacıyla ölçümler yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Bu dönemde çeşit ayrımı yapılmadan her bir anaç türü olan buttum (*P.khinjuk*),atlantik sakızı (*P.atlantica*) ve antepfıstığı çöğürü (*P.vera*) üzerine aşılı olan Ohadi, Kırmızı, Uzun, Halebi ve Siirt çeşitleri üzerinde gövde ve taç gelişmelerini belirlemek amacıyla ölçüm ve değerlendirmeler yapılmıştır. Söz konusu ölçümler aşı altı çevresi (cm), aşı yeri çevresi (cm) aşı üstü (cm) ve taç hacmi (m³) olarak sıralanmaktadır.

SONUÇ :

Atlantik sakızı mevcut anaçlar içinde en üstün vegetatif gelişmeyi göstermiştir. İncelenen özellikler bakımından en zayıf gelişme kültür antepfıstığı çöğür anacında tespit edilmiştir. Buttumda ise gelişme bu iki anaç arasında bulunmuştur.Anaçlar üzerine aşılı yuvarlak fıstık çeşitleri olarak sınıflandırılabilen Siirt ve Ohadi fıstık çeşitlerinin, Uzun fıstık çeşitleri olarak sınıflandırılabilen yerli fıstık çeşitlerimizden Uzun, Kırmızı ve Halebi'ye göre üç yıl erken mahsule yattığı belirlenmiştir. Yuvarlak fıstık çeşitlerinde gençlik kısırılığı döneminin kısa olarak belirlenmesi üzerine aşılı anaçların bir etkisinin olmadığı da görülmüştür. Bu çeşitler 5. Yılda itibaren meyve vermeye başlarken diğer çeşitler 8. Yılda meyve vermeye başlamışlardır. Antepfıstıklarında bu şekilde erken mahsule yatan çeşitlerin belirlenmesi, bu meyve türümüzün yaygınlaşması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Pistacia Türleri, Gelişme, Verim

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

AYNI BAKIM VE TOPRAK ŞARTLARINDA YERLİ VE YABANCI BAZI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN BAŞLICA KALİTE ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI (1979 – 1987)

Rıza KARACA¹, Azmi ULUSARAÇ²

AMACI :

Yerli çeşitlerimizden Uzun, Kırmızı, Halebi ve Siirt çeşitleri ile yabancı çeşitlerinden Ohadi, Vahidi, Mümtaz, Sefidi, Hacışerifi çeşitleri kalite yönünden karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.,

MATERYAL – METOD :

Enstitü antepfıstığı koleksiyon bahçesinde bulunan sekiz adet yerli (Kırmızı, Uzun, Halebi, Siirt, Ketengömleği, Beyazben, Değirmi, Çakmak) ve beş adet İran kaynaklı (Ohadi, Vahidi, Mümtaz, Sefidi ve Hacışerifi) antepfıstığı çeşitleri materyal olarak seçilmiştir, Seçilen çeşitler aynı koşullarda ve aynı anaç (*P,vera*) üzerine aşıdır.Meyve örnekleri yalnızca verim yıllarında her ağaçtan yaklaşık 1 kg olacak şekilde alınmıştır. Projenin ilk yıllarında sadece % yağ tayini yapılmıştır. Yağ oranı (%) yedi yıl, protein oranı (%) beş yıl üzerinden değerlendirilmiştir. Dokuz fiziksel analiz ise üç yıl süreyle yapılmıştır.

SONUÇ :

Yapılan bu araştırmada, yabancı çeşitlerin 100 dane ağırlıkları ve çıtlatma oranları, yerli çeşitlerimize göre daha yüksek bulunmuştur. Yeşil iç rengi yönünden TSE 1280'e göre yapılan değerlendirmeler yabancı çeşitlerden sefidi hariç tamamının yerli çeşitlerimize oranla daha fazla yeşil içli fıstık ihtiva ettikleri görülmüştür. Ancak bu durumun yabancı çeşitlerin yeni mahsüle yatmış olmaları ve erken derim yapılmış olmalarından kaynaklanmış olduğu kanaatine varılmıştır. Yabancı çeşitler, yerli çeşitlere oranla daha geç derim olgunluğuna erişmektedir. Oysa bu çalışmada tüm çeşitler aynı tarihte derim edilmiştir. Çeşitlerde yapılan kimyasal analizler, yağ oranları bakımından yerli ve yabancı çeşitler arasında önemli bir fark olmadığını, protein bakımından ise yerli çeşitlerimizden önemli olmamakla beraber yabancı çeşitlerden az bir üstünlük sağladığını göstermiştir. Değerlendirme sonuçları Çizelge 1'de verilmektedir.

Çizelge 1: Yerli ve Yabancı Bazı Antepfıstığı Çeşitlerinin Başlıca Kalite Özellikleri

Çeşit	100 Dane Ağırlığı (g)			İç Randımanı	İç Rengi (%)			Cıtlama Oranı	Protein Oranı (%)	Yağ Oranı (%)
	Kuru Kırmızı Kabuklu	Sert Kabuklu	İç		Sarı İç	Gül İç	Yeşil İç			
YERLİ										
Kırmızı	119.00	115.66	47.33	45.33	56	29	9	67.00	21.77	59.89
Uzun	133.66	112.66	51.00	41.00	55	44	5	63.33	22.26	56.64
Halebi	133.66	108.66	52.00	41.33	86	23	3	74.66	23.47	56.27
Siirt	132.33	112.66	56.33	44.33	47	45	5	86.00	20.83	56.70
Keteng.	104.00	185.00	44.00	42.31	80	18	2	72.00	26.38	59.35
00Çakmak	106.00	88.66	43.33	40.56	31	59	10	8.00	23.10	57.90
Sultani	111.23	91.33	48.66	43.17	57	42	1	37.00	23.38	62.30
Değirmi	124.32	103.00	56.00	45.11	40	31	29	61.00	20.00	59.11
Bevazben	116.33	96.00	49.00	42.24	30	62	8	73.00	23.31	58.13
YABANCI										
Ohadi	148.00	132.66	63.66	44.66	49	41	19	94.67	23.45	58.97
Vahidi	180.66	147.00	68.00	42.33	20	34	20	69.33	23.22	55.67
Mümtaz	157.00	126.66	63.33	43.00	32	51	19	82.33	21.77	55.40
Sefidi	164.00	114.00	64.00	46.42	49	37	4	71.00	23.15	56.77
Hacıserifi	178.00	145.00	65.66	35.66	68	37	12	87.33	24.43	54.78

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Kalite, İçerik, Çeşitler

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

ÇEŞİTLİ YETİŞTİRME BÖLGELERİNDE ANTEPFİSTİKLERİNİN FARKLI OLUM ZAMANLARINDA İÇ RENGİ VE BAZI KALİTE ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI (1984 – 1987)

Rıza KARACA¹

AMACI :

Bu çalışma, antepfistıklarında yeşil iç oluşumuna farklı ekoloji ve toprak yapısının etkisini araştırmak, erken ve geç hasattaki yeşil iç oluşumunu incelemek amacıyla yürütülmüştür.

MATERYAL – METOD :

Bu çalışma, Gaziantep sofdağı yöresi ile Nizip ilçesi, Şanlıurfa Ceylanpınar ilçesi TİGEM işletmesi ve Adıyaman Suvarlı yöresi örnek bahçelerinde Uzun fistik çeşidi üzerinde yapılmıştır. Her yöreden 3 taban ve 3 kıraç olmak üzere 6 antepfistiği bahçesi denemeye alınmıştır. Dolayısıyla seçilen bahçeler; düşük rakımlı taban arazi, düşük rakımlı kıraç arazi, yüksek rakımlı taban arazi ve yüksek rakımlı kıraç arazi olarak dört sınıfa ayrılmıştır. Meyve örnekleri iki farklı zamanda alınmış ve 6 tip kalite analizi yapılmıştır.

SONUÇ :

Antepfistiği meyvelerinin yeşil içli olup olmamaları üzerine rakımın etkili olduğu, yüksek rakımlı yörelerden elde edilen meyvelerin daha yeşil içli oldukları ve yeşil iç oranına arazinin taban ve kıraç olmasının etkili olmadığı saptanmıştır. Yüksek rakımlı yerlerde yetişen antepfistiği ağaçlarında yeşil içli meyve oranı % 44 iken düşük rakımlı yerlerde bu oran % 19 olarak bulunmuştur. Buna karşılık yüksek rakımlı yörelerin antepfistiği meyvelerinin iç randımanı % 40 ve çıtlama oranı % 33.7, düşük rakımlı yörelerin antepfistiği meyvelerindeki % 42 oranındaki iç randımanı ve % 59 oranındaki çıtlama oranından düşük seviyededir. 100 dane ağırlığı yönünden ise dengeli bir dağılım söz konusu olup, rakımla ilgili bir farklılık yoktur. Antepfistiği meyvelerinin kapsadıkları protein ve yağ miktarları üzerine rakımın ve arazi şartlarının bir etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Yeşil iç, Rakım, Kalite

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

GAZİANTEP YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN BAZI STANDART ZEYTİN ÇEŞİTLERİ İLE KURULAN ZEYTİNLİKLERDE İKİ ARALIK VE ME-SAFEDE ÜÇ AYRI TERBİYE ŞEKLİNİN ARAŞTIRILMASI (1978-1990)

AMACI :

Azmi ULUSARAÇ¹

Bu araştırma Gaziantep ve yöresi zeytinliklerinde uygulanan yöresel terbiye şekliyle küre ve şemsiye terbiye şekillerinin karşılaştırılarak yöre zeytinliklerine en uygun terbiye şeklini ve dikim aralığını bulmak amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Çalışma Enstitü'nün Sazgın işletmesindeki arazisinde, kuru tarım şartları altında sürdürülmüştür. Materyal olarak yörenin standart çeşitleri olan Halhali, Eğriburun, Nizip yağlık, Kancelebi ve Kilis yağlık çeşitleri kullanılmıştır. Deneme parselleri 5x8 m ve bölgede uygulanan şekliyle 10x10 m olmak üzere iki farklı dikim aralığı ile kurulmuştur. Uygulamada mahalli terbiye şekli kontrol olarak alınmış, küre ve şemsiye terbiye şekliyle karşılaştırılmıştır. Çalışmada 5 çeşit, üç uygulama ve iki dikim aralığında toplam 180 ağaç kullanılmıştır. Denemede gelişme durumu ve verimlilik durumu incelenmiştir.

SONUÇ :

Elde edilen verim değerlendirmesi sonuçlarına göre, terbiye şekillerinin gövde kesit alanı gelişimi üzerine etkisi çeşitler içinde istatistiki olarak önemli olmamasına rağmen Halhali için 174 cm² ile şemsiye şekli Eğriburun için 121 cm² ile şemsiye şekli her iki dikim aralığında daha yüksek sonuç vermiştir. Nizip yağlık için ise 5 x 8 m de 169 cm² ile mahalli şekil, 10x10 m de 157 cm² ile şemsiye şekli daha iyi sonuç vermiştir. Kilis yağlıkta da 5x8 m de 161 cm² ile şemsiye şekli en iyi sonucu verirken, 10x10 m de 200 cm² ile mahalli şekil daha iyi verim vermiştir. Kancelebi için ise 5x8 m de en iyi sonucu 136 cm² ortalama ile küre şekli vermiştir. Ağaç başına verim yönünden 5x8 m dikim aralığında küre şekli mahalli şekle göre 1986'da % 62, şemsiye şekli ise yine aynı mahalli şekle göre % 68, 1987 yılında da % 31 oranında fazla ürün vermiştir. 10x10 m dikim aralığında; küre şekli mahalli şekle göre 1986 da % 103, 1987 de % 30, şemsiye şekli ise yine mahalli şekle göre 1986 da % 193, 1987 de % 75 oranında fazla ürün vermiştir. Terbiye şekilleri arasında en iyi verim durumu şemsiye şekli ve küre şekli göstermektedir. 5x8 m dikim aralığını oluşturan birinci grubun, 10x10 m dikim aralığını oluşturan ikinci gruba göre dekara % 144 oranında bir verim üstünlüğünün olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler; Zeytin, Verim, Gelişme, Dikim Aralığı, Terbiye Şekli

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

GAZİANTEP YÖRESİ ZEYTİNLİKLERİNİN BESLENME DURUMUNUN TESBİTİ (1989-1990)

Dr. Hüseyin TEKİN¹, Mithat KALELİOĞLU¹, Ülker DİKMELİK²,
Azmi ULUSARAÇ¹, Aytül AKILLIOĞLU², Gülten PÜSKÜLCÜ²

AMACI :

Bu araştırma, Gaziantep yöresinde yetiştirilen Nizip ve Kilis Yağlık zeytin çeşitlerinin beslenme durumunu ortaya koymak amacıyla ele alınmıştır. Bu amaç için iki ayrı ekolojiden 50 bahçe seçilerek toprak ve yaprak örnekleri alınmıştır.

MATERYAL – METOD :

Denemenin materyalini Kilis ve Nizip ilçelerindeki zeytinliklerden 25-50 yaşlarında 5 dekardan büyük Kilis ve Nizip yağlık çeşitlerinden oluşan ve bölgeyi temsil edebilen bahçelerden alınan toprak ve yaprak örnekleri oluşturmaktadır. Bahçelerden toplam 200 adet toprakla 100 adet yaprak örneği alınarak analiz edilmiştir. Toprak örneklerinin incelenmesinde 8 adet analiz yaprak örneklerinin incelenmesinde ise 5 adet analiz uygulanmıştır. Analizler Bornova Zeytincilik Araştırma Enstitüsünde yapılmıştır.

SONUÇ :

Denemeye alınan bahçe toprakları tınlı ve tınlı – killi bünyeli alkali reaksiyonda kireç kapsamı yüksek veya çok yüksektir. Organik madde miktarları, fosfor ve bor yetersizdir. Potasyum, bahçelerin yalnızca % 21’inde düşükken Magnezyum, Kalsiyum, Demir, Mangan ve Bakır tüm ünitelerde yeterli durumdadır. Yaprakta genel olarak azot, fosfor, bor, mangan ve kısmen potasyum noksanlığı tespit edilmiştir. Kalsiyum, magnezyum ve demir seviyeleri ise yüksek bulunmuştur. Ancak total beslenmenin bütün bahçelerde yetersiz olduğu, fizyolojik dengenin azot aleyhine bozuk olduğu bulunmuştur. Bahçelerde yeterli ve dengeli bir gübrelemenin yapılmadığı, özellikle fosfor, azot ve bor uygulamalarıyla ilgili yeni denemelere gereksinim olduğu önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Zeytin, Güneydoğu Anadolu, Toprak Yapısı, Besin Değerleri

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü –Bornova/İZMİR

ANTEPFİSTIKLARINDA FARKLI TUZLAMA VE KAVURMA İŞLEMLERİNİN KALİTE VE RAF ÖMRÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

Abdullah YAMAN, Mehmet KÖROĞLU, Serpil KARADAĞ
Sibel AKTUĞ TAHTACI, Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ

Bu çalışma Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Üretim Bahçesinden alınan, yerli çeşit antepfıstığı üzerinde yapılmıştır. Hasat edilen meyvelerden, tam olgunlaşmamış olanlar seçilerek güneşte nem oranı % 5-6' ya ininceye kadar kurutmaya alındı. Kurutulan meyveler depoda muhafazaya alındı. Yaklaşık 9 ay depoda kalan meyvelere, Gaziantep Üniversitesince geliştirilen kavlatma cihazıyla kavlatılmıştır. Geleneksel metotla kıyasla daha hızlı işlem yapıldığı gibi, meyvedeki nem oranında da az bir artış olduğu gözlenmiştir. Kavlatmadan sonra antepfıstığındaki % nem oranını 6'ya düşürmek için sıcak hava kullanılmıştır. Kavlatıp kurutulan meyveler, % 15, 20 ve 25'lik tuz solüsyonlarına 15 dakika daldırılarak uygun bir karıştırmayla tuzlanmıştır. Bu işlemin sonucunda %15, 20 ve 25'lik tuz solüsyonunda tuzlanan meyvelerdeki tuz miktarı sırasıyla % 1,5, 2,08 ve 3.95 olarak gözlenirken % nem oranı ise % 9.65, 8,58 ve 8,25 olarak tespit edilmiştir. Tuzlanan antepfıstıkları 3 değişik sıcaklıkları (140, 130 ve 120 °C) ve dört değişik kavurma zamanında (15, 20, 25 ve 30 dakika) işleme tabii tutulmuştur. İşlemi tamamlanan antepfıstıkları paketlenerek market koşullarında muhafazaya alınmıştır.

Muhafazaya alınan meyvenin, peroksit değeri, tuz içeriği, nem içeriği, serbest asitlik ve Duyusal analizi yapılmıştır. 140 130 ve 120 °C 'de kavurmaya alınan meyvenin kavurma süresince serbest asitlik değerinde meydana gelen artış sırasıyla % 36, 13 ve 6 olarak tespit edilmiştir. Serbest asitlik ve peroksit değerinin muhafazanın 8. ayına kadar belirgin bir artış göstermediği gözlenmiştir. Reaksiyon sabitinin hesaplanmasından, bayatlama en hızlı 140 C'de kavrulan antepfıstığında görülmüştür. Arrhenius denkleminde $\ln(k)$ ' ye karşı $1/T$ grafiği çizilip, E_a hesaplaması yapılmıştır. Yapılan hesaplamada %25, 20 ve 15'lik tuz konsantrasyonuna daldırıldıktan sonra muhafazaya alınan numunelerin E_a değeri sırasıyla 156, 420 ve 210 kal/mol olarak tespit edilmiştir. Yapılan Duyusal Analiz Testi sonucunda, istatistikler olarak ($\alpha = 0.05$) farklılık görülmüştür. Bu çalışma sonucunda, Antepfıstığında uygun tuzlamanın, daldırma metoduyla, % 15 tuzlu suda 15- 20 dakika veya % 20 tuzlu suda 10-15 dakika bekletmeyle, uygun kavlatma yöntemi, Gaziantep Üniversitesince geliştirilen kavlatma cihazıyla, uygun kavurma sıcaklığı 130 °C uygun kavurma süresi 30 dakika olacağı, tuzlu kavlak antepfıstıkları, 11 ay kadar market koşullarında saklanıla bilineceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Antepfıstığı, Raf Ömrü, Kavurma, Tuzlama

¹: Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

İÇ ANTEPFISTIĞI MEYVELERİN FARKLI AMBALAJ YÖNTEMLERİ VE FARKLI DEPOLAMA KOŞULLARINDA MUHAFAZASI VE RAF ÖMRÜNÜN BELİRLENMESİ

Abdullah YAMAN, Mehmet KÖROĞLU, Serpil KARADAĞ
Sibel AKTUĞ TAHTACI,

ÖZET :

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde yürütülmüştür. Numuneler iç, soyulmuş ve iç kavrulmuş iç olarak hazırlanıp ,40µ'luk Opp'lik ambalajlarda hava, azot gazı ve vakumlu paketlenip, 5⁰ C % 65 nispi nem, 10⁰ C % 65 nispi nem ve market (oda sıcaklığı) koşullu depolarda muhafazaya alınmıştır. Muhafazaya alınan numunelerin toplam yağ tayini serbest asitlik , tuz tayini, nem tayini, protein tayini ve aflatoxin tayini deneyleri yapılmıştır. $dC/dt = k C^m$ Bu denklem Non-Linear Regression'la peroksit konsantrasyonu, zamana karşı grafiği çizilmiştir. (m)' nin 1'de ($R^2 > 0,95$) en güzel fit edildiği gözlenmiştir. Arrhenius Denkleminde ($k = k_c e^{(-E_w/RT)}$) buluna parametreler hesaplanmıştır. Vakumlanmış, hava ve azot gazıyla paketlenmiş iç, soyulmuş ve kavrulmuş iç'in ortalama E_a 'si sırasıyla 3.67, 3.29 ve 3.60 olduğu görüldü. Peroksit konsantrasyonu muhafazanın 28. Ayının sonucunda %65 nispi nem 5 °C ve 10 °C sırasıyla 5 ve 10 yaklaştığı halde, market koşulunda muhafazaya alınana numunede 18'igeçtiği tespit edilmiştir. FFA oluşumu 5 °C'de muhafaza edilen iç antepfistiği meyvesinin 28. Ayının sonucunda 0,6'ya 10 °C'de 0,8'de ve market koşulunda ise 1,4'e yaklaştığı görülmüştür. Muhafaza süresince Aflotoksin B¹ ve toplam Aflotoksin değerinin "0" ppb olduğu tespit edilmiştir. İç Antepfistiğinin muhafazası için uygun sıcaklık 5 °C, uzun süre muhafazaya alınacak iç antepfistikleri için uygun ambalajları vakumlama, nem oranı ise %4-5 olduğunu, Vakumlanmış iç Antepfistiğinde 5 °C ve %65 nispi nemde 2,5 yıla ve market koşulunda ise 1,5 yıla kadar güvenli bir şekilde muhafaza edileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İç Antepfistiği, Soyulmuş İç Antepfistiği, Raf Ömrü, Paketleme

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZIANTEP

GÜNEYDOĞU ANADOLU BAĞ BÖLGELERİ İÇİN UYGUN TERBİYE ŞEKİLLERİNİN ARAŞTIRILMASI (1980 – 1991)

Selim ARPACI¹, Ökkaş AKSU¹, H. Seyfettin ATLI¹
Hüseyin ÖZTÜRK²

AMACI :

Ülkemizin bir çok yöresinde olduğu gibi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi bağcılığında da mekanizasyona elverişli olmayan, gövde yüksekliği 10-20 cm arasında değişen goble şekli kullanılmaktadır. Bölgede uygulanan klasik terbiye şekline göre işçilikten tasarruf ve kaliteyi düşürmeden ürün artışı sağlayan Hönüsü ve Dökülgen çeşitlerine en uygun terbiye şeklini belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

MATEYAL – METOD :

Denemede 2 x 3 dikilen, 110 R anacı üzerine aşılı Hönüsü ve Dökülgen çeşitlerinde mahalli goble, serpene, telli goble, guyot, royat, lenz moser ve sylvoz terbiye şekilleri uygulanmıştır. Omcalar da verim, birim alanda verim, yüz dane ağırlığı, çubuk verimi, kuru madde ve toplam asit kriterleri deneme içinde değerlendirilmiştir.

SONUÇ :

Hönüsü çeşitlerinde, mahalli terbiye şekli omca başına ortalama 4,06 kg ürün verirken, diğer terbiye şekillerinden en düşük değeri 5,15 kg/omca ile serpene, en yüksek değeri 7,16 kg/omca ile telli goble terbiye şekli vermiştir. Dekardan alınan verim yönünden mahalli goble 650kg ile en düşük değeri vermiş, en yüksek değeri ise telli goble (1396 kg/da) ve guyot (1189 kg/da) terbiye şekilleri vermiştir (Çizelge 1).100 dane ağırlığı yönünden yapılan değerlendirmelerde mahalli goble 489g, Tellli goble 393g, guyot 383g değer vermişlerdir. Diğer kalite özellikleri yönünden önemli bir farklılık görülmemiştir. Dökülgen çeşidinde mahalli goble şekli omca başına ortalama 3,83 kg ürün verirken, diğer terbiye şekillerinden en iyi değeri 6,72kg ile telli goble ve 5,71kg ile lenz moser şekilleri vermiş, en düşük değer ise 4,62 kg/omca ile Royat terbiye şeklinden alınmıştır. Dekardan alınan verim yönünden en düşük değeri 613kg ile mahalli goble vermiş, en iyi değeri ise 1116kg ile telli goble ve 948kg

ile lenz moser terbiye şekilleri vermişlerdir. Kalite değerleri yönünden terbiye şekilleri arasında önemli bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Hönsü çeşit için gövde yüksekliği daha az olan ve şekil verilmesi kolay olan telli goble ve guyot terbiye şekilleri, dökülgen çeşidi için de telli Goble, Lenz Moser ve Guyot terbiye şekilleri bölgede telli sistemle bağ kurmak isteyen çiftçilerimize tavsiye edilebilir.

Çizelge 1. Hönsü ve Dökülgen Üzüm Çeşitlerinin Bazı Terbiye Şekillerinde; Ortalama Verim (kg/da) ve 100 dane ağırlığı (g)

	Verim (Kg/da)		100 dane Ağırlığı	
	Hönsü	Dökülgen	Hönsü	Dökülgen
Serpene	855	785	374	332
Telli Goble	1396	1116	393	349
Guyot	1189	918	383	325
Royat	971	767	370	334
Sylvoz	1033	872	388	341
Lens Moser	1062	948	406	328
Mahalli Goble	650	613	487	292

Anahtar Kelimeler; bağ, Terbiye Şekli, Verim, Kalite, Gelişme

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZIANTEP

² :Bağcılık Araştırma Enstitüsü – MANİSA

MEVCUT STANDART ANTEPFİSTİKLERİNE ANAÇ SEÇİMİ (II) (1983 –1986)

Necip UYGUR¹

AMACI :

Antepfıstığı anaçları aşılardan sonraki 5 – 6 yıllık dönemde vegetatif gelişme bakımından farklılık göstermeye başlamıştır. Dolayısıyla anaçların gelişim farklılığını ortaya koymak yeni bahçe tesisinde anaca ve ekonomiye en uygun anaç belirlemek amacıyla ölçümler yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Bu dönemde çeşit ayrımı yapılmadan her bir anaç türü olan buttum (*P.kh-injuk*), atlantik sakızı (*P.atlantica*) ve antepfıstığı çöğürü (*P.vera*) üzerine aşılı olan Ohadi, Kırmızı, Uzun, Halebi ve Siirt çeşitleri üzerinde gövde ve taç gelişmelerini belirlemek amacıyla ölçüm ve değerlendirmeler yapılmıştır. Söz konusu ölçümler aşı altı çevresi (cm), aşı yeri çevresi (cm) aşı üstü (cm) ve taç hacmi (m³) olarak sıralanmaktadır.

SONUÇ :

Atlantik sakızı mevcut anaçlar içinde en üstün vegetatif gelişmeyi göstermiştir. İncelenen özellikler bakımından en zayıf gelişme kültür antepfıstığı çöğür anaçında tespit edilmiştir. Buttumda ise gelişme bu iki anaç arasında bulunmuştur. Anaçlar üzerine aşılı yuvarlak fıstık çeşitleri olarak sınıflandırılabilen Siirt ve Ohadi fıstık çeşitlerinin, Uzun fıstık çeşitleri olarak sınıflandırılabilen yerli fıstık çeşitlerimizden Uzun, Kırmızı ve Halebi'ye göre üç yıl erken mahsule yattığı belirlenmiştir. Yuvarlak fıstık çeşitlerinde gençlik kısırılığı döneminin kısa olarak belirlenmesi üzerine aşılı anaçların bir etkisinin olmadığı da görülmüştür. Bu çeşitler 5. Yıldan itibaren meyve vermeye başlarken diğer çeşitler 8. Yılda meyve vermeye başlamışlardır. Antepfıstıklarında bu şekilde erken mahsule yatan çeşitlerin belirlenmesi, bu meyve türümüzün yaygınlaşması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Pistacia türleri, Gelişme, Verim

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

MEVCUT STANDART ANTEPFİSTİKLERİNDE ANAÇ SEÇİMİ (III) (1987 – 1991)

Azmi ULUSARAÇ¹

AMACI :

1989 yılından itibaren üzerine aşılı olduğu çeşide bağlı olarak anaçlarla birlikte çeşitlerin de ölçüm ve değerlendirmeleri yapılmıştır. Böylece bölgemiz iklim ve koşullarına en uygun olan, taç gelişimi ve verime en olumlu etkiyi yapan, affinitesi yüksek *Pistacia* anaç türünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL – METOD :

Bu dönemde gözlem sayısı artırılarak çeşitlere ait bulgular da dikkate alınmıştır. Üçüncü dönemin kapsadığı değerlendirmeler;

- 1) Anaçlara ait aşılı altı çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 2) Anaçlara ait aşılı yeri çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 3) Anaçlara ait aşılı üstü çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 4) Çeşitlere ait aşılı altı çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 5) Çeşitlere ait aşılı üstü çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 6) Çeşitlere ait aşılı yeri çevresi değerleri (cm/ağaç)
- 7) Anaçlara ait taç hacmi değerleri (m³/ağaç)
- 8) Çeşitlere ait taç gelişmeleri ortalama değeri (m³/ağaç)
- 9) Anaçlara ait verim değerleri (Kuru kırmızı kabuklu) (kg/ağaç)
- 10) Çeşitlere ait verim ortalama değerleri (Kuru kırmızı kabuklu) (kg/ağaç)

SONUÇ :

Aşılı altı çevresi, aşılı üstü çevresi ve aşılı yeri çevresi gelişiminde en iyi gelişmeyi atlantik sakızı göstermiştir. Yabani antepfıstığı ise en zayıf gelişmeyi göstermiştir. Buttum bazı yıllar bu iki grup arasında yer alırken, 1988 ve 1991 de atlantik sakızı ile aynı grupta yer almıştır. Taç hacimlerinde en iyi gelişmeyi atlantik sakızı ve buttum göstererek aynı grupta yer alırken, yabani antepfıstığı daha az bir gelişme göstermiştir.

Üç anaç üzerine aşılı çeşitlerin ağaç başına verimleri incelendiğinde; Siirt ve Ohadi çeşitleri en iyi verimi vermişlerdir. Yalnız Uzun çeşidi son yılda ağaç başına verim yönünden Siirt ve Ohadi çeşidi ile aynı gruba girmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Anaç, Çeşit, Uyuşma

1: Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

**GAZİANTEP YÖRESİNDE TOPRAKTAN VE YAPRAKTAN YAPILAN FARKLI GÜBRE UYGULAMALARININ ANTEPFISTIĞININ YAPRAK BİLEŞİMİ, GELİŞME, VERİM VE ÜRÜN KALİTESİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI
(1987 – 1991)**

Hüseyin TEKİN¹

Prof. Dr. Nuri GÜZEL²

AMACI :

Gaziantep'in Nizip yöresinde yetişen antepfıstıklarında topraktan ve yapraktan yapılan farklı gübre uygulamalarının, verim, meyve kalite özellikleri, sürgün uzunluğu, meyve gözlerinin dökülmemesi ve yapraktaki besin düzeyleri üzerine etkisini araştırmak amacıyla bu deneme yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Deneme ağaçları, *Pistacia vera L.* çöğürü yerine aşılı, 37 yaşında ve tam verim çağında olan Uzun antepfıstığı çeşidinden oluşmaktadır. Denemede kontrolle birlikte, topraktan 3 azot (No:Kontrol, N1:400g N/ağaç, N2:800 g N/ağaç), 2 fosfor (Po:Kontrol, P1 600 g P2O5/ağaç), tüm konulara 400g K2O/ağaç uygulanmıştır. Topraktan yapılan bu uygulamalar 1. grubu oluşturmuştur. Bununla birlikte her ağaca yanmış 60kg çiftlik gübresi uygulamasını içeren konular 2. grubu oluşturmuştur. Bunlara ek olarak yapraktan üç kez püskürtme şeklinde bitki besin elementleri uygulanmıştır.

SONUÇ :

Araştırma sonuçlarına göre; topraktan yapılan 800g N, 600g P2O5, 400 g K2O, 60kg çiftlik gübresi (Ç.G)/ağaç uygulamalarıyla birlikte yapraktan püskürtme şeklinde ve 3 kez yapılan gübreleme uygulamaları verimi yaklaşık % 50 arttırırken, meyve gözü dökümünü % 38 azaltmıştır. Verim ve verimlilik üzerine Ç.G. uygulamalarının daha etkili olduğu bulunmuştur. Gübre verilmeyen konunun 100 gramında 93 adet meyve bulunurken, yukarıda dozları belirtilen konunun 100 gramında 87 adet meyve bulunmuştur. Böylece gübrelemenin meyve iriliğini arttırdığı söylenebilir. Benzer şekilde bu konuyu % çıtılama oranı % 87 iken, kontrolde % 66 olarak bulunmuştur. Gübre verilmeyen konunun % iç meyve randımanı (100 g kuru kırmızı kabuklu meyvede yenilen kısım) % 40.5 olarak bulunurken, yüksek dozdaki gübreleme konusu % 43.3 değerini vermiştir. Topraktan Azotlu ve yapraktan yapılan uygulamaların bulunduğu

konular sürgün uzunluğu arttırmıştır.

Uygulamaların % protein ve % yağ değerlerine etkili olmadığı görülmüştür.

Yukarıda dozları verilen konular yapraktaki % N, % P, % K, Fe ve Mn düzeylerini artırırken, diğer makro ve mikro elementlerine etkili olmamışlardır. Uygulama konularının, yapraktaki besin kapsamalarının üç yıllık ortalama değerlerine bakıldığında; topraktan ve yapraktan yapılan kombine uygulamaların N, P, K düzeyini artırdığı, N deki artışın daha belirgin olduğu görülmüştür. Benzer şekilde yapraktan uygulamanın yapıldığı konuların Fe ve Mn düzeyleri fazla bulunmuştur.

Yapraktaki besin düzeyleriyle, verim, meyve kalitesi, sürgün uzunluğu ve meyve gözlerinin dökülmemesi (periyodisitenin önlenmesi) konularına ilişkin yapılan korelasyon hesaplamalarında; yapraktaki N ve P miktarı arttıkça verim ve meyve kalitesinin arttığı, meyve gözü dökümünün azaldığı, yapraktaki fazla N'la birlikte sürgünlerin uzadığı, bulunmuştur. Yapraktaki K'un artmasıyla meyve gözü dökümünün azaldığı bulunmuştur. Yapraktaki Ca, Mg, Zn ve Cu düzeyleri ile belirtilen özellikler arasında korelasyon bulunamamıştır. Konu ile ilgili yapılan ekonomik analizde; topraktan 800g N, 600g P₂O₅, 400g P₂O, 60 kg (Ç.G) ve 3 kez yapraktan uygulamanın verimi arttırmasına karşın, yapraktan uygulamanın çok masraflı olduğu, bu nedenle yalnız topraktan uygulamanın daha ekonomik olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Gübreleme, Verim, Kalite

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Çukurova Ün.v. Ziraat Fak.Toprak Bölümü – ADANA

FARKLI AMERİKAN ASMA ANAÇLARININ DİMİŞKİ, DÖKÜLGEN VE HÖNÜSÜ ÜZÜM ÇEŞİTLERİ İLE AFFİNİTE VI. ADAPTASYONLARI (1978 – 1992)

Halit Seyfettin ATLI¹, Selim ARPACI¹, Süleyman YURDAKUL²
Temel ÖZEN³, Hüseyin ÖZTÜRK²

AMACI :

Bu çalışma Gaziantep ekolojisine uygun ve yörede yaygın olarak yetiştirilen Dökülgen, Hönüsü ve Dımışkı üzüm çeşitlerine uygun Amerikan asma anacının belirlenmesi amacıyla müessesemiz Sazgın işletmesinde yapılmıştır.

MATERYAL – METOD :

Deneme 8 Amerikan asma anacı üzerine aşıllı (1103 Paulsen, 140 Ruggeri, 110 R, Rupestris du lot, SO₄, 41 B, 420 A, 44-53) kurutmalık Dımışkı, şıralık ve sofralık Dökülgen ile sofralık Hönüsü üzüm çeşitleriyle kurulmuştur. Uygulama boyunca 7 tip inceleme ve analiz yapılmış ve affinite emsalleri Branas (1974)'e göre hesaplanmıştır.

SONUÇ :

Denemede kullanılan 1103 Paulsen, 140 Rug ve 110 R anaçları bölge ekolojisine iyi adapte olarak üzerlerine aşıllı bütün çeşitlerde salkım sayılarını ve ortalama salkım ağırlıklarını arttırmıştır.

Verim yönünden Dımışkı üzüm çeşitlerinde en iyi değeri 9.3 kg/omca ile 140 Ruggeri ve 8.4 kg/omca ile 1103 Paulsen anaçları, Dökülgen çeşidinde ise en iyi değeri 6.2 kg/omca 1103 Paulsen ve 5.5 kg/omca ile 110 R anaçları, Hönüsü çeşidinde ise en iyi değerleri 6.8 kg/omca ile 140 Rug, 5.6 kg/omca ile 1103 Paulsen ve 5.4 kg/omca ile 110 R anaçları vermiştir (**Çizelge 1**).

100 dane ağırlığı yönünden Dımışkı ve Hönüsü çeşitlerine 1103 Paulsen anacı 442 g ve 371 g ile olumlu etkide bulunurken Dökülgen çeşidinde ise SO₄ anacı 263 g ile Rup du Lot anacı 259 ile olumlu etkide bulunmuştur.

Kalite unsuru olan % kuru madde miktarlarına anaçların etkileri Dımışkı ve Hönüsü çeşitlerinde önemsiz olmuş, Dökülgende ise en yüksek değeri % 18.4

ile SO4 anacı vermiştir. Şırada genel asitlilik yönünden anaçların etkileri bütün çeşitlerde önemsiz olmuştur.

Dimişki, Dökülge ve Hönüsü üzüm çeşitleriyle anaçların affinite değerleri arasındaki farklar istatistiki olarak önemsiz bulunmuştur. Affinite emsalleri genel olarak 4 –7 arasında olmuş, bütün çeşitlerde aşu noktası ve üzerinde şişkinlik meydana gelmiştir. Bu emsaller anaçlarla çeşitlerin affinitelerinin ideal olmadığını göstermekle beraber bu durum çeşitlerin mahsul ve gelişmelerine olumsuz etki yapmamıştır.

Sonuç olarak; Dimişki üzüm çeşidi için önem sırasına göre 140 Ruggeri ve 1103 Paulsen anaçları, Dökülgen üzüm çeşidi için 1103 Paulsen ve 110 R anaçları, Hönüsü üzüm çeşidi için ise 140 Ruggeri, 1103 Paulsen ve 110 R anaçları uygun görülmüştür.

Çizelge 1. Dimişki, Dökülgen ve Hönüsü üzüm çeşitlerinin farklı anaçlardaki verimleri (1988 – 1992).

ANAÇLAR	Ç E Ş İ T L E R		
	DİMİŞKİ	DÖKÜLGEN	HÖNÜSÜ
41 B	5.8 cd	4.9 abc	4.9 abc
LOT	6.6 cd	4.1 bc	4.3 bc
110 R	6.7 cd	5.5 ab	5.4 ab
1103 P	8.4 ab	6.2 a	5.6 ab
44 –53	4.4 d	2.9 d	3.5 c
420 A	5.4 d	3.9 cd	4.8 abc
140 Rug	9.3 a	5.0 abc	6.8 a
SO4	7.3 bc	5.2 abc	4.1 bc
LSD % 5	1.5	1.5	2.4

Anahtar Kelimeler; Bağ, Anaçlar, Verim, Kalite

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Bağcılık Araştırma Anstitüsü - MANİSA

³ : Bağcılık Araştırma Enstitüsü - TEKİRDAĞ

YERLİ VE YABANCI CEVİZ ÇEŞİTLERİNİN EVALÜASYONU VE ADAPTASYON DENEMESİ (1983-1992)

Ökkaş AKSU¹, Dr. Celal KURU¹, Mithat KALELİOĞLU²

AMACI :

Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından seleksiyonu yapılan ve tescil edilen Yalova 1, Yalova 3, Yalova 4 ve Bilecik çeşitlerinin Gaziantep ekolojisine adaptasyonlarını belirlemek amacıyla bu deneme alınmıştır.

MATERYAL – METOD :

Deneme balaban (*Juglans regia L.*) anacına aşılı Yalova 1, Yalova 3, Yalova 4 ve Bilecik çeşitleriyle 2 yaşındaki fidanlardan kurulmuştur. Verim alındığı yıllarda çalışmada fenolojik, pomolojik, ve teknolojik gözlemler adı altında 26 gözlem ve inceleme yapılmıştır.

SONUÇ :

Değerlendirme sonuçlarına göre, adaptasyonu yapılan çeşitlerde ağaç gelişimi bakımından Yalova 1 ve Yalova 3 en iyi gelişmeyi göstermiştir. Verim yönünden en yüksek değeri 7.38 kg/ağaç ile Yalova 1 verirken, bunu Yalova 3 6.15 kg/ağaç, Bilecik çeşidi 3.77 kg/ağaç ve Yalova 4 çeşidi de 0.70 kg/ağaç ile takip etmiştir. Çizelge 1 incelendiğinde meyve kalitesi bakımından en iyi sonucu Yalova 3'ün verdiği ve Yalova 4 ve Bilecik çeşitlerinin bölgeye uyumsuz olduğu görülmüştür.

Çizelge 1. Meyvelerin 1990-1993 Yılları Arasındaki Ortalama Pomolojik Ölçüm ve Tartımları

ÖZELLİKLER		ÇEŞİTLER			
		Yalova -1	Yalova -3	Yalova -4	Bilecik
Meyve Aralığı (g/ad)		14.99	11.65	10.75	10.31
Meyve Uzunluğu (cm)		4.27	4.29	4.16	3.96
Meyve Genişliği (mm)	Sutur	3.39	3.20	3.11	3.12
	Yanak	3.54	3.19	3.27	3.23
Kabuk Kalınlığı (mm)		Orta – 1.39	İnce – 0.94	İnce – 0.97	Orra – 1.30
Kabuk Rengi		Esmer	Açık	Açık	Esmer
Kabuk Durumu		Pürüzlü	Pürüzlü	Pürüzlü	Pürüzlü
Meyve İç Ağırlığı (g/ad)		7.26	6.24	5.80	5.18
İç Randımanı (%)		48.38	53.36	54.00	51.00
İç Rengi	Açık	40	75	25	30
	Koyu Sarı veya A. Kahve	45	25	40	50
	Koyu Kahve	15	35	25
Diyafram Kalınlığı		İnce	İnce	İnce	İnce
Ayıklanma Durumu		Kolay	Kolay	Kolay	Kolay
Doluluk Oranı (%)		95	95	95	90
İçte Büzüme (%)		5	5	5	10

Anahtar Kelimeler; Ceviz, Güneydoğu Anadolu, Verim, Gelişme, Kalite

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

ANTEPFISTIĞINDA ÇEŞİT SEÇİMİ (1985 – 1992)

Dr. Hüseyin TEKİN¹, Fatih AKKÖK¹

AMACI :

Ülkemizde, antepfistiği kültürü çok eskilere dayanmasına ve büyük bir popülasyona sahip olmasına rağmen bugüne kadar herhangi bir seleksiyon çalışmasına rastlanmamıştır. Bunun yanı sıra modern işletmecilikte, iç ve dış Pazar isteklerine uygun, işletmeye elverişli, yüksek verim veren kaliteli çeşitlerin seçimi yapılması gereken önemli ve temel çalışmalardan biri olarak ortaya çıkmış ve bu amaçla da bu çalışma sürdürülmüştür.

MATERYAL – METOD :

Deneme materyalini, seçilmiş 16 tip ile ülkemizde yetiştirilen ve tescil edilen Siirt, Ohadi, Uzun, Halebi, Kırmızı çeşitleri oluşturmuştur. Çalışmada seleksiyon 1 kademesi için meyve iriliği, çıtlama oranı ile iç meyve randımanı dikkate alınmış ve veriler göreceli puan sistemine göre değerlendirilmiştir.

SONUÇ :

Seçilen tipler içerisinde verim ve kalite yönünden mevcut çeşitlerimizin en iyisi olan Siirt çeşidinden daha iyi özelliklere sahip olan tipler belirlenmiştir. Çizelge 1 incelendiğinde de görülebileceği gibi özellikle seleksiyon 1, 5, 10 ve 14'ün Siirt çeşidinden daha iri, çıtlama oranı ve randımanın yüksek olduğu bulunmuştur. Vegetasyon süresi kısa olan bu tiplerin yaz sezonunun kısa olduğu yüksek kesimlerde yetiştiriciliğinin yapılması önerilebilir. Bu iki tipin koyu yeşil iç rengine sahip oldukları, dolayısıyla dondurma, tatlı ve pasta sanayinin önemli ham maddesi olan yeşil içli antepfistiği yetiştiriciliğine çok uygun oldukları belirlenmiştir.

Mevcut üretimimizin çoğunluğunu oluşturan Uzun ve Kırmızı çeşitleriyle seçilen tipler kıyaslanmıştır. Buna göre; erkenci iki tipin dışındaki yeni seçilen tiplerin tamamının bu iki çeşidimizden daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1 : Meyve İriliği (Ad/100 g), Çıtlama Oranı (%), İç Randımanı (%) ve Göreceli Puan Toplamları

Seleksiyon ve Çeşitler	Meyve İriliği (Ad/100 g)	Çıtlama Oranı (%)	İç Meyve Randımanı (%)	Göreceli Puan Toplamı
Seleksiyon 1	72.2	94.0	43.6	1000
Seleksiyon 2	84.4	79.9	42.5	773
Seleksiyon 3	82.9	75.7	42.0	760
Seleksiyon 4	79.0	73.3	41.1	833
Seleksiyon 5	71.0	81.5	42.2	960
Seleksiyon 6	83.0	92.8	41.1	770
Seleksiyon 7	82.0	61.8	40.0	762
Seleksiyon 8	120.0	48.1	38.7	327
Seleksiyon 9	84.7	57.1	39.0	580
Seleksiyon 10	64.3	91.1	43.0	993
Seleksiyon 11	110.7	37.1	38.1	280
Seleksiyon 12	82.1	87.6	42.7	290
Seleksiyon 13	61.0	89.7	44.2	1000
Seleksiyon 14	60.5	88.8	47.1	1000
Seleksiyon 15	84.0	74.4	41.6	720
Seleksiyon 16	67.0	60.7	43.4	813
Siirt	75.2	94.0	43.9	980
Ohadi	81.0	90.8	46.9	900
Halebi	85.4	82.3	41.7	680
Kırmızı	82.4	73.5	40.2	665
Uzun	96.3	67.2	39.4	660

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Seleksiyon, Tipler, Kalite

1 : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürüğü – GAZİANTEP

KURU ŞARTLARDA ANTEPFİSTIKLARINDA DEĞİŞİK SIRA ÜZERİ MESAFELİ DİKİMLERDE GELİŞME, VERİM VE BAZI KALİTE DEĞERLERİNİN İNCELENMESİ (1975 – 1993)

Selim ARPACI¹, Halit Seyfettin ATLI¹, Ökkaş AKSU¹

AMACI :

Bu çalışmada, farklı sıra üzeri mesafelerde dikilen *P. Vera* anacı üzerine aşılı üç çeşidin gelişme ve verimlerini incelemek, kuru şartlarda kurulacak antepfıstığı tesislerinde bölgenin ekolojisine ve üç standart çeşide uygun dikim aralığını belirlemek, bölge çiftçisine birim alandan en fazla geliri getirecek dikim aralığını belirlemek amacı ile bu çalışma ele alınmıştır.

MATERYAL – METOD :

Kuru koşullarda yürütülen denemede *Pistacia. Vera L.* çöğürleri, 4x8 m, 6x8 m ve 8x8 m aralıklarla dikilmiş, aşı kalınlığına gelen anaçlara standart çeşitlerimizden Uzun, Siirt ve Ohadi çeşitleri aşılanmıştır. Denemedeki ağaçların gelişme değerlerini ve meyvesel özelliklerini belirlemek için taç hacmi (m³), verimlilik (g/cm²), kuru kırmızı kabuklu olarak dekara verim (kg/da) ağaç başına verim (kg/ağaç), 100 dane ağırlığı (g) ve çıtlama oranı (%) belirlenmiştir.

SONUÇ :

Sıra üzeri mesafelere bağlı kalmadan, Siirt ve Ohadi çeşitleri aşılardan sonra 8. Yılda ürün vermeye başlarken, Uzun çeşidi bunlardan üç yıl sonra ürün vermeye başlamıştır. Son üç yılın değerleri dikkate alındığında; ağaç başına verim yönünden 8x8 m dikilen parsellerde Siirt çeşidinden 3.88 kg/ağaç, 4x8 m dikilen parsellerden 2.78 kg/ağaç verim alınmıştır. Dekara verim yönünden yapılan değerlendirmelerde en iyi değer Siirt çeşidinde 4x8 m dikilen parsellerden (80.66 kg/da), en düşük değer 8x8 m dikilen parsellerden ise 56.15 kg/da verim alınmış, 6x8 m dikilen parsellerden alınan ürün ise bu iki değer arasında yer almıştır. Diğer çeşitlerde ise 4x8 m dikilen parsellerden 8x8 m dikilenlere göre daha fazla ürün alınmıştır.

Vegetatif gelişme yönünden, dikim mesafeleri arasındaki farklılık dikimden 14 yıl sonra ortaya çıkmıştır. Buna göre gövde kalınlığı ve taç hacmi yönünden en iyi gelişmeyi 8x8 m dikim aralığındaki ağaçlar göstermiştir.

Siirt ve Ohadi çeşitleri yine dikim aralıklarına bağlı kalmadan daha verimli, çıtılma oranı ve 100 dane ağırlığı daha yüksek bulunmuştur. Gövde kalınlığı yönünden Siirt ve Uzun çeşitleri Ohadi çeşidine göre daha fazla gelişme gösterirken, taç hacmi yönünden çeşitler arasında önemli bir farklılık görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Çeşitler, Dikim Aralığı, Gelişme

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

SULU VE KURU KOŞULLARDAKİ ANTEPFISTIĞI YETİŞTİRİCİLİĞİNDE VERİM VE ÜRÜN KALİTESİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ (1991 – 1994)

Selim ARPACI¹, Fatih AKKÖK¹, Dr. Hüseyin TEKİN¹

AMACI :

Ülkemiz antepfıstığının gen merkezlerinden birisi ve antepfıstığı üretim alanı en fazla olan ülke olmasına rağmen kuru şartlarda dekara 40 – 50 kg/da verim alınması, elde edilen ürün yönünden antepfıstığı yetiştiren ülkelerin gerisinde kalmamıza neden olmaktadır. Antepfıstığı üretim alanı gün geçtikçe artmakta, taban ve sulu arazilere antepfıstığı tesisleri yapılmaktadır. Entansif koşullarda antepfıstığı yetiştiriciliğine ışık tutması ve çiftçinin ne kadar gelir elde edeceğini belirlemek amacıyla bu çalışma ele alınmıştır.

MATERYAL – METOD :

Bu deneme; *Pistacia Vera L.* Anacı üzerine aşılınmış Uzun, Siirt ve Ohadi çeşitlerinin, entansif koşullarda 1x7 m, kuru koşullarda 8x8 m aralıklarla dikilmiş ağaçları üzerinde yürütülmüştür. Entansif koşullarda 4 sulama ile beraber tavsiye edilen gübreleme yapılmıştır. Her yinelemede 1 kg lık, yaş örnekler laboratuarda kurutularak kuru kırmızı kabuklu ağırlıkları ile 100 dane ağırlığı, çıtılama oranı ve iç meyve randımanı bulunmuştur. Ayrıca dekara verim de hesaplanmıştır.

SONUÇ :

Dekara düşen ortalama verim ve net gelir yönünden yapılan değerlendirmelerde entansif ve kuru koşullarda en iyi sonucu Siirt çeşidi vermiştir. Sulu koşullarda yetiştirilen, Siirt çeşidi 4.87 kat, Uzun çeşidi 4.07 kat ve Ohadi çeşidi 4.04 kat daha ekonomik bulunmuştur. Entansif koşul, iç randımanın çeşide ait karakteristik özelliğini değiştirmezken, çıtılama oranı üzerine olumlu etkide bulunmamıştır. Ancak 100 dane ağırlığı artmıştır.

Siirt çeşidinden sulu koşullarda dekardan 262.2 kg ürün alınırken, aynı çeşitten kuru koşullarda 8x8 m dikim aralığında 56 kg kuru kırmızı kabuklu ürün alınmıştır. Yine Siirt çeşidi sulu koşullarda dekardan 18.4 TL net gelir sağlarken, kuru koşullarda ancak 3.8 TL net gelir sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Sulu ve Kuru Koşullar, Verim

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

ÖNEMLİ BAZI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİ İÇİN GAZİANTEP VE ÇEVRESİNDEKİ ERKEK TİPLERİN SEÇİLMESİ (1993 – 1994)

Halit Seyfettin ATLI¹, Prof. Dr. Nurettin KAŞKA¹

AMACI :

Bu çalışmada, önemli antepfistiği çeşitlerinden olan Uzun, Halebi, Kırmızı, Siirt ve Ohadi' ye uygun, üstün özellikli erkeklerin seçilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL – METOD :

Umutlu olarak kabul edilen 20 adet erkek tip, 1993 yılında Gaziantep yöresindeki bahçelerde yapılan gözlemlerle saptanmıştır. Önemli antepfistiği çeşitlerine uygun erkek tiplerin belirlenmesi ile ilgili analiz ve çalışmalar 1994 yılında yapılmıştır. Bu aşamada, erkek tiplerin büyüme gücü, büyüme oranı, çiçeklenme süresi, çiçeklenmelerin çeşitlerle çakışma süreleri, ikincil daldaki çiçekli salkım sayıları, sürgündeki çiçek salkım sayıları, çiçek salkım boyları, salkımdaki çiçek sayıları, çiçek tozu üretim miktarları, çiçek tozu canlılık oranları, çiçek tozu çimlenme oranları, çiçek tozlarının muhafaza süreleri ve çiçek tozlarının meyve tutumu ile bazı kalite özelliklerine etkileri saptanmıştır.

SONUÇ :

Erkek tiplerin en önemli özellikleri dikkate alınarak ve tartılı derecelendirmeye tabi tutularak yapılan seleksiyonda (Çizelge 1) 30 nolu tip, Uzun ve Halebi çeşitleri için, 14 nolu tip Siirt ve Kırmızı çeşitleri için, 3 ve 46 nolu tipler, her ikisi de aynı bahçede bulunması koşuluyla Ohadi çeşidi için uygun bulunmuştur.

Uzun ve Halebi çeşitlerinin tozlayıcısı olan 30 nolu tip "Uygur" ismi ile, Siirt ve Kırmızı çeşitlerinin tozlayıcısı olan 14 nolu tip "Atlı" ismi ile, Ohadi çeşidinin tozlayıcısı olan 46 nolu tip "Kaşka", 3 nolu tip ise "Koç" ismi ile tescil aşamasındadır.

Çizelge 1: Erkek tiplerin bazı özellikleri (1994)

Tip No	Erkek tipin türü	Çiçek tozu canlılığı (%)	Çimlenme oranı (%)	Çiçek tozu üretimi 1 salkımda (milyon)	Çeşit ve Tiplerin Çiçeklenme Çalışması
1	Pistacia vera	85.7	66.3 e	28.656 ij	U* 8
2	Pistacia vera melezi	94.9 bcde	83.1 abc	34.758 hi	U 8
3	Pistacia vera melezi	98.8 a	75.7 def	86.927 b	O* 10
4	Pistacia vera melezi	93.0 cde	78.0 cde	52.080 ef	K* 7
5	Pistacia khinjuk	93.4 cde	84.7 ab	20.864 k	U 8
6	Pistacia vera	94.0 cde	88.7 a	36.912 gh	U 8
7	Pistacia vera	94.1 cde	80.1 bcd	31.633 hij	U 7
8	Pistacia khinjuk melezi	93.7 cde	85.0 ab	32.468 hi	K 5
9	Pistacia vera	95.7 abcd	83.7 abc	31.118 ij	K 6
10	Pistacia vera melezi	87.8 fg	61.8 h	19.765 k	K 6
12	Pistacia khinjuk melezi	88.6 efg	68.4 gh	43.308 f	O 4
14	Pistacia vera	91.0 defg	75.2 efg	68.694 c	S* 9
16	Pistacia vera	94.1 cde	73.8 efgh	50.146 ef	H* 8
18	Pistacia vera	95.1 abcde	70.0 gh	51.945 ef	H 8
21	Pistacia vera melezi	98.5 ab	72.2 fgh	42.692 fg	O 7
24	Pistacia vera	91.1 defg	75.1 efgh	52.177 ef	S 8
25	Pistacia vera melezi	91.1 defg	79.3 bcd	49.896 ef	O 7
28	Pistacia vera	91.4 def	75.3 def	53.407 e	U 8
30	Pistacia vera	95.2 abcde	79.5 bcd	62.014 d	U 8
46	Pistacia ver melezi	98.4 abc	71.1 gh	143.174 a	O 8
	LSD % 5	4.30	6.86	5.79	

* U: Uzun S: Siirt O: Ohadi K: Kırmızı H:Halebi

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Tozlayıcı, Döllenme

1 : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

UZUN, SİİRT VE OHADI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN ENTANSİF SARTLARDA GELİŞME, VERİM, KALİTE VE RANTABİLİTELERİNİN İNCELENMESİ PROJESİ (1976 – 1994)

Fatih AKKÖK¹, Rıza KARACA²

AMACI :

Günümüz meyve yetiştiriciliğinde sistem gereği sık dikime yönelinmiştir. Bu sistemde birim sahadaki bitki sayısının fazla olması nedeniyle birim sahadan alınacak ürün miktarı da artmakta, buna bağlı olarak ta birim üretim maliyeti düşmektedir.

Bu proje ile entansif koşullarda Uzun, Siirt ve Ohadi antepfıstığı çeşitlerinin gelişme, verim kalite ve rantabiliteyi incelenmiştir.

MATERYAL – METOD :

Bu çalışma, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü'nde yürütülmüştür. Deneme arazisinin toprak yapısı killi-tınlı bünyede ve hafif alkali reaksiyonludur. Toprağın 0 – 90cm derinliğindeki ortalama kireç oranı % 20, pH 7.65 olarak bulunmuştur.

Denemede; *P.vera L.* Çöğürleri 1x7 m dikim aralığında dikilmiş ve üzerine Uzun, Siirt ve Ohadi çeşitleri aşılanmıştır.

Deneme; 4 yenilemeli olarak tesadüf parselleri deneme desenine göre kurulmuştur. Her parseldeki ağaç sayısı 15 adettir.

SONUÇ :

Çeşitlerin gelişme, verim, kalite (Çizelge 1) ve rantabiliteyi yönünden yapılan değerlendirmeler sonucunda; aşı üstü gövde çevresi ve ağaç boyu yönünden en fazla gelişme Uzun çeşidinde bulunmuştur. Siirt ve Ohadi çeşitleri Uzun çeşidinden 3 yıl önce ürüne yatmışlardır. Yıllık ortalama sürgün uzunluğu bakımından en iyi gelişme Ohadi ve Siirt çeşitlerinde olmuştur. Çeşitlerin verim değerleri incelendiğinde dekara en fazla verim sırasıyla Siirt, Ohadi ve Uzun çeşidinde elde edilmiştir. Verimlilik (g/cm²) ve meyve iriliği (100 g/adet) itibari ile en fazla değerleri Ohadi ile Siirt çeşidi vermiştir. Çeşitlerin % iç meyve randımanı ve çıtlama oranı en iyi Ohadi çeşidinde bulunmuştur. Bu kalite unsurları Siirt ve Uzun çeşidinde daha az olarak bulunmuşlardır. Çeşitler arasında % protein ve yağ oranları bakımından istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır.

Kuru kırmızı kabuklu, sert kabuklu ve iç meyvede 100 dane ağırlığı yönünden en fazla değer Ohadi çeşidinden, en az değer ise Uzun çeşidinden alınmıştır. Siirt çeşiti ise Ohadi ile Uzun çeşidi arasında yer almıştır. Uzun, Siirt ve Ohadi meyvelerinde kuru kırmızı kabuklu, sert kabuklu ve iç meyvede 100 dane üzerinde uzunluk, genişlik ve kalınlık bakımından yapılan ölçümlerde; Uzunluk itibariyle sırasıyla Siirt ve Uzun çeşidi

önemli bulunmuştur. Genişlik ve kalınlık yönünden yapılan ölçümler neticesinde Ohadi ve Siirt çeşidi, Uzun çeşidine göre daha önemli bulunmuşlardır. Çeşitlerin rantabiliteleri bakımından 1976 1994 yılları arasında yapılan değerlendirmeler neticesinde (Çizelge 2); dekar başına en fazla net gelir Siirt çeşidinden elde edilmiştir. Ohadi çeşidi net gelir yönünden ikinci sırada yer alırken, en az net gelir ile üçüncü sırayı Uzun çeşidi almıştır. Siirt ve Ohadi çeşitlerine göre Uzun çeşidi periyodiseteye daha yakındır.

Çizelge 1. Çeşitlerin Vegetatif Gelişmeleri ve Pomojik Özellikleri

ÖZELLİKLER	UZUN	OHADI	
		SIİRT	OHADI
Gövde Çevresi (cm)	41.55	45.29	36.90
Y.Sürgün Uzunluğu (cm)	7.49	9.25	15.24
Ağaç boyu (cm)	299.92	264.15	260.74
Verim (kg/ağaç)	1.31	1.83	1.40
Verim (kg/da)	186.02	259.86	198.80
Verimlilik (g/cm ²)	11.97	11.29	12.86
İriliği (ad/100 g)	112.80	87.00	76.66
İç randımanı (%)	41.23	42.53	46.83
Çıtlama oranı (%)	41.99	64.65	78.34
Protein oranı (%)	22.72	21.63	20.56
Yağ oranı (%)	56.10	55.25	56.02
Kuru kırmızı meyvede;			
100 dane ağırlığı (g)	98.57	126.45	141.63
Uzunluk (mm)	21.49	22.76	20.97
Genişlik (mm)	11.43	12.80	13.80
Kalınlık (mm)	10.81	11.90	13.25
Sert kabuklu meyvede;			
100 dane ağırlığı (g)	81.14	106.96	119.89
Uzunluk (mm)	19.08	19.74	18.75
Genişlik (mm)	10.15	11.15	12.75
Kalınlık (mm)	9.13	10.51	11.95
İç meyvede;			
100 dane ağırlığı (g)	41.37	54.16	69.50
Uzunluk (mm)	15.80	17.00	16.78
Genişlik (mm)	7.92	8.61	9.72
Kalınlık (mm)	7.43	8.55	9.96

Çizelge 2. Rantabilite Değerleri (TL)

ÖZELLİKLER	UZUN	OHADI	
		SIİRT	OHADI
BÜRÜT MASRAFI	3.233.959	3.177.904	3.177.904
BÜRÜT GELİR	14.000.000	18.753.381	15.400.000
NET GELİR	10.766.041	15.575.477	12.222.096

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Sulama, Verim, Kalite

1 : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

GAZİANTEP, ŞANLIURFA, ADIYAMAN, KAHRAMANMARAŞ İLLERİ STANDART ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN TESBİTİ (1980-1994)

Halit Seyfettin ATLI¹, Temel ÖZEN³, Hüseyin ÖZTÜRK¹
Selim ARPACI¹, Süleyman YURDAKUL¹

AMACI :

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yetiştiriciliği yapılan bütün üzüm çeşitlerinin yayılma alanları, verim ve kalite özellikleriyle sinonimlerinin çıkarılması, bölge şartları da dikkate alınarak farklı olum devrelerinde mahsul veren, üstün nitelikli üzüm çeşitlerinin seçilmesi ve bunlarla kapama bağ tesislerinin kurulmasının sağlanması amaçlanmıştır.

MATERYAL – METOD :

Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, ve Kahramanmaraş illerinde yetiştirilen toplam 41 üzüm çeşidi ile koleksiyon bağ tesis edilmiş ve bu üzüm çeşitleri materyal olarak kullanılmıştır. Bu çeşitlerin; ampelografileri fenolojik gözlemleri yapılmış, pomolojik özellikleri saptanmıştır.

SONUÇ :

İncelenen özelliklere göre üzüm çeşitlerinden; Deve gözü (Beyaz), Bal üzümü (Beyaz), ve Paf (Beyaz)'ın sofralık olarak, Deve gözü (Beyaz), Bal üzümü (Beyaz), Kızılahtası (Beyaz), Rumi (Beyaz), Tümbü (Siyah), Timbo (Siyah) ve Şekeri (Beyaz)'nin şıralık olarak, Rumi (Beyaz), Dımışkı (Beyaz) ve Sergikarası (Siyah) çeşitlerinin ise kurutmalık olarak üstün özellik gösterdiği, bu çeşitlerle kapama bağ tesislerinin kurulabileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; Bağ Mahalli Çeşitler, Değerlendirme, Verim

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Bağcılık Araştırma Enstitüsü – MANİSA

³ : Bağcılık Araştırma Enstitüsü – TEKİRDAĞ

VIŞNE İNTRODÜKSİYON VE ADAPTASYON PROJESİ (1984 – 1994)

Rıza KARACA¹, Fatih AKKÖK¹, H. Seyfettin ATLI¹

AMACI:

Bu çalışma, Ümitvar olarak görülen Kütahya vişne çeşitlerinin Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki adaptasyonu ve dolayısıyla üstün özellik gösteren çeşitlerin seçimi amacıyla ele alınmıştır.

MATERYAL VE METOD :

Proje kapsamında 3 yabancı, 6 adet de Kütahya vişne çeşidi (Kütahya 1,1307, 1310, 1317, 1355, 1360, Montmorency, Early Richmond ve Heimanns Rubin Werchesel) denenmiştir. Denemede yedi fenolojik gözlem yapılmış ve meyvelerin teknolojik değeri olan verim, meyve eti/sapı, çekirdek, şıra randımanı, şıra rengi, tat, kuru mad./asit, irilik ve albeni özelliklerine göre tartılı derecelendirme ile çeşitler seçilmiştir.

SONUÇ :

Teknolojik değerlendirmeye yönelik olan vişnede dikkate alınan kalite kriterleri yönünden en yüksek tartılı puanları alan 1317 ve 1360 çeşitleri Güneydoğu Anadolu Bölgesi için Ümitvar çeşitler olarak belirlenmiştir (Çizelge 1). Verim yönünden *E.Richmond* ve *Montmorency* çeşidi yüksek olmasına rağmen kalitedeki düşüklük nedeniyle önerilmemiştir.

Çizelge 1. Vişne Çeşitlerinin Aldıkları Ağırlıklı Puanları (1992 – 1994)

ÇEŞİTLER	ÖZELLİKLER								
	I X24	II X18	III X18	IV X12	V X49	VI X9	VII X5	VIII X5	Top. Puan
R.Welchesel	120	144	144	120	54	36	40	40	698
E. Richmond	240	182	180	12	54	90	40	40	818
Montmorency	216	180	126	12	72	9	50	50	715
Kütahya I	96	18	18	96	90	45	50	50	463
1307	72	72	36	120	54	18	40	40	452
1310	144	108	144	120	54	27	40	40	677
1317	192	180	126	120	72	63	40	40	833
1355	24	144	180	120	54	72	50	50	694
1360	216	126	126	120	72	72	50	50	832

I: Verim
II: Meyve eti/sap+çek.
III: Şıra randımanı
IV: Şıra rengi
V: tat
VI: Kuru mad./asit
VII: irilik
VIII: Albeni

Anahtar Kelimeler; Vişne, Güneydoğu Anadolu, Verim, Kalite

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

BAZI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN HASAT ZAMANININ SAPTANMASI VE MAKİNELİ HASADIN UYGULANABİLME DURUMUNUN ARAŞTIRILMASI (1996-1998)

Halit Seyfettin ATLI¹, Selim ARPACI¹, Ahsen Işık ÖZGÜVEN²
Faruk ÖZGÜVEN³, Abdulkadir AKGÜN¹

Bu proje; bazı standart antepfistiği çeşitlerinin hasat zamanlarının saptanması, hasat zamanlarındaki toplam sıcaklık isteklerinin tespiti ve Siirt, Ohadi, Uzun çeşitlerinin makineli hasada uygunluğunu belirlemek amacıyla 1996 – 1998 yılları arasında Gaziantep'te yürütölmüştür.

Çeşitlerin hasat zamanlarını tespit ederken her bir çeşidin ben düşme zamanlarından sonra birer hafta ara ile 5 defa meyve örnekleri alınmış, bu örneklerde 100 Tane ağırlıkları, çıtılama oranları ve iç meyve randımanları ile toplam yağ miktarları tespit edilmiştir. İncelenen özelliklerin maksimum olduğu tarih **Uygun Hasat Zamanı** olarak belirlenmiştir.

Çeşitlerin hasat tarihleri dikkate alınarak Toplam Sıcaklık İstekleri de belirlenmiştir (**ÇELİK ve ark., 1995**).

Çeşitlerin toplam sıcaklık istekleri en az Kırmızı çeşidinde (3607 gün-derece) tespit edilmiş, bunu Uzun (3797 gün-derece), Siirt ve Ohadi çeşitleri (4106 gün-derece) takip etmiş, en fazla toplam sıcaklık isteği ise Kellekoçi çeşidinde (4405 gün-derece) saptanmıştır.

Makineli hasatta gücünü traktör kuyruk milinden alan, pinomatik dal sarsıcısı kullanılmıştır. Makineli hasat uygulanan çeşitler içerisinde makineli hasada en uygun çeşit Uzun olarak bulunmuş, bunu sırasıyla Siirt ve Ohadi çeşitleri takip etmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Hasat, Sıcaklık, Sarsıcı, Olgunlaşma

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

² : Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

³ : Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri Bölümü

TÜPLÜ ANTEPFISTIĞI FİDAN ÜRETİMİNİN GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR (1997-1998)

Selim ARPACI, Serpil KARADAĞ
Sibel AKTUĞ TAHTACI, Yusuf YÜKÇEKEN

Bu çalışma, Antepfistiği Araştırma Enstitüsünün ısıtılan seralarında ve fidanlık parselinde 1997-1998 yıllarında tüplü fidan üretiminin geliştirilmesi amacıyla yapılmıştır. Denemede *P.khinjuk* Stocks tohumları kullanılmıştır. Ortam olarak torf, tuf, yanmış ahır gübresi ve kırmızı bahçe toprağı kombinasyonlarından 8 farklı karışım, 5 farklı tüp büyüklüğü (2 lt, 2.5 lt, 3 lt, 4 lt, ve 6 lt) gölgelikte ve açıkta olmak üzere 4 farklı mekan kullanılmıştır.

Farklı ortam karışımlarında yapılan ölçümlerde ilk yıl Haziran ayında 5.33 mm, ikinci yıl Haziran ayında 6.43 mm çöğür çapı ile en iyi gelişme 2 torf, 1 tuf ve 1 ahır gübresi kombinasyonlarından elde edilmiştir. Bu kombinasyonun birinci yıl Haziranda aşya gelme oranı % 33 Kasım ayında ise %88 olmuştur. En zayıf gelişme ise eşit oranlarda karıştırılan bahçe toprağı, ahır gübresi ve kum karışımından elde edilmiştir. 1988 yılı Haziran ayında yapılan T göz aşlarından en başarılı sonuç %80 aş başarısu ile yine torf ağırlıklı karışımlardan elde edilmiştir.

Değişik tüp büyüklüklerinde yapılan ölçümlerde ilk yıl %57 aşya gelme oranı ve 5.80 mm ortalama çap ile 6 litrelik tüpler verirken, ikinci yıl Haziran ayında yapılan aşlamalarda %90 aş başarısu ile yine en iyi değeri 6 litrelik tüplerdeki çöğürler vermiştir. Diğer tüplerdeki aş başarısu %33 ile %70 arasında değişmiştir.

Farklı mekanların çöğür gelişimine etkilerini belirlemek amacıyla yapılan ölçümlerde en yüksek çöğür çapı değeri gölgelikte bulunan hendekte etrafı toprakla doldurulan tüpler vermişlerdir. Bu mekandaki tüplerin %56'sı aynı yılın Haziran ayında, %100'ü ise Kasım ayında aş kalınlığına gelmiştir. 1998 yılında yapılan çap ölçümlerinde gölgelikte bulunan hendek içinde etrafı toprakla doldurulan tüpler 7.38 mm çap ve %70 aş başarısu ile en iyi gelişmeyi göstermişlerdir.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Tüplü Fidan, Aşlama, Fidan Gelişimi

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE ZEYTİNDE ADAPTASYON ÇALIŞMASI (1986-1999)

Serpil KARADAĞ, Sibel AKTUĞ TAHTACI, Azmi ULUSARAÇ
Ökkeş AKSU, Abdullah YAMAN

Bu çalışma, 18 yerli ve yabancı zeytin çeşidinin Güneydoğu Anadolu Bölgesi koşullarında yetiştirilebilme durumlarını belirlemek amacıyla 1986-1999 yılları arasında kuru koşullarda yürütülmüştür. Çalışmada kullanılan çeşitlerden Güneydoğu Anadolu Bölgesine ait olan Eğriburun, Yuvarlak Halhalı, Nizip Yağlık, Kan Çelebi, Akdeniz Bölgesine ait olan çeşitlerden Silifke Yağlık, Sarı Ulak, Tavşan ve Yüreği ve Büyük Toprak Ulak, Ege Bölgesine ait çeşitlerden Memecik, Domat, Uslu, Erkence, Ayvalık, Sarı Yaprak, Marmara Bölgesine ait olan çeşitlerden Gemlik ve Edincik Su, Tunus çeşidi Labib ve İspanyol çeşidi Manzanilla'dır. Deneme bahçesi 1986 yılında 7x5 m aralıklarla 3 tekerrürlü olarak ve her tekerrürde 3 ağaç olacak şekilde tesadüf parselleri deneme desenine göre Kilis Tarım İl Müdürlüğüne bağlı Bağcılık Üretim İstasyonu parselinde kurulmuştur. Ağaçlar tamamen kuru şartlarda yetiştirilmiştir.

Çeşitlerin 1993-1996 yılları arasında fenolojik gözlemleri, 1996-1999 yılları arasında pomolojik ölçümleri ve verim değerleri saptanmıştır. Ayrıca çeşitlerin verim, periyodisite, fenolojik ve pomolojik özellikleri Tartılı-Derecelendirme yöntemi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmede ortalamanın üzerine çıkan çeşitler sırasıyla Edincik Su, Manzanilla, Yuvarlak Halhalı, Sarıyaprak, Tavşan Yüreği, Sarı Ulak, Gemlik, Memecik, Ayvalık ve Domat çeşitleridir. Yaş ağırlık üzerinden en fazla yağ verimine sahip olan çeşit Ayvalık ilk sırada yer alırken, Nizip Yağlık 2. sırada, Silifke Yağlık 3. sırada ve Gemlik ise 4. sırada yer almıştır.

ANTEPFİSTİKLERİNDE BUHARLAŞTIRARAK SOĞUKLATMA (EVAPORATIVE COOLING) YÖNTEMİYLE ÇİÇEKLENMENİN GECİKTİRİLMESİ (1998-1999)

MEhmet UZUN¹, Prof. Dr. Semih ÇAĞLAR²

Bu araştırma 1998-1999 yılları arasında buharlaştırarak soğuklatma yöntemi kullanılarak antepfistiklerinde çiçeklenmenin geciktirilmesi amacıyla Gaziantep Antepfistiği Araştırma Enstitüsü bahçesinde yürütülmüştür.

Buharlaştırarak soğuklatma yönteminde ağaçlara püskürtücülerle su püskürtülmüş ve böylece tomurcukların iç sıcaklığı düşürülerek uyanmaları geciktirilmiştir. Uzun, Siirt ve Ohadi çeşitlerine ait ağaçlara 600 Soğuk Birimi toplandığında taç üstünden su püskürtülmeye başlanmıştır. Buharlaştırarak soğuklatma yönteminin antepfistiklerinde tomurcuk kabarması, ilk çiçeklenme, tam çiçeklenme ve çiçeklenme sonu üzerine etkileri saptanmıştır.

Her üç çeşitte de incelenen kriterler açısından uygulama yapılan ağaçlar ile tanık ağaçlar arasındaki farklılıklar çok belirgin bulunmuştur. Ayrıca, dene- nen çeşitler arasındaki farklılıklar da önemli çıkmıştır. Çiçeklenmedeki en az gecikme tomurcukların kabarması aşamasında elde edilmiş olup, bu süre 5 gün kadardır. Su püskürtme uygulaması çiçeklenmenin ileri aşamalarında daha etkili olmuştur. İlk çiçeklenmede Uzun çeşidinde 8 gün, Siirt çeşidinde 10 gün, Ohadi çeşidinde 12 gün gecikme elde edilmiştir. Tam çiçeklenmede ise Siirt çeşidinde 8 gün, Uzun çeşidinde 9 gün, Ohadi çeşidinde de 10 gün gecikme elde edilmiştir. Çiçeklenme sonu ise Uzun çeşidinde 7 gün, Siirt çeşidinde 8 gün ve Ohadi çeşidinde de 9 gün gecikmiştir. Çiçeklenmesi geciken ağaçlarda verim düşüklüğü görülmüş, ancak bazı meyve kalite kriterlerinde biraz iyileşme olduğu dikkat çekmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Buharlaştırarak Soğuklatma, Çiçeklenmenin Geciktirilmesi

1) Antepfistiği Araştırma Enstitüsü- 21001 Şahinbey/GAZİANTEP

2) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi KAHRAMANMARAŞ

BAZI *PISTACIA* TÜRLERİNİN ANAÇLIK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Halit Seyfettin ATLI¹ , Selim ARPACI¹ , Yrd. Doç. Dr. Hamit AYANOĞLU²

Bu çalışma bazı *Pistacia* türlerinin anaçlık özelliklerini karşılaştırmak amacı ile Gaziantep'te 1998 – 1999 yıllarında yürütülmüştür.

Pistacia vera L. (Kırmızı çeşidi), *Pistacia khinjuk* Stocks, *Pistacia terebinthus* L., *Pistacia atlantica* Desf., UCB#1, PG tür ve hibritlerinin tohumları materyal olarak kullanılmıştır. Çöğürlerin çap, boy büyümeleri ve aşı tutma oranları değerlendirilmiştir.

İlk dört ay içerisinde en iyi çöğür gelişimi *P. vera*'da saptanmıştır. En fazla çöğür gövde gelişimi UCB#1'de saptanmış, bunu PG, *Pistacia vera* L., *Pistacia khinjuk* Stocks, *Pistacia terebinthus* L. ve *Pistacia atlantica* Desf. izlemiştir.

En yüksek aşı tutma oranı *Pistacia atlantica*, *Pistacia vera* ve PG da belirlenmiş, bunları *Pistacia terebinthus* ve *Pistacia khinjuk* takip etmiştir.

Anahtar Kelimeler; *Pistacia* Türleri, Antepfıstığı, Anaç, Çöğür Gelişimi, Aşılama.

1) Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

2) Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

TÜRKİYE'DE YETİŞEN YABANI *PISTACIA* TÜRLERİ İÇERİSİNDEN SELEKSİYON YOLU İLE ANTEPFİSTİĞİ ANAÇI ISLAHI (1999-2001)

Halit Seyfettin ATLI, Selim ARPACI, Abdulkadir AKGÜN, İzzet AÇAR

Bu çalışma, gen kaynağı oluşturma ve antepfistiği üretiminde kullanılacak güçlü, aşı tutumu iyi anaçların tespiti için 1999-2000 yıllarında yürütülmüştür. Farklı 63 tipin tohumları Türkiye'nin 10 ilinden (Gaziantep, Şanlıurfa, Kahramanmaraş, Malatya, Sivas, Tokat, Gümüşhane, Amasya, Samsun ve Trabzon) toplanmıştır.

Seleksiyon çalışmaları Doğu Anadolu, Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde 1999 yılında yapılmıştır. Seleksiyonla; 25 *Pistacia palaestina*, 16 *Pistacia atlantica*, 14 *Pistacia terebinthus* ve 8 *Pistacia khinjuk* tipi belirlenmiştir.

Seçilen tiplerin tohumları serada, plastik tüpler içine ekilmiş, 7 ay boyunca bakımları yapılmıştır. Kontrol olarak *Pistacia integerrima* çöğürleri kullanılmıştır.

Çöğürlerin büyüme ve aşı tutma oranları dikkate alınarak; *Pistacia terebinthus*'un 63 ME 01 ve 63 ME 02 tipleri, *Pistacia palaestina*'nın 46 FS 06 ve 46 FS 07 tipleri, *Pistacia atlantica*'nın 60 AT 05 tipi antepfistiğine anaç olarak kullanılabilenleri saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; *Pistacia spp.*, Antepfistiği, Anaç, Seleksiyon, Çöğür Gelişimi

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gaziantep

ANTEPFİSTİĞİ ALANLARINDA ZARARLI OLAN MEYVE İÇ GÜVESİ (*Schneidereria (=Recurvaria) pistaciicola* DANİL.)' NİN BAZI BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE DOĞAL DÜŞMANLARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR (1999-2001)

Serpil KARADAĞ¹ , Cafer MART²

Bu çalışma 1999-2000 yıllarında fıstık iç güvesi, *Schneidereria (=Recurvaria) pistaciicola* (Danil.)'nin yaygınlık durumunu, doğal koşullardaki bazı biyolojik özelliklerini, zarar durumunu ve doğal düşmanlarını belirlemek amacıyla Gaziantep, Adıyaman, Şanlıurfa ve Kahramanmaraş illeri antepfıstığı alanlarında yürütülmüştür.

Zararının biyolojisini izlemek amacıyla farklı ekolojik özelliklere sahip iki lokasyonda istasyonlar oluşturulmuş ve doğadan toplanan larvalar kültüre alınmıştır. Kültüre alınan bireylerden ilk ergin çıkışları, yumurtlama durumu, meyvelerde ilk larvaların görüldüğü tarihler ve bu dönemdeki iklim verileri düzenli bir şekilde saptanmıştır. Değişik dönemlerde doğadan toplanan larvalardan parazitoid elde edilmiş, antepfıstığı alanlarındaki yararlı türler saptanmıştır. Ayrıca zararının bazı morfolojik özellikleri de ortaya konmuştur.

Çalışmalar sonucunda survey çalışmalarının yürütüldüğü alanların önemli bir kısmının zararlı ile bulaşık olduğu ve özellikle Birecik, Halfeti, Besni ilçelerindeki zarar oranının önemli boyutlara (meyve salkımlarında % 50 bulaşma) ulaştığı; zararının yılda 3 döl verdiği; ilk ergin çıkışlarının nisan ayı ortalarında meyvelerin nohut büyüklüğüne ulaştığı dönemde gerçekleştiği, 2. dölün temmuz ayında 3. dölün ise eylül ayında antepfıstığının hasat dönemine yakın olduğu ve meyve perikarpında beslendiği tespit edilmiştir. Birinci dönemde bir *S. pistaciicola* larvasının ortalama olarak 9.2 meyvede zararlı olduğu; 2. dönem larvaların yaprak bitlerinin oluşturduğu galler içersinde beslendiği 3. dönem larvaların sadece meyvenin perikarpı içinde beslendiği tespit edilmiştir. Doğal düşmanı olarak bir larva parazitoiti olan tür (*Phanerotoma parva Kokoujev*) (*Hymenoptera: Bracconidae*) belirlenmekle birlikte parazitlenme oranının çok düşük (% 1'ler civarında) olduğu; kışı larva döneminde antepfıstığı ağaçlarının gövde ve dallarındaki kabuk altlarında geçirdiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Zararlı, Lepidoptera, Gelechiidae *Schneidereria (=Recurvaria) pistaciicola*,

¹: Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gaziantep

² : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki koruma bölümü

STANDART ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNE ANAÇ SEÇİMİ

Halit Seyfettin ATLI, Selim ARPACI, Abdulkadir AKGÜN, Necip UYGUR

Bu araştırma; kuru koşullar için en uygun antepfistiği anaç – çeşit kombinasyonunu belirlemek amacıyla Antepfistiği Araştırma Enstitüsünün deneme parsellerinde, 1975 - 2001 yılları arasında Gaziantep'te yürütülmüştür.

Denemede 3 anaç türü (*Pistacia khinjuk Stocks*, *Pistacia atlantica Desf.* ve *Pistacia vera L.*) ve 5 standart antepfistiği çeşidi (Siirt, Kırmızı, Halebi, Uzun ve Ohadi) kullanılmıştır. Deneme kuru koşullarda 2x2 m aralık ile dikilmiş, 1995 yılında aradan birer sıra çıkarılarak mesafeler 2x4 m' ye yükseltilmiştir.

Anaç – çeşit kombinasyonlarının gelişme, verime yatma, verim ve meyve kalite özellikleri ile ilgili değerlendirmeler yapılarak kuru koşullara en uygun kombinasyon seçilmiştir.

Kuru koşullara uygun en iyi anaç – çeşit kombinasyonunun *P. khinjuk* – Siirt olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; *Pistacia*, Antepfistiği, *P. vera*, *P. khinjuk*, *P. atlantica*

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gaziantep

BAZI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN KIŞ SOĞUKLARI VE İLKBAHAR GEÇ DONLARINA DAYANIMLARI ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR

Selim ARPACI¹ , H.Seyfettin ATLI¹ , Masum BURAK² , Hüseyin TEKİN¹

Araştırma, Siirt, Ohadi, Uzun antepfistiği çeşitleri ile Uygur tozlayıcı çeşitlerinin kış soğukları ve ilkbahar geç donlarına dayanımlarını belirlemek amacıyla 1999-2001 yıllarında yapılmıştır. Çelikler derin dondurucuya konulmadan önce araziden kesildikten sonra buzdolabı sebzeliğinde 24 saat bekletildikten sonra düşük sıcaklık uygulamalarına alınmışlardır. Dinlenme döneminde düşük sıcaklık düşüş hızı saatte 5 °C, çiçeklenme döneminde 1 °C olacak şekilde yapılmıştır. Sıcaklık uygulamaları sıcaklık kontrolü otomatik ayarlı dip frizde yapılmıştır. Sıcaklık ünitelerinden çıkarılan çelikler oda koşullarına alıştırılarak 24 saat içerisinde su bulunan kavanozlarda tutulmuş tomurcuklar ve çiçekler keskin bir jilette boyuna kesilerek, kahverengi-siyah olanlar zararlanmış (ölü) olarak kabul edilmiştir.

Yapılan uygulamalarda dinlenme döneminde -15 °C de bütün çeşitlerde ocak ve şubat ayında 4 saatlik uygulamalarda ölü oranı % 50'nin altında olmuş, mart ayında ise ölüm oranı % 80- 95 arasında değişmiştir. Çeşitler arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Mart ayında tozlayıcı çeşidin ölüm oranı diğer çeşitlere göre daha fazla olmuştur. Denemede -17 °C de bütün çeşitlerin meyve gözlerinde %50'den fazla oranda ölüm olduğu belirlenmiştir. Çiçeklenme döneminde -3 °C de, 2 saatte bütün çiçek çeşitlerinde % 85'den fazla zararlanma olduğu, -1 °C de 2 saatte, %60'ın üzerinde ölüm oranı belirlenirken, 1 saatlik uygulamalarda ölüm oranı %40'ın altına düşmüştür. Küçük meyve döneminde yapılan testlerde ise -2 °Cde 2 saatlik uygulamalarda %66'dan fazla zararlanma olmuş, 1 saatlik uygulamalarda Uzun çeşidinde %35, Siirt çeşidinde % 25, Ohadi çeşidinde %41 ve tozlayıcı Uygur çeşidinde %45 ölüm oranı tespit edilmiştir. Özellikle dinlenme dönemi ve Mart ayında yapılan testlerde çeşitlerin uyanma dönemi fenolojik gelişmeleri etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Dona Dayanıklılık, Dinlenme Dönemi, Çiçeklenme Dönemi

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

² : Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü

UYGUN BAKIM KOŞULLARINDA BÜYÜMEYİ DÜZENLEYİCİ MADDE UYGULAMALARININ ANTEPFİSTİKLERİNDE PERİYODİSİTEYE ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Dr. İzzet AÇAR, Sibel AKTUĞ TAHTACI, Dr. Yusuf AYDIN
Serpil KARADAĞ, Selim ARPACI

Bu çalışma 1999-2002 yılları arasında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü deneme bahçelerinde bulunan Uzun ve Siirt antepfıstığı çeşitleri üzerinde yürütülmüştür. Denemede kullanılan ağaçlara en uygun budama, gübreleme ve sulama işlemleri yapıldıktan sonra, bu ağaçlara farklı dozlarda değişik büyümeyi düzenleyici maddeler uygulanmış ve büyümeyi düzenleyici madde uygulamalarının periyodisite üzerine etkileri incelenmiştir.

Denemede 10, 25 ve 50 ppm naftalin asetik asit (NAA); 25 ppm benzil adenin (BA) ve % 0.25 üre kullanılmış ve tüm büyümeyi düzenleyici madde uygulamalarına % 0.25 oranında üre katılmıştır. Uygulamalar, ağaçtaki bütün yaprakları ıslatacak şekilde, püskürtme yoluyla yılda iki kez yapılmıştır. Birinci uygulama meyve içinin gelişmeye başladığı dönemde, ikincisi ise ilk uygulamadan 20 gün sonra yapılmıştır.

Denemeden elde edilen sonuçlara göre Uzun çeşidinde 25 ppm benzil adenin + %0.25 üre uygulamasından en yüksek verim (4.98 kg/ağaç) elde edilmiş ve meyve gözlerinin (karagöz) %47.29'u dökülmemiştir. En düşük verim ise (4.05 kg/ağaç) kontrolden elde edilmiş ve bu uygulamada karagözlerin %47.56'sı dökülmemiştir.

Siirt çeşidinde %0.25 üre uygulamasından en yüksek verim (8.26 kg/ağaç) elde edilmiş ve karagözlerin %51.58'i dökülmemiştir. En düşük verim ise 50 ppm naftalin asetik asit uygulamasından (5.16 kg/ağaç) elde edilmiş ve bu uygulamada karagözlerin %58.49'u dökülmemiştir. Siirt çeşidinde kontrolden 5.53 kg/ağaç ve 25 ppm benzil adenin + %0.25 üre uygulamasından ise 6.01 kg/ağaç verim alınmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Büyümeyi Düzenleyici Maddeler, Periyodisite.

- 1) Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü- 21001 Şahinbey GAZİANTEP
- 2) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi KAHRAMANMARAŞ

GAP BÖLGESİNDE YETİŞTİRİLEN MAHALLİ STANDART ÜZÜM ÇEŞİTLERİNİN VE ISLAH EDİLMİŞ YENİ ÇEŞİTLERİN YOĞUN YETİŞTİRİCİLİKTEKİ PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ (1997-2003)

Abdülkadir AKGÜN, Dr. H. Seyfettin ATLI, Selim ARPACI,
Mehmet UZUN, Serpil KARADAĞ, Abdullah YAMAN,
Mustafa ÇALIŞKAN, Dr. Yusuf AYDIN

Araştırma Gaziantep ili Büyükşahinbey kasabasında 1997-2003 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme parseli 1103 *Paulsen* anacı üzerine aşılı 21 üzüm çeşidiyle sulu koşullarda, sabit kordon telli terbiye sisteminde ve 2x3 m dikim aralık mesafesinde kurulmuştur

Araştırma sonunda Gaziantep bölgesine erkenci, orta mevsim ve geççi üzüm çeşitlerinden bölgemizde daha önce olmayan alternatif üzüm çeşitleri önerilmiştir.

Buna göre erkenci çeşit olarak Yalova İncisi (1936 kg/da verim), Trakya İlkeren (1450 kg/da verim) ve Barış (1988 kg/da verim); orta mevsimde olgunlaşan çeşit olarak Atasarı (2132 kg/da verim) ve orta geç olgunlaşan çeşit olarak da İtalya (3658 kg/da verim) çeşitleri bölgemize önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler; *Vitis Vinifera*, Telli Sistem, Bağıcılık, Gap.

1) Antepiştigi Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

ANTEPFİSTIKLARINDA TOZLAYICI TİPLERİN SEÇİMİ (1980-2003)

Halit Seyfettin ATLI, Selim ARPACI, Necip UYGUR

Bu çalışma standart antepfıstığı çeşitlerine (Uzun, Halebi, Kırmızı, Siirt ve Ohadi) uygun tozlayıcılar seçmek amacıyla 1980 - 2003 yıllarında yürütülmüştür. Umutlu olarak kabul edilen 50 adet erkek Tip Gaziantep, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Şanlıurfa yörelerindeki bahçelerde yapılan gözlemlerle saptanmıştır.

Seçilen 50 adet tozlayıcı tip Gaziantep'teki deneme parsellerine aşılanmış ve materyal olarak kullanılmıştır. Erkek tiplerin; gövde çap gelişimi, sürgün uzunluğu, çiçeklenme süresi, çiçeklenmelerin çeşitlerle çakışma süreleri, ikincil daldaki çiçek salkımı sayıları, çiçek salkımı boyları, çiçektozu canlılık oranları, çiçektozu çimlenme oranları saptanmıştır.

Tartılı Derecelendirme Yöntemine göre yapılan seçimlerde Uzun ve Halebi antepfıstığı çeşitleri için, 10 nolu tip (795 puan), Siirt ve Kırmızı çeşitleri için 39 nolu tip (750 puan), Ohadi çeşidi için ise 79 nolu tip (880 puan) tozlayıcı olarak uygun bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Seleksiyon, Çiçek, Tozlayıcı

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

FIRAT VADİSİ VE GAZİANTEP’TE AŞILI TÜPLÜ ANTEPFİSTİĞİ FİDAN ÜRETİMİNİN GELİŞTİRİLMESİ (2002-2005)

Dr. İzzet AÇAR, Selim ARPACI, Serpil KARADAĞ
Abdülkadir AKGÜN, Sibel AKTUĞ TAHTACI

Bu proje, aşılı tüplü antepfıstığı fidan üretimini geliştirmek, fidan üretiminin maliyetini azaltmak ve tüplü antepfıstığı fidancılığını özel sektöre yaymak amacıyla 2002-2005 yıllarında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü seraları ile iklim bakımından fidancılığa daha uygun olduğu düşünülen Fırat vadisindeki Birecik Orman Fidanlık Mühendisliğinde kurulan plastik örtülü serada yürütülmüştür.

Tohumların ekildiği tüplerde iki farklı harç ortamı kullanılmıştır. Ortam-1; 2/6 torf, 1/6 tuf, 1/6 ahır gübresi, 1/6 bahçe toprağı ve 1/6 kumdan oluşan harç ve Ortam-2 ise 1/4 torf, 1/4 toprak (milli vadi toprağı), 1/4 kum ve 1/4 ahır gübresinden oluşan harçtır. Enstitüde yetiştirilen bitkiler için sadece Ortam-1, Fırat vadisinde ise her iki ortam kullanılmıştır.

2002 ve 2003 yıllarında Siirt (*Pistacia vera*) x 46 ve OB1 (*P. khinjuk*) x 5 melez tohumları kullanılmış, ancak OB1 x 5 melezlerinin iyi gelişemedikleri görülmüştür. Bu tohumların bir kısmına mikoriza uygulaması yapılmış, ancak mikorizanın hem bitki boyu hem de bitki çapı gelişimini olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca aşılama sırasında aşı kalemlerinin bir kısmına benzil adenin (BA) uygulaması yapılmış ancak bunun da aşı başarısı üzerine önemli bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Aşılama çalışmaları sırasında 2003 yılında ekilen tohumlardan elde edilen bitkilerin bir kısmına 2004 ilkbaharında yonga aşı yapılmış ve bu aşılama iyi sonuç alınmıştır. Hem Fırat Vadisinde hem de Enstitüde mart sonunda yapılan aşılamalarda (yonga aşı) haziran ve sonbahar döneminde yapılanlara göre daha yüksek başarı elde edilmiştir. Fırat Vadisi Ortam-1’de ilkbaharda yapılan yonga aşıda %60.6, haziran aşısında %29.3 ve sonbaharda yapılan durgun aşıda ise %45.1 aşı başarısı elde edilmiştir. Enstitüde ise ilkbaharda yapılan yonga aşıda %65.5, haziran aşısında %36.9 ve sonbahar durgun aşısında %53.5 başarı elde edilmiştir.

Proje sonucunda yetiştirilen çöğürlerin önce ilkbaharda yonga aşısıyla aşılması, aşısı tutmayanların haziranda tekrar aşılması ve yine aşısı tutmayanların sonbaharda durgun aşısıyla aşılacak suretiyle yılda 3 dönemde aşılama yapılması önerilmektedir. Böylece 3 dönemde yapılan aşılamaalarda yıllık toplam aşılama başarıları Fırat Vadisi Ortam-1'de %84,7, Fırat Vadisi Ortam-2'de %82,6 ve Enstitüde %89,9 olarak elde edilmiştir.

Projede Fırat vadisinde yetiştirilen bir fidanın maliyetinin enstitüde yetiştirilen fidan maliyetinin yarısından daha düşük olduğu da belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Aşılı Tüplü Fidan, Fırat Vadisi, Aşılama Başarıları

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

ANTEPFISTIĞI ALANLARINDA ZARARLI OLAN FİDAN DİP KURDU
***Capnodis cariosa* HAUSERİ (COL:BUPRESTİDAE)' NİN**
MÜCADELESİNE ESAS BAZI BİYOLOJİK KRİTERLERİN
BELİRLENMESİ
(2002-2005)

Serpil KARADAĞ¹ , Kamil SARPKAYA¹ , Cefer MART²

Bu proje 2002-2005 yılları arasında fidan dipkurdu *Capnodis cariosa* (Col.; Buprestidae)'nin mücadelesine esas bazı biyolojik kriterlerin belirlenmesi amacıyla Gaziantep ili Merkez ve Barak ovasındaki antepfıstığı bahçelerinde yürütülmüştür.

Antepfıstığı alanlarında yaygın olarak bulunan türün %97 *C. cariosa* kalan % 3 lük kısımda ise *C. carbonaria* (Olivier), *C. tenebrionis* (L.), *C. porosa*, (Klug.) *C. miliaris* (Klug) olduğu belirlenmiştir. Zararlı kışı hem ergin hem de larva döneminde geçirmektedir. Erginler şubat mart aylarında görülmekte sürgünleri kemirerek beslenmektedir. Daha sonra yaprakların oluşması ile yoğun olarak yaprak sapları ile beslenmektedir. Yumurtalarını ağaçların kök boğazı bölgesine tekli ve kümeler halinde temmuz-ağustos ayında bırakırken kışladıktan sonra aşu yerlerine mayıs ayı ortası gibi de bırakırlar. Yumurtalar sıcaklık ve neme bağlı olarak mayıs ayında 18 gün, ağustos ayında 7 gün sonra açılmaya başlar. En fazla yumurta ağustos ayında bırakılmaktadır. Larva süresi bir yıldan fazla sürmekte, prepupa süresi ortalama 12 gün, Pupa süresi ortalama 27,5 gün sürmektedir. Prepupalara doğada haziran ayının üçüncü haftasında rastlanmıştır. Bu dönemde yapılacak kültürel önlemler önemli olup son larva dönemi prepupa ve pupalar kökler açılarak öldürülmelidir.

Zararlı ile mücadelede erginlere karşı mayıs ayı ortası temmuz ayı ortası gibi yapılacak kimyasal mücadele popülasyonu önemli oranda düşürmektedir. Larvalar toprak altında köklerin içinde olduğu için kimyasal mücadele etkili olmamaktadır.

Capnodis mücadelesinde öncelikle toprak işleme önemlidir. Ağacın taç izdüşümü yüzeyel sürülmeli köklere zarar verilmemelidir. Ağaçların güçlü ve sağlıklı bulundurulması için gerekli kültürel önlemlere özen gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Fidan dipkurdu, *Capnodis cariosa*, Coleoptera, Buprestidae.

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürüğü Gaziantep

² : Kahramanmaraş Sütçü İmam üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki koruma bölümü

BAZI İNCİR ÇEŞİTLERİNİN GAZİANTEP BÖLGESİNE ADAPTASYONU

Abdülkadir AKGÜN, Mehmet UZUN, Dr. Yusuf AYDIN

Gaziantep ili Büyükşehir kasabasında yürütülen deneme; 7 incir çeşidiyle (Azezi, Halebi, Sarı Zeybek, Sarı Lop, Bardakçı, Beyaz orak ve Bursa Siyahı), sulu koşullarda 6x4m dikim aralık mesafesinde kurulmuştur.

Yapılan fenolojik gözlemlere göre en erken olgunlaşma; Beyaz orak çeşidinde (8 Ağustos), en geç olgunlaşma ise, Bursa siyahı çeşidinde (8 Eylül) olmuştur. Sadece Beyaz orak çeşidinde yellop olgunlaşması olmuş (18 Temmuz) diğerlerinde yellop olgunlaşması olmamıştır.

Ortalama meyve ağırlığı bakımından, çeşitler arasında istatistiksel fark bulunmuş, en yüksek değer Bursa siyahı (75.67 g) ve Sarı lop (73.93 g) çeşitlerinden elde edilirken en düşük değer Azezi (43.97 g) çeşidinde görülmüş, diğer çeşitler bu iki grup arasında yer almıştır.

Proje sonunda verim bakımından da çeşitler arasında istatistiksel fark bulunmuş, en yüksek değer Sarı zeybek (62.0 kg/ağaç) ve Sarı lop (53.8 kg/ağaç) çeşitlerinden elde edilirken en düşük değer Beyaz orak (5.6 kg/ağaç) çeşidinde görülmüş, diğer çeşitler bu iki grup arasında yer almıştır.

Ayrıca; Bursa siyahı çeşidinin sulu koşullarda adaptasyonu nedeniyle Gaziantep yöresinin bu ürüne dayalı ihracat süresinin uzamasına imkan sağlayabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler; *Ficus Carica*, Incir, Sulu Koşullar, Gap

Antepistği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

BAZI TRABZON HURMASI ÇEŞİTLERİNİN GAZİANTEP BÖLGESİNE ADAPTASYONU (2005)

Abdülkadir AKGÜN, Mehmet UZUN, Dr. Yusuf AYDIN

Gaziantep ili Büyükşehirbey kasabasında yürütölen deneme 5 Trabzon Hurması tip ve çeşidiyle (Hachiya, Fuyu, 07 TH 14, 07 TH 40 ve Moralı), sulu koşullarda 6x4m dikim aralık mesafesinde kurulmuştur

Bu projenin Subtropik İklim Meyveleri 2005 yılı Program Değerlendirme Toplantısında alınan karar gereği ölkesel bazda Trabzon hurması seleksiyon projesiyle entegre edilmesi ve mevcut haliyle ara sonuç raporunun hazırlanması kararlaştırılmıştır.

Yapılan fenolojik gözlemlere göre en erken olgunlaşma; Hachiya çeşidinde (29 Eylül), en geç olgunlaşma ise, Moralı tipinde (15 Ekim) olmuştur.

Ortalama meyve ağırlığı bakımından, çeşitler arasında istatistiksel fark bulunmuş, en yüksek değer Moralı tipinden (104 g) elde edilirken en düşük değer 07 TH 40 tipinde (49 g) görölmüş, diğer tip ve çeşitler bu iki grup arasında yer almıştır.

Proje sonunda verim bakımından da çeşit ve tipler arasında istatistiksel fark bulunmuş, en yüksek değer Fuyu çeşidinden (37 kg/ağaç) elde edilirken en düşük değer Hachiya (2 kg/ağaç) çeşidinde görölmüş, diğer tipler bu iki grup arasında yer almıştır.

Elde edilen ara sonuçlara göre; Fuyu çeşidinin, yörede alternatif bir ürün olabileceği, görölmüştür.

Anahtar Kelimeler; *Diospyros kaki L.*, Trabzon Hurması, Sulu Koşullar, GAP.

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gaziantep

ANTEPFİSTİĞİNDA ÇEŞİT SEÇİMİ

Sibel AKTUĞ TAHTACI, Selim ARPACI, Hatice GÖZEL, Cem BİLİM,
Seyfettin ATLI, Hüseyin TEKİN

Bu araştırma, 1987-2006 yılları arasında yürütülmüştür. Standart çeşitlerimize göre daha verimli, periyodisiteye eğilimi az, daha kaliteli ve pazar değeri yüksek tiplerin seçilip, üreticiye kazandırılması amacıyla GAP bölgesinde selekte edilen 16 tip standart 4 çeşitle birlikte Sazgın İşletmesinde 1987 yılında kurulmuş 1989 yılında aşılar tamamlanmıştır.

Deneme Tesadüf parselleri deneme desenine 6 yinelemeli olarak planlanmış olup standart çeşitlerden Uzun, Kırmızı, Halebi, Siirt ve selekte edilen 16 tip aynı parselde yarıştırmıştır. Ağaçlarda verim, ağaç gelişme durumları, meyveye yatma yaşları belirlenmiş, fenolojik gözlemler ve pomolojik değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler göreceli puanlamaya tabi tutularak değerlendirilmiştir.

Göreceli puanlama sonucunda en yüksek değeri 870 ile Seleksiyon-1, bunu 865 puan ile Siirt çeşidi izlemiştir. En düşük puanı ise 235 ile Seleksiyon-12 almıştır. Uzun 795, Kırmızı 520, Halebi 560 toplam puan almıştır.

Sonuç olarak daha üstün özellikler gösteren Seleksiyon-1 ile standart çeşitlerden, yaklaşık 20-40 gün erken olgunlaşan Seleksiyon-11 ön plana çıkmıştır. Seleksiyon-1 için 79 nolu (kaşka) erkek tozlayıcı, Seleksiyon-11 için 10 nolu (Uygur) erkek tozlayıcısının uygun olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Seleksiyon, Çeşit, Meyve Kalitesi

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

YERLİ VE YABANCI BADEM ÇEŞİTLERİNİN GAP BÖLGESİ SULU KOŞULLARINDA GELİŞME, MEYVEYE YATMA, VERİM VE BAZI KALİTE DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ (1998-2007)

Dr.Halit Seyfettin ATLI¹ , Dr.Yusuf AYDIN¹ , Selim ARPACI¹ , Dr.İzzet AÇAR¹ , Prof. Dr.Abdulkadir AKGÜN¹ , Semih ÇAĞLAR² , Prof. Dr.Nurettin KAŞKA² , Cem BİLİM¹ ,Ufuk RASTGELDİ³ , M. Kemal SOYLU³ , Prof. Dr. B. Erol AK⁴

Bu Proje GAP Bölgesi sulu koşullarına uygun badem çeşitlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Gaziantep, Kahramanmaraş ve Şanlıurfa illerinde 1998-2007 yılları arasında yürütülen projede, yerli ve yabancı badem çeşitlerinin (Gaziantep'te 20 çeşit, Kahramanmaraş ve Şanlıurfa'da 21 çeşit) sulu koşullardaki performansları belirlenmiştir.

Bahçelerde; 101-9 (Gaziantep lokasyonunda yok), Gülcan I (101-23), 17-4, Gülcan II (101-13), 48-1, Hacılibey (48-5), Akbadem (48-2), Nikitski, Cristomorto, Nonpareil, D. Langueta, Picantili, Dokuzoğuz II (120 -1), Primorski, Drake, Texas, Ferraduel, Tuono, Ferragnes, Yaltinski, Garrigues badem çeşitleri denenmiştir.

Çeşitlerin gelişme, çiçeklenme, verim ve meyve özellikleri dikkate alınarak "Tartılı Derecelendirme Yöntemi"ne göre seçimler yapılmıştır.

Gaziantep lokasyonunda en yüksek puanı alan; Ferraduel (790 Puan) ve Ferragnes (740 Puan) badem çeşitlerinin yörede yetiştirilmesi uygun bulunmuştur.

Kahramanmaraş lokasyonunda en yüksek puanı alan; Ferragnes (870 Puan) ve Yaltinski (850 Puan) badem çeşitlerinin yörede yetiştirilmesi uygun bulunmuştur.

Şanlıurfa lokasyonunda ise en yüksek puanı alan; Ferragnes (820 Puan), Gülcan II (710 Puan) ve Ferraduel (690 Puan) badem çeşitlerinin yörede yetiştirilmesi uygun bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler; Badem, Çeşit, Adaptasyon, Verim, Kalite

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

² : Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

³ : GAP Araştırma Enstitüsü

⁴ : Harran İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

ANTEPFISTIĞI BAHÇELERİNDE FARKLI TOPRAK İŞLEME YÖNTEMLERİNİN TOPRAK SIKIŞIKLIĞINA VE TOPRAK SU DENGESİ, VERİM VE KALİTE ÜZERİNE ETKİLERİ (2002-2007)

H. İhsan Cem BİLİM¹, Kamil SARP KAYA¹, Sibel AKTUG TAHTACI¹
Dr. Yusuf AYDIN¹, Dr. İzzet AÇAR¹,
Doç .Dr. Refik POLAT², Nilgün KALKANCI¹

Bu çalışma, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne bağlı Fıstıklık işletmesinde 2002-2007 yıllarında kuru koşullarda yürütülmüştür. Bu çalışmada, Antepfıstığı bahçelerinde çeşitli toprak işleme sistemlerinin; verim, gelişme, bazı meyve kalite özellikleri, yabancı otlanma, işletmede mekanizasyon ekonomisine ve toprağın bazı fiziksel özelliklerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca aletlerin birim alanda harcanan yakıt ve zaman tüketimleri de saptanmıştır. Çalışmada, çiftçimizin uyguladığı geleneksel yöntemle birlikte buna alternatif olarak birbirinden farklı 5 toprak işleme yöntemi oluşturulmuş ve tesadüf parseller deneme desenine göre üçer tekerrürlü olarak kurulmuş ve uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, Geleneksel yöntemin en fazla yakıt tükettiği ve iş kapasitesinin de düşük olduğu gözlenmiştir. Yakıt tüketimi; Geleneksel (Çiftçi şartları) Toprak İşleme Yöntemine göre T2 (Kulaklı Pulluk + Kültivatör (Kışın kulaklı pulluk ile derin sürüm + İlkbaharda kültivatörle ile yüzeysel sürüm + Tapan)yönteminde yaklaşık % 64 oranında daha düşük bulunmuştur. Benzer şekilde, çalışma süresinde de geleneksel toprak işleme yöntemine göre T2 yönteminde yaklaşık % 65 ve T1 yönteminde % 31'lik tasarruf sağlanmıştır. Toprakta nem tutumunu sağlayacak toprak işleme yönteminin T2 yöntemi olduğu tespit edilmiştir. Suyun muhafazası yönünden; T2 yönteminde çiftçinin uyguladığı Geleneksel toprak işleme yöntemine göre % 12.47 daha fazla oranda toprakta nem tutumu gözlemlenmiştir. Ekonomik anlamda T2 yönteminde verim artışında geleneksel yöntemle kıyasla % 10.2 daha fazla kazanç sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Toprak İşleme, Mekanizasyon

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gaziantep

² : Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri Bölümü, Şanlıurfa

SULU KOŞULLARDA ANTEPFISTIĞI ÇEŞİT ADAPTASYONU

Dr. İzzet AÇAR, Selim ARPACI¹, Prof. Dr. Bekir Erol AK, Serpil KARADAĞ¹
Murat TARİNi, Lütfiye BİLGEL¹, Dr. Abdülkadir SÜRÜCÜ²

Bu proje, GAP bölgesinde sulu koşullarda, uygun yerli ve yabancı antepfistiği çeşitlerinin belirlenmesi amacıyla Şanlıurfa GAP Toprak - Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü Tektek İşletmesinde 1994-2008 yılları arasında yürütülmüştür.

Araştırmada 2 yerli (Uzun ve Siirt), 5 yabancı (Kerman, Ohadi, Vahidi, Mümtaz ve Hacışerifi) ile enstitümüzce selekte edilen ve umutlu görülen 7 tip kullanılmıştır. Dişi çeşitler Pistacia khinjuk üzerine aşılanmıştır. Araştırma parseli damla sulama sistemiyle sulanmıştır.

Araştırmada kullanılan bütün çeşit ve seleksiyonlarda son 5 yıllık (2004-2008) verilere göre verim ve kalite değerlendirmeleri yapılmış, ayrıca 2008 yılında fenolojik gözlemler alınmıştır.

Ağaç başına ve dekara verim bakımından en yüksek değerler Mümtaz, Sel 1 (Tekin) ve Sel 5'ten, en düşük değerler ise Sel 11 (Barak Yıldızı), Kerman ve Sel 15'ten alınmıştır.

Meyve kalite değerlendirmesi amacıyla yapılan pomolojik analizlerde; 100 meyve ağırlığı bakımından Mümtaz ve Vahidi çeşitleri; çıtlak meyve oranı bakımından Siirt, Tekin, Sel 2 ve Sel 5 ve randıman bakımından ise Ohadi, Siirt ve Tekin'den en iyi değerler elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Sulu Koşullar, Çeşit Adaptasyonu.

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü, Gaziantep

² : GAP Toprak-Su Kaynakları ve Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Şanlıurfa

³ : Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Şanlıurfa

TÜRKİYE'DE ANTEPFİSTİĞİNİN ÜRETİM, MALİYET VE TİCARETİNE İLİŞKİN VERİ TABANI OLUŞTURULMASI

Mustafa ÇALIŞKAN, Selim ARPACI, Kamil SARP KAYA, Abdülkadir AKGÜN

Türkiye'de antepfıstığı'nın üretim, maliyet ve ticaretine ilişkin değişik kaynaklara dağılmış veriler periyodik olarak toplanarak bir araya getirilip bilgisayar ortamında düzenlenerek veri tabanı oluşturulmuştur. Veri tabanındaki bilgiler güncelleştirilerek kullanıcıların yararına sunulmaktadır.

Antepfıstığı hem iç piyasada, hem de ihracattaki değeri, Gaziantep'te işlenmesi, sanayisinin burada gelişmesi ve pazarlanması açısından Gaziantep için çok önemlidir. Ülkemiz Antepfıstığı üretimi bakımından İran ve ABD'den sonra üçüncü sırada yer almaktadır. İran ve ABD'de antepfıstığı üretimi son 20 yılda hızlı bir şekilde gelişmiştir. Bunun nedeni İran ve ABD'de yetiştiriciliğin tamamen sulu koşullarda yapılmasıdır. Ülkemizde ise kuru koşullarda ve toprak derinliği az olan alanlarda üretim yapılmaktadır. Kuru koşullarda ortalama 60-80 kg/da ürün alınırken, sulu koşullarda yoğun yetiştiricilikle antepfıstığı (Siirt) 262 kg/da verim verebilmektedir. Ülkemizde antepfıstığı ağaçlarının %88.4'ü Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Siirt illerinde bulunmakta ve yıllık üretimimizin yaklaşık %90'ı bu illerden elde edilmektedir. Ayrıca ülkemizde antepfıstığı ticaret ve işleme sanayisinin yaklaşık % 90'ı Gaziantep ilinde yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler; Veri Tabanı , İhracat , Maliyet , Üretim

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

GAZİANTEP İLİNDE ANTEPFİSTİĞİ TARIMI İLE UĞRASAN AİLELERİN SOSYO- EKONOMİK YAPILARININ BELİRLENMESİ

Mustafa ÇALIŞKAN, Dr. İzzet AÇAR, Serpil KARADAĞ
Hüsamettin ASLAN, Sibel Aktuğ TAHTACI

Gaziantep ilinde tarım arazilerinin %41'nde meyvecilik, meyveciliğin içinde antepfıstığının payı ise ; %62 dir. İldeki tarım işletmelerinin %26'sında antepfıstığı üretimi yapılmaktadır. Antepfıstığının tarımsal üretim içinde ne kadar önemli bir üretim dalı olduğunu göstermektedir İlimiz için bu kadar önemli olan antepfıstığı, İlimiz çiftçilerinin %26'sının geçimini sağlamaktadır.İlimizde antepfıstığı yetiştiren çiftçilerin sosyo-ekonomik yapısını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada çiftçilerle yüz yüze anket çalışması yapılarak veriler elde edilmiştir.

İl genelinde antepfıstığı üreticilerinin sahip oldukları antepfıstığı arazi varlığının, arazi büyüklük guruplarına göre dağılımına baktığımızda , üreticilerin ; % 27.6'sinin 51-100 da. , %23.7'sinin; 21-50 da. , %18.6'sı ; 101-200 da. %10.5'i ; 11-20 da., %8.8'i; 201 da. üzeri %7'si ; 6-10 da. , %3.8'i ; 0-5 da. arazi büyüklük gurubunda yer aldıkları görülmektedir.

İl genelinde üreticilerin bazı tarımsal uygulamaları düzenli olarak yapma durumlarına baktığımızda ; %84'nün toprak işleme yaptığı, %93'nün budama yaptığı, %83'nün gübreleme yaptığı, %73'nün zirai mücadele yaptığı görülmektedir

İl genelinde üreticilerin bazı tarım alet ve makinelerine sahip olma durumlarına baktığımızda; %72'sinin traktör sahibi olduğu, %68'nin römork, %80'i pulluk, %39'u pülverizatör sahibi olduğunu görmekteyiz

Üreticilerin ürünü satış şekline baktığımızda il genelinde de ilçeler bazında da kurularak sattıkları görülmektedir. İl genelinde üreticilerin % 70 'i ürünü kurularak satmakta , % 24 'ü taze olarak , % 6'sı ise bahçede satmaktadır.

Üreticilerin ürün satış yerine baktığımızda % 68'nin komisyoncuya sattığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Sosyo-Ekonomik, Tarım İşletmesi

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü, Gaziantep

AMYGDALUS ORIENTALIS MİLL. BADEM TÜRÜNÜN FARKLI TIPLERİNİN ANAÇLIK ÖZELLİKLERİNİN SAPTANMASI (2003-2007)

Halit Seyfettin ATLI¹

Bu proje, *Amygdalus orientalis Mill.* badem türünün değişik tiplerinin anaçlık özelliklerini belirlemek amacıyla 1997 yılında başlamıştır. Gaziantep ve çevresinde yetişen *Amygdalus orientalis Mill.* badem türünün değişik 8 tipi belirlenmiş, bu tiplerin tohumları alınarak anaç olarak kullanılmıştır. Belirlenen tipler ile tanık olarak kullanılan Texas ve HAB olarak adlandırdığımız acı badem (*Prunus dulcis var. amara*) tohumlarından elde edilen çöğür anaçlar üzerine Nonpareil badem çeşidi aşılanmıştır.

Deneme bahçesi 1999 yılında 3x5 m aralıkla sulu koşullarda tesis edilmiştir. Tiplerin 2003 -2007 yılları arasındaki verim ve meyve özellikleri alınarak değerlendirilmiştir.

En uygun badem anacının belirlenmesi için, elde edilen veriler “Göreceli Derecelendirme Sistemine” göre puanlanmıştır. Puanlamada 7 özellik dikkate alınmıştır. Bu özellikler; Tohum Çimlenme Oranı (%), Aşı Tutma Oranı (%), Affinite, Verim (kg/da), İç Meyve Ağırlığı (gram), İç Meyve Randımanı (%) ve İkiz İç Oranı (%) dir.

Göreceli puanlama sonucunda en yüksek puanları alan, AB3 (820 puan) (tatlı içli) ve AB5 (760 puan) (acı içli) tipleri seçilmiştir. Bu anaç tiplerinin sulu koşullarda sık dikimde ve kısıtlı su kullanılan alanlardaki bahçe tesislerinde kullanılabileceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Badem, *Amygdalus orientalis Mill.*, Seleksiyon, Anaç

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü GAZİANTEP

BAZI ANTEPFISTIĞI MEYVELERİNDE VİTAMİN E, OMEGA-3 YAĞ ASİTLERİ VE FİTOSTEROL KAPSAMLARININ BELİRLENMESİ (2004-2005)

Nilgün DOĞRUER KALKANCI¹, Serpil KARADAĞ¹
Yrd.Doç.Dr. Mustafa BAYRAM², Dr.Yusuf AYDIN³

Bölgemizde ekonomik yetiştiriciliği yapılan antepfıstığı meyvesinin iç ve dış piyasadaki tüketimi istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Bugüne kadar standart antepfıstığı çeşitlerinin *vitamin E*, *fitosterol*, mineral ve *omega-yağ asitleri* içeriği üzerine detaylı bir çalışma yapılmamış olması, tüketici taleplerinin antepfıstığı ile karşılanıp karşılanamayacağı konusunda bir veri bulunmamaktadır. Bu amaçla, proje kapsamında her bir çeşidi temsil edecek şekilde müessese bahçesinden hasat döneminde Uzun, Siirt ve Ohadi çeşitlerinden meyve temin edilerek çalışmalar yapılmıştır. 2004 yılında çiçeklenme döneminde (hava sıcaklığının 17 saat süre ile 0 °C'nin altına düşmesinden dolayı yeterli meyve alınmadığından 2'şer aylık dönemler halinde kavurma sonrası ve depolama esnasında yapılması düşünülen analizler yapılamamıştır. Ancak eldeki mevcut çeşitlerle hasat edildikten 2 ay sonra yapılan istatistik analizler sonucunda gerek E vitamini gerekse Omega-3 yağ asitleri yönünden çeşitler arasında önemli fark çıkmamıştır. Omega-6 ve toplam sterol yönünden Ohadi çeşidi, omega-9 yönünden Siirt çeşidi birinci sırada yer almıştır. 2005 yılında hasattan 2 ay sonra adi depo şartlarında 2 ve 4 ay bekletilerek kavurulmuş (antepfıstığında kavurma işlemi %1-2 oranında tuz içeriğinde, 280 °C sıcaklıkta ve 12-13 dakika bekletilerek oluşmaktadır) ve kavurulmamış olarak Siirt, Uzun ve Ohadi çeşitlerinden elde edilen yağlarda E vitamini, Yağ Asitleri ve Fitosterol kapsamlarına bakılmıştır. E vitamini, Omega-3-6-9 ve toplam sterol arasındaki ilişkiyi anlayabilmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda; E vitamini ile Omega-3-6-9 arasında ve toplam sterol ile Omega 3-6-9 arasında korelasyon bulunmuştur. Yağ asitleri bakımından ise, Omega 3 ile 9 ve Omega 6 ile 9 arasında bir ilişki tespit edilmiştir. Omega 3 ve 6'daki değişimler antioksidant değişimi ile paralellik göstermektedir. Bu değişim özellikle kavurma işlemi ile daha etkin hale gelmektedir. Kavurma işlemi genellikle Omega 3-6-9 gibi önemli yağ asitlerinin azalmasına sebep olmaktadır. Bu azalmalar antepfıstığının bünyesinde bulunan *tokoferoller* engellemektedir. Antepfıstığının sahip bulunduğu *tokoferol* miktarının çok daha az olması durumlarında Omega 3-6-9 'daki değişimler çok daha fazla olacaktır.

Anahtar Kelimeler; E Vitamini, Omega, Antepfıstığı, Fitosterol

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü, Gaziantep

² : Gaziantep Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü

³ : Gaziantep- Şehitkamil İlçe Tarım Müd.

ANTEPFISTIĞININ KAN KOLESTEROL SEVİYESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Nilgün DOĞRUER KALKANCI, Prof Dr Cahit BAĞCI¹, Abdullah YAMAN²
Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU³
Prof. Dr. Mehmet AKSOY³, Doç Dr Vedat DAVUTOĞLU³

Ülkemizde beslenme alışkanlığına bağlı olarak yüksek kolesterol içerikli kalp ve damar hastalıklarına oldukça sık rastlandığı, bu hastalıkların riskini azaltmaya yönelik birçok araştırmalar yapıldığı yeni alternatifler geliştirildiği bilinmektedir. Bu projede bu amaçlara yönelik sıçanlarda antepfistiğinin kan kolesterol seviyesindeki değişiklikleri, kalp üzerine etkisi, *TNFa*, *interlökin*, *Trigliserit* düzeylerine bakılmış ve istatistiksel olarak hematolojik parametrelerin üzerine etkisinin incelenmesi yapılarak; konuya literatür kazandırılması, tüketiciye sağlıklı bilgi sunulması ve antepfistiğinin tüketimini arttırılması amaçlanmıştır. Enstitümüzde günlük her deneğe 25 grama denk gelecek şekilde altı ayrı dozda plakalar halinde fare yemleri hazırlanmıştır. Hazırlanan fare yemleri 6 grup halinde toplam 72 adet fareye 10 hafta süre ile verilmiştir. Farelerin kan basınçları ve nabız sayıları ölçülmüş ve daha sonra anestezi altında kan örnekleri alınarak kan hücreleri sayımı yapılmıştır. Alınan kan örneklerinde Toplam Kolesterol, *HDL Kolesterol*, *LDL Kolesterol*, *Trigliserit* seviyeleri ölçülmüş ve ayrıca *TK/HDL* oranları hesaplanmıştır. Normal diyete antepfistiği eklenmesi *TK*, *LDL* ve trigliserit düzeylerinde anlamlı değişiklik yapmadan, *HDL* düzeyinde %24 oranında anlamlı yükselme görülmekte, *TK/HDL* oranını ise düşürmektedir. *HDL* düşüklüğünün toplumumuz açısından önemi dikkate alındığında, antepfistiği tüketiminin arttırılması halk sağlığı açısından önerilebilir bir sonuçtur. Tüketilen antepfistiği miktarının arttırılması, faydalı etkiyi arttırmamaktadır. Böylelikle fazla miktarda antepfistiğinin istenmeyen etkilerinden (fazla kalori ve yağ alımı) sakınılarak az miktarda (insanlar için tahmini 30-40 gr) tüketimi ile istenilen kardiyovasküler koruma sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler; *Antepfistiği*, *HDL* ve *LDL Kolesterol*

¹ : Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fak.

² : Gaziantep İl Kontrol Laboratuvarı

³ : Gaziantep Üniversitesi Tıp Fak.

FARKLI ANAÇLAR ÜZERİNE AŞILI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN SULU KOŞULLARDA GELİŞME, MEYVEYE YATMA, VERİM VE BAZI KALİTE DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ 1997-2008

Dr. Halit Seyfettin ATLI¹, Dr.Yusuf AYDIN¹, Prof. Dr. Nurettin KAŞKA²
Dr.İzzet AÇAR¹, Serpil KARADAĞ¹, Prof. Dr. Salih KAFKAS²
Selim ARPACI¹, Lütfiye BİLGEL¹, Prof. Dr. B.Erol AK³

Bu çalışma 1997-2008 yılları arasında, sulu koşullara uygun antepfistiği anaç ve çeşit kombinasyonunu bulmak amacıyla Şanlıurfa'da(Harran Ovasında) yürütülmüştür.

Projede 4 antepfistiği anacı (*Pistacia khinjuk Stocks*, *P. atlantica Desf*, *P. vera L.* ve *P. terebinthus L.*) ve 5 antepfistiği çeşidi (Siirt, Ohadi, Sel.14, Kellekoçi ve Kerman) kullanılmıştır. Bahçe, 20 anaç – çeşit kombinasyonunun fidanları ile sulu koşullarda 4 x 6 m aralıklarla tesis edilmiştir.

Kombinasyonların gelişme meyveye yatma verim ve bazı meyve özellikleri değerlendirilmiş, son 4 yıl içerisindeki veriler dikkate alınarak Tartılı Derecelendirmeye tabi tutulmuşlardır.

Yapılan değerlendirme sonucunda *P. khinjuk* X Siirt ve *P. atlantica* X Siirt Kombinasyonlarının sulu koşullarda yetiştirilmesi durumunda yüksek verim ve kalitenin elde edileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Anaç, Çeşit, Adaptasyon

¹ : Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

² : Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

³ : Harran İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

BAZI NAR ÇEŞİT VE TİPLERİNİN GAZİANTEP YÖRESİNE ADAPTASYONU (1996-1999)

Uz. Mehmet UZUN, Dr. H. Seyfettin ATLI
Selim ARPACI, Abdülkadir AKGÜN

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde nar yetiştiriciliğinin geliştirilmesi amacıyla yürütülen bu projede verim, kalite ve pazar değeri yüksek olan 22 nar tipi 1996 yılında Gaziantep ili Büyükşehir Beldesindeki üretici bahçesine her tipten 5 ağaç olacak şekilde 4 x 3m aralıkla araziye dikilmiştir. Antalya'dan seçilmiş 7 tip ve Siirt'ten (Zivzik) 1 tip getirilmiştir. Bunun yanı sıra Gaziantep'ten 14 tip seçilip denemede kullanılmıştır. Çalışmada damla sulama sistemi kullanılmıştır.

Verimden itibaren fenolojik ve pomolojik değerlendirmeler yapılmıştır. Ağaç başına verimin yanı sıra meyvelerde, dane randımanı (%), 100 dane ağırlığı (g), meyve ağırlığı (g), SÇKM (%), toplam asitlik (%), kabuk kalınlığı (mm), kabuk rengi, dane rengi ve çekirdek sertliği değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler göreceli puanlamaya tabi tutulmuştur.

Toplam göreceli puanlama sonucunda verim ve kalite bakımından üstün olan 07N-08 (Hicaznar) mayhoş, 27N-N02 (Nizip Devediş) tatlı, 27O-N04 (Oğuzeli Devediş) tatlı tip ve çeşitlerinin yöreye önerilebileceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Nar, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Hicaznar

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

ANTEPFISTIĞI ÇÖĞÜRLERİNDE FERTİGASYON UYGULAMALARIYLA OPTİMUM BİTKİ BESİN MADDESİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Nilgün DOĞRUER KALKANCI, Yusuf AYDIN¹, Abdullah YAMAN²
Sibel Aktuğ TAHTACI, Lütfiye BİLGEL

Bu çalışma, Antepfistiği Araştırma Enstitüsü içerisinde bulunan yarı kontrollü sera koşullarında yürütülmüştür. Deneme *Pistachia vera L.* tohumlarından elde edilen çöğürler üzerinde 3 farklı gübreleme programı uygulanmıştır. Bu amaçla, azot kaynağı olarak %46'lık üre gübresi 20-40-60 mg/l dozlarında kullanılırken, fosfor 10-20-30 mg/l ve potasyum ise 15 mg/l dozunda kullanılmıştır. Sulama aralığı 7 gün ve fertigasyon aralığı 14 gün olarak uygulanmıştır.

Çöğür çap ve boy ölçümleri her iki yılda da aynı çöğürler üzerinde yapılmıştır. Bu nedenle uygulamanın etkileri ikinci yılda görülmektedir.

İstatistiksel anlamda farklılık çıkmamasına rağmen 2007 yılında çöğür boyu ve çapı N₁P₃ uygulaması, 2008 yılında ise N₃P₂ konusu en yüksek değeri almıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Fidan Üretimi, Besin Kapsamları

¹ : Gaziantep Şehitkamil İlçe Tarım Müdürlüğü

² : Gaziantep İl Kontrol Laboratuvarı

ANTEPFISTIĞI ENTEGRE İŞLEME TEKNİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

H. İhsan Cem BİLİM, Doç. Dr. Refik POLAT, Nilgün DOĞRUER KALKANCI,
Kamil SARP KAYA, Doç. Dr. Nihat YILDIRIM, Abdullah YAMAN

Bu çalışma; antepfistiğinde geleneksel işlemeye alternatif olarak ürünün entegre işlenmesini sağlayarak gerek maliyet, gerekse hijyenik ürün elde etmek amacıyla uygulamaya konulmuştur.

İşleme aşamalarında geleneksel ve modern sistemlerin kaliteye etkilerini belirlenebilmesi ve makine randımanlarının tespit edilebilmesi amacıyla kavlatma makinelerinde kırılma yüzdesi, çıtılma oranı, kabukta kalıntı ve kalite (nem ve serbest asitlik) analizleri yapılmıştır.

Çıtlak ayırma makinesinde randıman, kurutma ve pnömatik boş-dolu ayırma makinelerinde ise sırasıyla kurutma ve ayırma etkinlikleri incelenmiştir.

Kavlatma aşamasında yapılan ölçümler sonucunda; kırılma yüzdesi ve kabukta kalıntı devliplere oranla kavlatma makinelerinde daha düşük, çıtılma oranının ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çıtlak Ayırma makinesinde sistemin performansına motor devri ile eğimin etkisinin saptanması amacıyla uygulamalar; 3 farklı devir (3 d/d, 5 d/d ve 7 d/d) ve 3 farklı eğim (% 2, % 4 ve % 6) düzeyinde yapılmıştır. Uygulamada en iyi sonucun % 6 eğim ve 5 d/d olarak uygulandığı yöntemde % 85.33 olarak belirlenmiştir.

Kurutma denemeleri; kurutma makinelerinde 5, 15, 30 dk süre ve 70, 90, 120 0C kurutma sıcaklıklarında ön kurutma ve 24 h, 48 h sürelerde güneşte olmak üzere farklı sıcaklık ve farklı sürelerde yapılmıştır. Kurutma makinesinde kurutma işleminden geçirilen ürünler 24, 48 h farklı sürülerde güneş altında kurutulmuşlardır. Uygulamada en iyi sonucun ön işlemde (70 0C – 15 min) geçirildikten sonra güneşte 48 saat bekletilen üründe % 5.95 seviyesinde olduğu tespit edilmiştir.

Boş-dolu ayırma makinesinde ayırma etkinliğinin belirlenebilmesi amacıyla uygulamalar 3 farklı nem düzeyinde yürütülmüştür. Yapılan analizler neticesinde yabancı madde oranı sisteme giriş öncesi nem düzeyi tespit edilmiş, nem oranının artması ile birlikte yabancı materyallerden ayırma oranının düştüğü belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, İşleme, Mekanizasyon, Performans

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

ANTEPFİSTİĞİNDE BESLENME VE SULAMA UYGULAMALARININ GELİŞTİRİLMESİ ALT PROJE: ANTEPFİSTİĞİ BAHÇELERİNDE YOĞUN OLARAK GÖRÜLEN ÇİNKO VE FOSFOR NOKSANLIĞININ GİDERİLMESİ

Dr. Nevzat ASLAN, Nilgün KALKANCI, Ajlan YILMAZ, Dr. Kamil SARP KAYA,
Doç Dr. Halil Seyfettin ATLI, Prof. Dr. İlhan DORAN

Antepfistiği yetiştirilen alanlar toprak yapısı itibari ile genel olarak yüksek kireç ve pH'ya sahip ve killi topraklardır. Bu özellikteki topraklarda çinko ve fosfor gibi bitki besin elementlerinin fiksasyonu ve bu besin elementlerinin eksikliği yüksek oranda olmaktadır. Bu besin elementlerinin eksikliklerinin giderilmesi için uygulanacak doz miktarı ve uygulama yönteminin belirlenmesi gerekmektedir.

Yapılan çalışmada fosforun dört dozu (kontrol, 200g/ağaç, 400g/ağaç, 600g/ağaç) topraktan, çinkonun dörder dozu (150, 300, 450g/ağaç Zn EDTA) topraktan ve yapraktan (%0,15; %0,30; %0,45 Zn EDTA) uygulanmıştır. Proje tesadüf blokları deneme desenine göre çinko ve fosfor noksanlığı görülen, verim çağındaki çiftçi bahçesinde yürütülmüştür.

Proje de geçen süre içerisinde yapılan uygulamalar sonucunda dört yıl verim alınarak tamamlanmıştır. Dört yıllık verim, kalite ve bitki gelişimine ilişkin veriler elde edilerek değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu, topraktan yapılan çinko uygulamasının 2. ve 3. dozunun, yapraktan yapılan çinko uygulamasında ise 2. doz uygulamasının, topraktan yapılan fosfor uygulamasında ise 3. doz uygulamasının ortalama ve toplam verimde artış sağladığı görülmüştür.

YERLİ VE YABANCI BAZI ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNDE MELEZLEME YOLUYLA ÇEŞİT İSLAHI

Mehmet Uzun, İzzet Açar, Selim Arpacı, H. Seyfettin Atlı, Hatice Gözel

Bu çalışma, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü'nde 1996 yılında başlamıştır. Yerli ve yabancı bazı antepfıstığı çeşitleri arasında yeni erkek ve dişi çeşit elde etmek amacıyla melezleme yapılmıştır. Çalışmada dişi çeşitlerden Siirt, Ohadi, Hacışerifi Kallaghochi ve Sel 14 çeşitleri, erkek çeşitlerden Uygur, Atlı ve Kaşka kullanılmıştır. Çalışmanın amacı dişiler için, melezleme yoluyla verimli, çıtlak, çıtlama aralığı geniş, sert kabuğun ayrılma direnci az, iç oranı yüksek, düşük periyodisite gösteren ve yeşil içli fertler elde etmektir. Yeni erkekler için ise polen üretimi yüksek, çimlenme gücü yüksek ve uzun süre polen verebilen, popüler dişi çeşitlerle çiçeklenmesi çakışan çeşit elde etmek çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Melezlemeden sonra 3500 adet F1 fert elde edilmiş, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü araştırma parseline 90 x 40 cm aralıkla 1997 ve 1998 yıllarında dikilmiştir. Şimdiye kadar fenolojik karakterler, polen üretimi, polen çimlenmesi ve çiçeklenme periyodu dikkate alınarak 5 erkek tip seçilmiş, verimli, çıtlak, geniş çıtlama aralıklı, sert kabuğun ayrılma direnci az, iç oranı yüksek, düşük periyodisite gösteren ve yeşil içli özellikler dikkate alınarak 4 dişi tip seçilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı Çeşidi, Melezleme

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ANTEPFİSTİĞİ ÜRETİMİNİN GELİŞTİRİLMESİ(TİKA)

TİKA ve Doğal Hayatı Koruma Bakanlığı işbirliği ile 2006-2009 yılları arasında yürütülmüştür. Enstitümüzden konu uzmanlarının katılımıyla eğitim çalışmaları yapılmış,iki ülke teknik elemanları tarafından teknik ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Özbekistan ve Türkmenistan'da bulunan doğal antepfistığı ormanlarında seleksiyon çalışmaları yapılmış, selekte edilen tiplerle damızlık bahçeleri kurulmuştur.

ANTEPFİSTİĞİ'NDA VERİM VE KALİTENİN ARTIRILMASI (AB DESTEKLİ-KIRSAL KALKINMA)

Serpil KARADAĞ, Selim ARPACI, Nilgün KALKANCI
Sibel AKTUĞ TAHTACI

Bu proje 2006-2007 yılları arasında Gaziantep, Adıyaman ve Şanlıurfa illerinde Avrupa Birliğinin Katkıları ile GAP kırsal kalkınmaya yönelik olarak antepfistığı alanlarında verim ve kalitenin artırılması amacıyla Antepfistığı Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülmüştür.

Çiftçilere Antepfistığı üretiminde verim ve kaliteyi artırıcı araştırma çalışmaları doğrultusunda yetiştiricilik ve bitki sağlığı konularında uygulamalı ve teorik eğitimler verilmiştir. Çalışma sonunda 1505 çiftçi 151 teknik elemana eğitim almıştır. Enstitüye çiftçi eğitiminde kullanılmak üzere 27 kişilik midibüs, ilaçlama makinaları, traktör alınmıştır Ayrıca işleme tesisi bina onarımı yapılmıştır. Denemenin yürütüldüğü alanlarda üç ayrı yere ilaçlama makinaları ve çapa motoru alınmış, fıstık kabuk soyma tesisi kurulmuştur. Bunlar çiftçilerin kullanımına sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler; Antepfistığı, Verim, Kalite

Antepfistığı Araştırma Enstitüsü

GAZİANTEP VE KİLİS BÖLGELERİNDE ANTEPFİSTİĞİ ÜRETİMİNDE VERİM VE KALİTENİN ARTIRILMASI (TÜRKİYE-SURİYE BÖLGELERARASI İŞBİRLİĞİ PROGRAMI)

Dr. Fatma KONUKOĞLU, Dr.İzzet AÇAR, Serpil KARADAĞ, Lütfiye BİLGEL
Kamil SARPKAYA, Mehmet UZUN

Proje, Türkiye-Suriye bölgelerarası işbirliği programı kapsamında 2008 yılında başlamıştır. Antepfıstığı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi için meyvecilik açısından önemli bir türdür. Ancak verim ve kalite düşüklüğü söz konusudur. Projenin amacı, eğitim seminerleri ile çiftçiyi modern yetiştiricilik metotları konusunda bilgi vermek, örnek bahçelerde yapılacak uygulamalarla da bunu pekiştirmek, iki ülke arasında teknik işbirliğini geliştirmektir.

Bu amaçla proje kapsamında; 8'i Gaziantep ve Kilis bölgelerinde, 2'i Halep'te olmak üzere Antepfıstığı yetiştiriciliği- hastalık ve zararlıları konusunda 10 eğitim semineri yapılmıştır. Enstitümüz teknik elemanları ve Suriye'den 3 kişilik bir heyet karşılıklı ziyaretlerde bulunarak iki ülke antepfıstığı yetiştiriciliği hakkında bilgi alışverişinde bulunmuşlardır. Suriye'ye yapılan teknik gezi kapsamında Suriye'deki antepfıstığı yetiştiriciliğindeki gelişmeler (Budama, kış sulaması vb.) konusunda bilgi alınmıştır. Gaziantep ve Kilis bölgelerinde seçilen örnek bahçelerde bahçe bakım işlemleri yapılmaktadır. Bahçe bakım işlemlerinin (budama, gübreleme) çiftçilere uygulamalı şekilde gösterilebilmesi için bahçe günleri ve budama kursu düzenlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığında Verim, Antepfıstığında Kalite

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

GAZİANTEP VE KİLİS BÖLGELERİNDE ZEYTİN ÜRETİMİNDE VERİM VE KALİTENİN ARTIRILMASI (TÜRKİYE-SURİYE BÖLGELERARASI İŞBİRLİĞİ PROGRAMI)

Hatice GÖZEL, Sibel AKTUĞ TAHTACI, Ajlan YILMAZ
Kamil SARP KAYA, Nevzat ASLAN, Mustafa ÇALIŞKAN

Proje, Türkiye-Suriye bölgelerarası işbirliği programı kapsamında 2008-2009 yıllarında yürütülmüştür. Zeytin, bölgemizde antepfıstığından sonra 2. sırada yer alan bir üründür. Ancak yetiştiriciliğin geleneksel metotlarla yapılması nedeniyle verim ve kalite düşüklüğü söz konusudur. Projenin amacı, eğitim seminerleri ile çiftçiyi modern yetiştiricilik metotları konusunda bilgi vermek, yapılacak örnek uygulamalarla da bunu pekiştirmektir.

Bu amaçla proje kapsamında; 8 'i Gaziantep ve Kilis bölgelerinde, 1'i Halep-Afrin'de olmak üzere Zeytin yetiştiriciliği-Hastalık ve zararlıları konulu 9 adet eğitim toplantısı yapılmıştır. Proje ekibi ve Suriye'den Halep Üniversitesi ve İdlip Zeytin Araştırma Enstitüsünden 3 kişilik bir heyet karşılıklı ziyaretlerde bulunarak iki ülke zeytinciliği hakkında bilgi alışverişinde bulunmuşlardır. Her iki bölgede seçilen örnek bahçelerde yapılması gereken bahçe bakım işlemleri(Budama, Zirai Mücadele, gübreleme, toprak işleme) yapılarak çiftçiye uygulamalı şekilde gösterilmiştir. Nizip bölgesindeki uygulama bahçesinde Gübreleme, Kilis bölgesindeki bahçede ise uygulamalı budama bahçe günü yapılmış, Sertifikalı budama ustası yetiştirmek için budama kursu düzenlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Zeytinde Verim, Zeytinde Kalite

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

SULU KOŞULLARDA ANTEPFISTIĞI (SİİRT) İÇİN UYGUN ANAÇ VE DİKİM ARALIKLARININ BELİRLENMESİ

Selim ARPACI, Dr. İzzet AÇAR, Serpil KARADAĞ, Dr. H. Seyfettin ATLI, Lütfiye BİLGEL, Murat TARİNİ, Prof. Dr. B. Erol AK, Dr. Abdülkadir SÜRÜCÜ

Araştırma, GAP bölgesinde sulu koşullarda, antepfıstığı yetiştiriciliği için uygun anaç türlerini ve bu koşullarda ekonomik olabilecek dikim aralığını belirlemek amacıyla 1994 yılında başlatılmıştır. Projede anaç olarak *Pistacia vera*, *Pistacia khinjuk*, *Pistacia atlantica* ve *Pistacia terebinthus*'un aşısız çöğür ve yozları kullanılmış, 7x2, 7x4 ve 7x6 m aralıklarla dikilmiştir. Araştırmada anaç türlerinin gelişme değerleri (taç hacmi, gövde çapı ve taç genişliği), Siirt çeşidini meyveye yatırma durumu, ağaç başına ve dekara verim değerleri ile kalite değerlerinden meyve ağırlığı, çıtlama oranı ve iç meyve oranı ölçüm ve değerlendirmeleri yapılmıştır. Dikimden 2 yıl sonra anaçlara Siirt antepfıstığı çeşidi ve tozlayıcı olarak da Atlı çeşidi aşılanmıştır.

Araştırma parselinde aşılamalarda en iyi başarı *P. vera* türünden alınmış ve aşılamadan iki yıl sonra verim alınmaya başlanmıştır. Gövde ve taç gelişimi bakımından 7x6 m dikim aralığındaki *P. atlantica* anacı üzerine aşıllı ağaçlar en iyi gelişmeyi göstermişlerdir. Verim yönünden, ilk 6 yılda yapılan değerlendirmelerde *P. terebinthus*; 7. yıldan itibaren *P. atlantica* ve *P. khinjuk* üzerine aşıllı ağaçlardan diğer türler üzerine aşıllı ağaçlara göre daha yüksek verim alınmıştır. Dikim aralıklarının verime etkisine bakıldığında, 7x2 m dikilen parsellerdeki ağaçlar, diğer dikim aralıklarındaki ağaçlardan daha yüksek değer vermiştir. Meyve kalite değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda dikim aralıkları ve anaç türleri arasında önemli bir fark çıkmamıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Siirt Çeşidi, Dikim Aralığı, Anaç

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ANTEPFISTIĞINDA BÜYÜMEYİ DÜZENLEYİCİLERİN AŞI BAŞARISINA ETKİLERİ 2001

Sibel Aktuğ TAHTACI

Bu çalışma 1999-2001 yılları arasında büyümeyi düzenleyicilerin aşılı tüplü fidan üretiminde aşı başarısını arttırmak amacı ile Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün üretim serasında yürütülmüştür. Denemede P. vera'nın tüplü yozları anaç olarak kullanılmıştır. Aşı yöntemi olarak Haziran döneminde "T" göz aşısı uygulanmıştır.

Denemenin ilk yılında yapılan ön çalışmada 1000, 2000, 4000, 8000 ppm'lik Kinetin, IAA, Kinetin+IAA ile 62.5, 125, 250 ppm BA üç farklı şekilde; aşı yerine, aşı gözüne, aşı yeri+ aşı gözüne tek püskürtme olacak şekilde uygulanmıştır. Denemenin ikinci yılında ise ilk yıl elde edilen sonuçlara göre olumlu olabileceği düşünülen 2000, 4000, 8000 ppm IAA ve 62.5, 125, 250 ppm BA dozları aşı gözüne püskürtme şeklinde uygulanmıştır.

Genel olarak BA dozları tanık ve IAA uygulamalarına göre daha yüksek aşı başarısı sağlamıştır. Ayrıca aşı sürgün kalitesi (aşı sürgün boyu, çapı, yapraklanması ve kallus oluşumu) üzerine olumlu yönde etkili olduğu belirlenmiştir. BA uygulamalarının özellikle 125 ppm dozunun antepfıstığında aşı başarısını arttırdığı saptanmıştır. Aşı gözüne uygulanan çözeltilerim aşı yerinde nemi artırarak dokularda çürümelere sebep olduğu ve bu durumun aşı tutumunu olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Büyümeyi düzenleyicilerin aşı başarısını yükseltmesi için uygulama tekniğinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Büyümeyi Düzenleyiciler, "T" Aşısı

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ORGANİK ANTEPFISTIĞI YETİŞTİRİCİLİĞİ (2002-2009)

Serpil KARADAĞ, Nilgün DOĞRUER KALKANCI, Mustafa ÇALIŞKAN
Kamil SARP KAYA, Selim ARPACI, Dr. İzzet AÇAR

Bu projenin amacı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde antepfıstığı yetiştiriciliğinde bitki besleme ile hastalık ve zararlılara karşı organik tarımın uygun gördüğü preparatları kullanarak organik antepfıstığı yetiştiriciliğine veri tabanı oluşturmaktır. Araştırma 2002 yılında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsünün Fıstıklık İşletmesinde, Tesadüf parselleri deneme desenine göre Uzun çeşidi antepfıstığı bahçesinde kurulmuştur. Araştırma parseline ahır gübresi, yeşil gübre, leonardit ve konvansiyonel tarımın uygulandığı alan olmak üzere dört farklı uygulama yapılmıştır.

Hastalık ve zararlıların yönetiminde organik tarımın uygun gördüğü preparatlar uygulanmıştır. Verim ve kalite değerlendirmesi yapılmış konvansiyonel yetiştiricilikle Organik yetiştiricilik maliyet ve net kar açısından karşılaştırılmıştır.

Verim ve randıman yönünden uygulamalar arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunurken 100 meyve ağırlığında en iyi sonucu yeşil gübre uygulaması vermiştir. Çıtlama yönünden ise en iyi sonuç yeşil gübre ve leonardit uygulanan alanlardan elde edilmiştir.

Antepfıstığı yetiştiriciliğinde farklı uygulamalar net gelir yönünden karşılaştırılmış en fazla net gelir 502 TL/yıl (112,4 kg/da) ile yeşil gübre uygulamasından alınmış, konvansiyonel uygulamasından 430 TL/yıl (111 kg/da) net gelir elde edilmiştir.

Uygulamaların net gelir yönünden farklı çıkmasında yeşil gübre uygulamasının üretim maliyetinin düşük ve organik ürünün fiyatının yüksek olması etkili olmuştur. Bu çalışma organik antepfıstığı yetiştiriciliğinde ilk olduğundan bundan sonra yapılacak çalışmalar için hem veri sağlayacak hem de bu konuda yapılacak araştırmacılara rehberlik edecektir.

Organik antepfıstığı yetiştiriciliği konusunda farklı besleme ve mücadele materyali ile farklı yöntemler alternatif olarak araştırma konusu yapılarak çalışmalara devam edilmelidir. Özellikle pazarda organik ürünün talep ve fiyat durumunu belirleyecek araştırma çalışmaları yapılmalıdır. Antepfıstığı bahçelerinde organik yetiştiricilik uygulamaları daha uzun yıllar devam ettirilmeli ve uygulamaları ağacın taç, gövde ve sürgün gelişimine ve dolayısıyla toplam verime etkisi ortaya konmalıdır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Organik

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ORGANİK ÜZÜM YETİŞTİRİCİLİĞİ (2002-2009)

Serpil KARADAĞ, Nilgün DOĞRUER KALKANCI, Abdulkadir AKGÜN,
Kamil SARP KAYA, Mustafa ÇALIŞKAN, Kürşat Alp ASLAN, Selim ARPACI

Bu projenin amacı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde üzüm yetiştiriciliğinde bitki besleme ile hastalık ve zararlılara karşı organik tarımın uygun gördüğü preparatları kullanarak organik üzüm yetiştiriciliğine veri tabanı oluşturmaktır.

Araştırma, Gaziantep/Oğuzeli ilçesinde bulunan, çiftçi bağında 2002-2009 yılları arasında, yüksek Goble şekli verilen ve 4 x 4 m dikilmiş Dımışkı üzüm çeşidi bağında yürütülmüştür. Çalışmada çiftlik gübresi, yeşil gübre ve konvansiyonel uygulamalar karşılaştırılmıştır. Her parselden ayrı ayrı toprak alınmış ve analiz yapılmıştır. Konvansiyonel üretimin yapıldığı parselde üreticilerin kullandığı ve pratikte kullanılan kimyasal gübreler uygulanmıştır. Bağda külleme hastalığı ve salkım güvesine karşı mücadele yapılmıştır. Uygulama alanlarında deka- ra verim, dane ağırlığı, SÇKM ve serbest asitlik değerlerine bakılmıştır. Verim yönünden yıllar itibarıyla yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak fark çıkmamakla birlikte, yeşil gübre uygulanan alandan ortalama 481,63 kg/da verim alınırken, çiftlik gübresi uygulanan alandan 474,75 kg/da, Konvansiyonel alandan ise 454,10 kg/da verim alınmıştır.

Sonuç olarak yeşil gübre uygulamasının maliyetinin düşük, organik olarak yetiştirilen üzüm fiyatının yüksek olması, yeşil gübre uygulamasını diğer uygulamalara göre ön plana çıkarmıştır. Organik üzüm yetiştiriciliği konusunda farklı besleme ve mücadele materyali ile farklı yöntemler alternatif olarak araştırma konusu yapılarak çalışmalara devam edilmelidir.

Özellikle organik ürünün talep ve fiyat durumunu belirleyecek araştırma çalışmaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Üzüm, Organik

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

KİLİS YAĞLIK VE NİZİP YAĞLIK ZEYTİN ÇEŞİTLERİNDE TOHURLARIN ÇİMLENME VE ÇELİKLERİN KÖKLENME DURUMLARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA 2006

Hatice GÖZEL

Bu çalışma, 2004-2006 yılları arasında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü bahçesi ve üretim serasında Kilis yağlık ve Nizip yağlık zeytin çeşitlerinde tohumların çimlenme durumları ile çeliklerin köklenme durumlarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Çimlendirme çalışmasında Kilis yağlık ve Nizip yağlık çeşitlerine ait tohumlara farklı uygulamalar (1- 0,1 N H₂SO₄ 24 saat , 2- 1 N NaOH 24 saat, 3-%10'luk H₂SO₄ (30 dk) + 300 ppm GA3 (24 saat), 4- Kontrol, 5- 0,1 N NaOH 24 saat, 6-%10'luk H₂SO₄ (30 dk) + 400 ppm GA3 (24 saat), 7-Endokarpı çıtlatma, 8- 1 N NaOH 12 saat, 9- 1 N H₂SO₄ 24 saat, 10- 1 N H₂SO₄12 saat, 11 -0,1 N H₂SO₄ 12 saat, 12-0,1 N NaOH 12 saat muamele) yapılmış ve 2004 yılında 5 - 6 Kasım tarihlerinde, 2005 yılında 18 ve 31 Ekim tarihlerinde tohum yastıklarına ekimleri yapılmıştır. Denemenin ilk yılında çimlenen tohum sayısı çok düşük olduğu için tohumların dinlenmeye girdikten sonra hasat edilmiş olabileceği düşüncesi ile ikinci yıl tohumlar her iki çeşit için de daha erken tarihlerde (11 - 20 Ekim) alınmıştır. Yapılan istatistiki analizlerde tarih etkisi önemsiz bulunurken çeşit, uygulama, çeşit x uygulama interaksiyon etkisi ise önemli bulunmuştur. 3, 6, 7 nolu uygulamalar çimlenme üzerinde etkin bulunmuştur. Bu uygulamalar zeytinde tohum kabuğunun aşındırılmasında kullanılabilecektir. İki çeşitten Nisan ve Kasım aylarında alınan bir yıllık yarı odun çelikleri, 0-2000-4000-5000 ppm IBA dozları ile muamele edilerek perlit ortamında köklenmeye alınmıştır. Farklı IBA dozlarının köklenme üzerine etkilerinin iki çeşitte de aynı olduğu, Nisan döneminde Nizip yağlık, Kasım döneminde ise Kilis yağlık çeşidinde kallus oluşumunun daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler; Zeytin, çimlenme, çelik, köklenme

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

**ANTEPFISTIĞI MEYVE İÇKURDU (MEGASTIGMUS PISTACIAE
WALKER HYM.: TORYMIDAE) 'NUN MÜCADELESİNE ESAS BAZI
BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN VE DOĞAL DÜŞMANLARININ
BELİRLENMESİ
(2007-2010)**

Serpil KARADAĞ, Prof Dr.Cafer MART, Sibel AKTUĞ TAHTACI,
Dr. Fatma KONUKOĞLU, Kamil SARPKAYA

Bu çalışmada Antepfıstığı Meyve İç Kurdu (*Megastigmus pistaciae* Walker)'nin ülkemizdeki mücadelesine esas bazı biyolojik özellikleri ve doğal düşmanları belirlenmiştir.

Zararının bazı morfolojik özellikleri, kışlama durumu, mücadelesine esas olacak bazı biyolojik özellikleri ve zarar durumu ortaya konmuştur. Bu kapsamda ergin, larva ve pupalarda ölçümler yapılmış ve ortalama larva boyu 6.5 ± 0.54 (4.5-6.5), pupa boyu 6.5 ± 0.85 (4.0-6.5) ve ergin boyu 5.9 ± 0.64 (4.0-5.9) mm olarak belirlenmiştir.

Gaziantep, Adıyaman ve Şanlıurfa illerinden 173 bahçeden örnek toplanmış; bunun 117'sinin zararlı ile bulaşık olduğu, bulaşıklığın en fazla Şehitkamil ilçesinde (%82) olduğu, bunu sırasıyla Besni (%76) ve Yavuzeli (%75)'nin izlediği; en az bulaşıklığın ise Halfeti ilçesinde (%33) olduğu belirlenmiştir.

Zararının, çoğunlukla ağaç üzerinde kalan meyvelerde, bahçe kenarlarına bırakılan veya yakacak olarak köye götürülen içi boş meyvelerde kışı geçirdiği; bir kısmının ise depolanan ürün içerisinde kışı geçirdiği tespit edilmiştir. Zararının ilk erginleri Gaziantep ilinde 18 Mayıs tarihinde, Şanlıurfa'da ise 14 Mayıs tarihinde çıkmaktadır. Gaziantep ili için çıkış süresi ortalama 52.3 gün, Şanlıurfa ili için 40.6 gün olarak belirlenmiştir. Zararının doğadaki ilk pupalarına Nisan ayının 3. haftasında rastlanmaktadır. Doğada ilk pupaların görüldüğü tarih ile ilk ergin çıkışı arasındaki süre 21 gündür. Larva süresi 343 gün sürmüştür. Larva çıkışları Mayıs ayında olmakta, larvalar bir sonraki yılın Nisan ayına kadar meyve içerisinde beslenmekte ve Mayıs ayında ergin hale gelmektedirler.

M. pistaciae'nin parazitoitlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda; Gaziantep, Şanlıurfa ve Adıyaman illerinden örnekler toplanmış ve bu çalışma sonucunda ülkemiz için parazitoit olarak *Sycophila bigutta* (Swederus, 1795) (Hym.:Calcidoidae) ve *Eurytoma pistaciae* (Rondani) (Hym.:Calcidoidae) *Eupelmus uruzonus* (Hym.:Calcidoidae) belirlenmiştir.

M. pistaciae'nin konukçusu olarak kültür antepfıstığı (*Pistacia vera* L.) dışında iri meyveli buttum (*P. khinjuk*), melengiç (*P. terebinthus*) ve atlantik sakızı (*P. atlantica*) belirlenmiştir.

M. pistaciae'nin yaygınlık durumu ve zararının doğrudan meyvelerde olması nedeniyle antepfıstığı alanlarında dikkat edilmesi gereken önemli bir tür olduğu, mücadele yapılmadığında ciddi ürün kayıplarına sebep olduğu, özellikle ergin çıkışının mücadele zamanını belirlemede önemli olduğu bunun için de takip edilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır. Bahçe içerisinde ve ağaç üzerinde kalmış ekonomik değeri olmayan meyvelerin toplanıp bahçeden uzaklaştırılması da önerilmektedir.

ANTEPFISTIĞI'NDA MEYDANA GELEN GERİYE ÖLÜM ETMENLERİNİN BELİRLENMESİ

Kamil SARP KAYA, Serpil KARADAĞ, Canan CAN

Ülkemiz Antepfıstığı'nın dünyadaki gen merkezi üzerindedir. Bu nedenle, Antepfıstığı, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde çok eski yıllardan beri yetiştirilmekte ve bölge ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır. Antepfıstığı, özellikle yağ ve protein oranı yüksek bir meyvedir ve oldukça konsantre besin değerine sahiptir. Antepfıstığı özellikle Gaziantep ili ve çevresindeki üreticilerin temel geçim kaynaklarının başında gelmektedir. Fakat son 10 – 15 yıl içinde Antepfıstığı'nda üretimi sınırlandıran, ekonomik yönden önemli kayıplara yol açan, bitkinin ölümüne neden olan geriye ölümler gözlenmektedir. Bu çalışmada Gaziantep il ve ilçelerinde Antepfıstığı yetiştiriciliği yapılan alanlarda sorun olan geriye ölüm etmenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Gaziantep ili Nizip, Karkamış ve OĞuzeli ilçelerinin Antepfıstığı yetiştiriciliği yapılan alanlarına arazi çıkışları gerçekleştirilmiştir. Çalışmada hastalık belirtileri gösteren bitkilerden yapılan izolasyonlarda çeşitli fungal hastalık etmenleri saptanmıştır. Bu etmenler saflaştırılıp, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü'nden temin edilen Antepfıstığı fidanlarına inoküle edilmiş, hastalık belirtileri gösteren bitkilerden geri izolasyonlar gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Geriye Ölüm, Fungus

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

GF-677 (ŞEFTALİ X BADEM) AĞAÇLARININ VE ÇÖĞÜRLERİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Ajlan YILMAZ, Prof.Dr. Semih ÇAĞLAR

Araştırmada, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Prof.Dr. Nurettin KAŞKA Sert Kabuklu Meyveler Araştırma Merkezi (SEKAMER)'de bulunan 10 yaşındaki GF-677 ağaçları arasında görülen morfolojik farklılıklar ile bu ağaçlarda farklı şekillerde yapılan tozlamalar sonucunda elde edilen çöğürlerin morfolojik özelliklerinin incelenmiştir.

GF-677 ağaçlarında 21 adet özellik Ana Bileşenler Analizi yöntemi ile değerlendirilmiş ve ayrıca serbest tozlanma, kendileme ve badem çiçek tozu (Nikitski) ile elde edilen çöğürlerde morfolojik ölçümler yapılmıştır.

Denemede yer alan genotipler arasında farklılıklar bulunduğu, genotiplerin 3 grup içerisinde toplandığı belirlenmiştir. Genotipler arasındaki farklılığın somaklonal varyasyondan kaynaklanabileceği kanısına varılmıştır. Serbest tozlama, kendileme ve kontrollü tozlama ile yapılan melezlemeden elde edilen çöğürler arasında gelişme özellikleri açısından farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Kontrollü tozlama ile yapılan melezlemenin çöğürlerin boy ve çap gelişimine olumlu etki yaptığı saptanmıştır. Serbest ve kendileme yoluyla elde edilen çöğürlerin dallanma oranı badem çiçek tozu ile yapılan melezlemeye göre daha yüksek bulunmuştur. En fazla dallanma oranı kendileme yapılan 4 Nolu genotipin çöğürlerinde görülmüştür. Mevcut çöğür popülasyonu içerisinde dal yapmayan ve çok dallanan bazı genotipler ileriki çalışmalarda kullanılmak üzere seçilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Şeftali, Badem, Çöğür

1) Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

MELEZLEME YOLUYLA KENDİNE VERİMLİ VE GEÇ ÇİÇEKLENEN BADEM ISLAHI (TÜBİTAK 1001)

Dr. İzzet AÇAR, Selim ARPACI, Dr. Halit Seyfettin ATLI, Prof. Dr. Sinan ETİ,
Prof. Dr. Salih KAFKAS, Prof. Dr. Salih KAFKAS, Prof. Dr. Semih ÇAĞLAR

Yerli badem çeşitlerinin uluslararası çeşitlerde bulunan eksik yönlerini tamamlamak amacıyla yürütülen bu çalışmada, verim ve meyve kalitesi iyi olan yerli badem çeşitlerinin, kendine verimli yabancı çeşitlerle melezlenmesiyle geç çiçeklenen ve kendine verimli yeni badem tiplerinin elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında kendine verimli yabancı badem çeşitlerinden Lauranne, Guara ve Moncayo ile verim ve kalitesi iyi olan yerli çeşitlerimizden Gülcan 1 (101-23), Gülcan 2 (101-13), Akbadem (48-2) ve Nurlu melezlenmiş ve yeterli miktarda tohum elde edilmiştir. Serada tüplere ekilen tohumlardan 4.184 adet F1 bireyi elde edilmiştir. Moleküler çalışmalar için F1 bireylerden yaprak örnekleri alınmış olup, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Moleküler Genetik laboratuvarında bu örneklerden DNA izolasyonu ve kendine verimli bireylerin belirlenmesi çalışmaları devam etmektedir.

F1 bireyleri 1 x 2 m aralıklarla Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü araştırma parsellerine dikilecektir. F1 bireylerinde fidan döneminde yapraklanma tarihlerine göre geç çiçeklenenler ve moleküler yöntemlerle de kendine verimli bireyler belirlenecektir.

Proje kapsamında elde edilecek F1 bireylerden yeni çeşitlerin ıslah edilmesi çalışmalarına devam edilecek ve böylece ülkemize ait kendine verimli, geç çiçeklenen, verim ve kalitesi yüksek yeni badem çeşitlerinin elde edilmesine çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler; Badem ıslahı, geç çiçeklenme

1) Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ANTEPFISTIĞI MEYVELERİNDE GÖRÜLEN KARARMALARIN OLASI FİTOPATOLOJİK NEDENLERİNİN SAPTANMASI

Dr. Fatma KONUKOĞLU, Kamil SARP KAYA, Serpil KARADAĞ
Prof. Dr. Salih MADEN Prof. Dr. Canan CAN, Yrd. Doç. Dr. Mustafa KÜSEK

Antepfistiği üretimi yapılan alanlarda geç ilkbahar dönemi ve yaz başlangıcında, meyvelerde kararmalar görülmektedir. Bölgede yapılan incelemelerde hastalığın özellikle son yıllarda giderek arttığı ve yaygınlaştığı gözlemlenmiştir. Bu amaçla hazırlanan proje çalışmalarına 2008 yılında başlanmıştır.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda; 80 bahçeden örnekler alınmış izolasyon çalışmaları yapılmış ve toplam 25 izolat elde edilmiştir. Elde edilen izolatların *Alternaria*, *Cladosporium*, *Ulocladium*, *Aspergillus* ve *Penicillium* cinsine ait türler olduğu belirlenmiş olup, *Aspergillus Flavi* bölümünün tür teşhisleri yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Kararma

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

ANTEPFİSTİĞİ İŞLETMELERİNDE YENİLİKLERİN VE ARAŞTIRMA SONUÇLARININ BENİMSENME DÜZEYLERİ VE ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Mustafa ÇALIŞKAN, Mustafa ATLI, Kamil SARP KAYA
Nilgün KALKANCI, Cem BİLİM

Bu araştırma ile ülkemizde antepfıstığı konusunda yapılan araştırmaların ve yeniliklerin nasıl, hangi kanallar ile yayılıp benimsendiği, uygulamaya aktarılan yenilik ve araştırma sonuçlarının etkileri ölçülmeye çalışılmıştır.

Çalışma sahası olarak; Türkiye de antepfıstığı üretiminin % 83'nü sağlayan Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman ve Kahramanmaraş illeri seçilmiştir. Seçilen bu illerden; Gaziantep, Şanlıurfa'dan antepfıstığı işletmelerini temsil edecek şekilde, üçer ilçe, Adıyaman ve Kahramanmaraş illerinden ise birer ilçe olmak üzere toplam sekiz ilçe seçilmiştir. Seçilen her ilçeden üçer köy ve her köyden on üretici olmak üzere, toplam 240 üretici anketi yapılmıştır. Ayrıca çalışma sahasındaki Gıda tarım ve hayvancılık ilçe müdürlüklerinde görev yapan yayım elamanları ile yapılan 30 yayımcı anketi ve ülke genelinde antepfıstığı konusunda araştırma yapan araştırmacılarla yapılan 36 araştırmacı anketi ile planlanan anket çalışmaları tamamlanarak, elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Çalışmada illere göre yenilikçi işletmeler belirlenmiş; Gaziantep'te üreticilerin % 71.11'nin, Şanlıurfa'da % 58.88'nin, Adıyaman'da % 53,33 nün, Kahramanmaraş'ta ise % 50,00'nin yenilikçi olduğu saptanmıştır. Yeniliği ve araştırma sonucunu uygulayan işletmeler ile uygulamayan işletmelerde brüt marj analizi yapılmıştır.. Araştırma sahasında yeniliği ve araştırma sonucunu uygulayan işletmeler ile uygulamayan işletmeler arasında dekara net gelir bakımından 405 TL'lik fark olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Yeniliklerin Yayılması, Tarım Ekonomisi, Etki Değerlendirme

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ANTEPFISTIĞI BAHÇELERİNDE ÇEŞİTLİ UYGULAMALARIN TOPRAKTA NEM KORUNMASINA ETKİLERİ (2010-2013)

Meryem KUZUCU, Serkan KÖSETÜRKMEN, Dr. Nevzat ASLAN,
Dr. İzzet AÇAR, Oğuz GÜNDOĞDU
Dr. Kamil SARPKAYA

Bu araştırmada, antepfıstığı yetiştiriciliği yapılan yarı kurak alanlarda, bazı yağmur suyu hasadı tekniklerini kullanarak yağmur suyunu bitki kök bölgesinde toplanması ve değerlendirmesi amaçlanmıştır. Proje kapsamında su hasadı tekniklerinden yarı dairesel toprak seddeler ve taş teraslar ile toprağın fiziksel yapısını iyileştirmek, toprakta organik madde miktarını artırmak ve nem korunumunu sağlamak amacıyla ahır gübresi ve leonardit uygulanmıştır. Araştırma kuru koşullarda, verim çağındaki antepfıstığı bahçesinde, tesadüf parselleri deneme desenine göre 4 tekerrürlü olarak çiftçi bahçesinde kurulmuştur. Araştırma alanında toprak nemi Profil Prob nem cihazı ile takip edilmiştir.

Elde edilen araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; 2011, 2012 ve 2013 su yılı ortalamasına göre; toprak nemi, sürgün gelişimi, verim ve bitki su tüketimi yönünden su hasadı ile organik gübreleme kombinasyonlarından oluşan konular ile diğer deneme konuları arasında istatistikî anlamda fark bulunmuştur. Bu kombinasyon konuları daha yüksek toprak nemi muhafazası sağlayıp, ET ve verimde artış gerçekleştirmiştir. Fakat su hasadı ve organik gübreleme konuları 3 su yılı ortalamasına göre istatistiksel olarak aynı grupta yer almışlardır. Denemede yer alan ağaçlar olgun dönemde olduğu için, gövde gelişimi yönünden konular arasında istatistikî anlamda fark elde edilememiş olup, büyüme farkı genç ağaçlarda olduğu gibi net ortaya çıkmamıştır.

Sonuç olarak kuru koşullarda, taşlı ve eğimli arazilerde yer alan antepfıstığı bahçelerinde kaş şeklindeki taş teraslar ve yarı dairesel toprak seddeler, leonardit veya çiftlik gübresi uygulamalarıyla bir arada başarılı bir şekilde uygulanabileceği sonucuna varılmıştır. Bu kombinasyonlardan herhangi biri bölge için önerilebilir. Su hasadı teknikleri ağaçlarda gelişime ve verimi arttırmanın yanı sıra toprak ve su muhafazası açısından da yararlı ve uygulanabilir bir teknik olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Nem korunması, su hasadı, taş teras, toprak seddeler, leonardit
Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

**GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE ANTEPFISTIĞI SIYAH
IÇKURDU (EURYTOMA PLOTNIKOVİ NİK.
(HYMENOPTERA: EURYTOMİDAE)'NUN YAYILIŞ ALANI,
BİYOLOJİSİ KONUKÇULARI VE PARAZİTOİTLERİNİN
BELİRLENMESİ
2011 - 2014**

Serpil KARADAĞ, Kamil SARP KAYA, Yasemin Bengü ŞAHAN
Hakan USANMAZ, Miklat DOĞANLAR

ÖZET

Bu proje 2011-2014 yılları arasında antepfistiğinin yoğun olarak yetiştirildiği Gaziantep, Şanlıurfa, Kahramanmaraş ve Adıyaman illerinde yürütülmüştür. Antepfistiği meyvelerinde zararlı olan Antepfistiği Siyah iç kurdu (*Eurytoma plotnikovi* Nik.)'nin mücadelesine esas bazı biyolojik özellikleri ve zararının doğal düşmanlarını belirlemek amacıyla ele alınmıştır. Zararının bazı morfolojik özellikleri, kışlama durumu, mücadelesine esas olacak bazı biyolojik özellikleri, zarar durumu ortaya konmuştur.

Ergin, larva ve pupalarda ölçümler yapılmıştır. Dişi: Vücut uzunluğu 2,1-2,5 mm Larva, Olgun dönemde 5-6 mm boyunda Pupa boyu 2-2,5 mm boyundadır.

Gaziantep, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Şanlıurfa illerinde en fazla bulaşıklık Şehitkamil (%72) olarak belirlenir iken, Şanlıurfa İli Bozaova İlçesi nde ise bulaşık bahçeye rastlanmamıştır.

Zararının kışı, meyve içerisinde geçirdiği tespit edilmiştir. Zararının ilk erginleri antepfistiği meyveleri tam iriliğini alıp iç doldurmaya başlarken mayıs ayının ilk haftası görülmeye başlarlar. Zararının bir bölümü ertesi yıl ergin olurken bir kısmı da 2. yılın mayıs ayında ergin hale geçer. Diapoz süresi 2 yıla çıkabilir. Çoğu fert yılda 1 döl verir iken 2-3 yılda bir döl veren bireylerde vardır.

Gaziantep ili için çıkış süresi ortalama 32.5 gün, Şanlıurfa ili için 27 gün olarak belirlenmiştir. Zararının doğadaki ilk pupalarına nisan ayının 2. haftasın-

da rastlanmaktadır. Pupa ile ergin çıkışı arasında iki hafta kadar süre olmaktadır.

E.plotnikovi'nin parazitoidi olarak *Gugolzia karadage*(Hym.:Pteromalidae) belirlenmiş ve parazitlenme oranı % %3.5 olmuştur.

E.plotnikovi'nin konukçusu olarak *Pistacia vera* L. P. khinjuk, ve *P.terebinthus* belirlenmiştir.

Sonuç olarak *E.plotnikovi*, zararını doğrudan antepfistiği meyvelerinde meydana getirmekte, ürün kaybına neden olmaktadır.

E.plotnikovi'nin yaygınlık durumu ve zararının doğrudan meyvelerde olması nedeniyle antepfistiği alanlarında dikkat edilmesi gereken önemli bir tür olduğu, mücadele yapılmadığında ciddi ürün kayıplarına sebep olduğu, özellikle ergin çıkışının mücadele zamanını belirlemede önemli olduğu bunun için de takip edilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır. Bahçe içerisinde ve ağaç üzerinde kalmış ekonomik değeri olmayan meyvelerin toplanıp bahçeden uzaklaştırılması da önerilmektedir

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Siyah İç Kurdu, Konukçu

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

ANTEPFISTIĞINDA BESLENME VE SULAMA UYGULAMALARININ GELİŞTİRİLMESİ: ANTEPFISTIĞI BAHÇELERİNDE YOĞUN OLARAK GÖRÜLEN ÇİNKO VE FOSFOR NOKSANLIĞININ GİDERİLMESİ

2010-2015

Nilgün KALKANCI, Ajlan YILMAZ, Dr. Kamil SARP KAYA,
Selim ARPACI, Yrd. Doç. Dr. Halit Seyfettin ATLI, Prof. Dr. İlhan DORAN

ÖZET

Antepfıstığı yetiştirilen alanlar toprak yapısı itibari ile genel olarak yüksek kireç ve pH'ya sahip ve killi topraklardır. Bu özellikteki topraklarda çinko ve fosfor gibi bitki besin elementlerinin fiksasyonu ve bu besin elementlerinin eksikliği yüksek oranda olmaktadır. Bu besin elementlerinin eksikliklerinin giderilmesi için uygulanacak doz miktarı ve uygulama yönteminin belirlenmesi gerekmektedir.

Yapılan çalışmada fosforun dört dozu (kontrol, 200g/ağaç, 400g/ağaç,600g/ağaç) topraktan, çinkonun dörder dozu (150, 300, 450g/ağaç Zn EDTA) topraktan ve yapraktan (%0,15; %0,30; %0,45 Zn EDTA) uygulanmıştır. Proje tesadüf blokları deneme desenine göre çinko ve fosfor noksanlığı görülen, verim çağındaki çiftçi bahçesinde yürütülmüştür.

Proje de geçen süre içerisinde yapılan uygulamalar sonucunda dört yıl verim alınarak tamamlanmıştır. Dört yıllık verim, kalite ve bitki gelişimine ilişkin veriler elde edilerek değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu, topraktan yapılan çinko uygulamasının 2. ve 3. dozunun, yapraktan yapılan çinko uygulamasında ise 2. doz uygulamasının, topraktan yapılan fosfor uygulamasında ise 3. doz uygulamasının ortalama ve toplam verimde artış sağladığı görülmüştür

Anahtar Kelimeler;Antepfıstığı, Çinko, Fosfor, Gübreleme, Yaprak Gübresi

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

ANTEPFİSTİĞİNDA SICAKLIĞIN ÇITLAMA ÜZERİNE ETKİLERİNİN SAPTANMASI

Hasan Cem BİLİM

ÖZET

Bu çalışmada; kabuk yapısının yüksek mukavemeti sebebiyle antepfıstığının, bilinen insan iş gücü ile çıtlatmanın ekonomik ve hijyenik olmamasından dolayı işlemleri mekanize ederek çıtlatılması ve iç edilmesi konusu üzerinde durulmuş ve prototip bir makine tasarımı yapılarak imal edilmiştir. Bu amaçla farklı nem düzeylerinde antepfıstığı kabuklarının ısıya karşı tepkisi farklı ısı düzeyleri için tespit edilmeye çalışılmıştır. Prototip makinada antepfıstığının çıtalama aralığını arttırmak amacıyla yeni bir ünite ilave edilmiştir. Bu ünite bant üzerinden ilerleyen antepfıstığı materyali dönen oluklu bir disk üzerine düşürülerek, diskin olukları vasıtasıyla çevreye hızla savrulması sağlanmıştır. Denemeler sonucunda, neme bağlı olarak değişmekle birlikte çoğunlukla antepfıstığının çok farklı bir yapıya sahip olduğu ve kabukta çatlama meydana gelebilmesi için ısıya ve neme ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır. Denemelerde kırmızı çeşidinde antepfıstığının çıtlatılmasında en iyi sonuç % 22.2 nem düzeyinde 350 °C ısı verilerek disk üzerine düşürülen meyvelerde % 29.33 olarak tespit edilmiştir. Bu kademedeki diskin dönü hızı 400 1/min' dir. İç antepfıstığı elde edilmesinde en iyi sonuç % 6.5 nem düzeyinde, 500 1/min diskin dönü hızında, oda sıcaklığında ısı uygulaması yapılmamış olan yöntemde % 25.76 dolayında tespit edilmiştir. Siirt çeşidi antepfıstığında çıtlak meyve elde edilmesinde en iyi sonuç % 22.2 nem düzeyinde 350 °C ısı verilerek disk üzerine düşürülen meyvelerde % 36.00 dolayında tespit edilmiş ve bu kademedeki diskin dönü hızı 600 1/min olarak belirlenmiştir. İç antepfıstığı elde edilmesinde ise en iyi sonuç % 6.5 nem düzeyinde, 600 1/min diskin dönü hızında, oda sıcaklığında ısı uygulaması yapılmamış olan yöntemde % 25.33 dolayında tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Çıtalama, Sıcaklık

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

BAZI YERLİ VE YABANCI CEVİZ ÇEŞİTLERİNİN ÇEŞİTLERİNİN FARKLI EKOLOJİLERE UYUMLARI VE PAZARLAMA SORUNLARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR 2000- 2011

Cem BİLİM, Sibel AKTUĞ, Hatice GÖZEL, Aylan YILMAZ

Çalışma, 2000-2011 yılları arasında yürütülmüş olup, farklı zamanlarda ve değişik yörelerden seleksiyon metodu ile seçilmiş yerli ceviz çeşitlerinin ve yayılması düşünülen yabancı ceviz çeşitlerinin, Gaziantep yöresinde verim ve kalitelerinin incelenmesi amacı ile başlatılmıştır.

Çalışma parselinde, 8 ceviz çeşidi (Yalova-1, Yalova-4, Şen-1, Tokat-1, Bilecik, Kaplan-86, Pedro ve Maraş-18), 7x8 m aralıkla, tesadüf parselleri deneme desenine göre Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü merkez işletmesinde tesis edilmiştir. Ağaç başına verim, fenolojik ve pomalojik değerlendirmeler yapılmıştır.

Uç tomurcuk patlaması en geç Pedro, en erken ise Şen-1 çeşidinde gözlenmiştir. Çiçeklenme durumu bakımından yıllar ortalamasına göre; Yalova-4 ile Kaplan-86 çeşitleri homogamy, Tokat-1 ve Şen-1 çeşitleri protogyny, diğer çeşitler ise protandry özellik göstermiştir.

En erken hasat Kaplan-86 çeşidinde olurken en geç hasat Pedro çeşidinde; en erken yaprak dökümü Yalova-1 ve Maraş-18 çeşitlerinde olurken, en geç yaprak dökümü Bilecik çeşidinde olmuştur.

Çeşitlerin ağaç başına verim değerleri incelendiğinde yıllar ortalamasına göre; en yüksek verim 5.54 kg/ağaç ile Pedro çeşidinde, en düşük verim ise 0,64 kg/ağaç ile Bilecik çeşidinde belirlenmiştir. Ağaç başına verimde olduğu gibi kümülatif verimde de Pedro çeşidi 22,14 kg ile öne çıkarken, Bilecik çeşidi 2,57 kg ile en son sırada yer almıştır. Gövde kesit alanına düşen verimde ise Pedro ve Maraş-18 çeşitleri ilk sırada yer almıştır.

Sonuç olarak; en yüksek puanı Şen-1 ile Pedro çeşitleri alırken Maraş-18 bunları takip etmiştir. Gaziantep ekolojisi için çalışmadaki çeşitler içerisinde Şen-1 çeşidi randımanı en yüksek, verimi orta, iç renginde karamalar gözlenmiş ve çeşitler içerisinde meyve iç kurduna en hassas çeşit olmuştur. Pedro çeşidinin verimi her ne kadar yüksek olsa da kabuklu meyve oranının ve randımanının düşük olması olumsuz özellikleri olmuştur. Maraş-18 çeşidi ise açık renkliliği ile öne çıkmıştır. Ancak erken yapraklanması neden ile ilkbahar erken donları için sorun teşekkül edeceği görülmektedir. Bu sebepten dolayı Gaziantep yöresi için uygun çeşitlerin araştırılması ve çalışmaların devamı önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler;Antepfıstığı, Çinko, Fosfor, Gübreleme, Yaprak Gübresi

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

GAZİANTEP YÖRESİNDE CEVİZ SELEKSİYONU 2007-2010

Sibel AKTUĞ TAHTACI, Hatice GÖZEL, Ajan YILMAZ
Oğuz GÜNDOĞDU, Serpil KARADAĞ

Çalışma 2007-2010 yılları arasında Gaziantep yöresine uyum sağlamış, verimli, iç rengi açık, randıman değeri yüksek, geç yapraklanan ceviz (*Juglans regia* L.) tiplerini belirleyerek üreticiye kazandırmak amacı ile başlatılmıştır.

Gaziantep yöresinde, 2007 yılında ceviz yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Nizip, Oğuzeli, Şahinbey, Araban ilçelerinde, 20 adet tip değerlendirmeye alınmıştır. Bu tipler içerisinde 2008 yılında kabuğu kalın ve randımanı düşük olanlar elenerek 10 tip üzerinden değerlendirmelere devam edilmiştir.

Selekte edilen tiplerin yaklaşık 15-40 yaşlarında olduğu, yapraklanma 16 Mart (15-22 nolu tipler) ile 25 Mart (11 nolu tip), yaprak dökümü 27 Ekim (19 nolu tip) ile 12 Kasım (21 nolu tip) tarihleri arasında olduğu belirlenmiştir. Çiçeklenme durumlarında 2 tipte protogyny, 1 tipte homogamy ve 7 tipte protandry özellik göstermiştir.

Ağaç başına verim (1-4 değerlendirmesi) ve yüzde yan dal veriminde en iyi değer 11 nolu tipte olurken en düşük değer 15 nolu tipte görülmüştür. Kabuklu meyve ağırlığında 15.93 g ile 20 nolu tip ilk sırada yer alırken son sırada 9.47 g ile 5 nolu tip yer almıştır. En iyi randıman % 57.64 ile 8 nolu tipte, en düşük randıman ise 43.78 ile 20 nolu tipte belirlenmiştir. Kabuk kalınlığı açısından, 1.21 mm ile 22 nolu tipin en ince, 1.70 mm ile 13 nolu tipti ise en kalın kabuklu olduğu saptanmıştır. İç renginde yapılan 1-4 değerlendirmesinde en açık renk 4 puan ile 21 nolu tip de görülürken, en koyu renk 2.67 puan ile 12 nolu tipte olduğu belirlenmiştir.

Yapılan göreceli puanlama sonucunda 725 puan ile 21 nolu tip ilk sırada yer alırken onu 655 puan ile 22 nolu tip, 650 puan ile 12 nolu tip 645 puan ile 11 nolu tip takip etmiştir. En düşük puanı 410 ile 5 nolu tip almıştır. Diğer tipler 21 ile 5 nolu tip arasında yer almıştır.

Çalışmada öne çıkan tiplerin standart ceviz çeşitlerinden üstün özellik gösteremediklerinden dolayı Seleksiyon II aşamasına geçilmemiştir. Öne çıkan 11, 12, 21, 22 nolu tipler korumaya almak üzere Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ceviz genetik parseline aşılama yolu ile taşınmıştır. Yöreye uygun ceviz çeşitleri bulmak üzere seleksiyon çalışmalarına devam edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler;Ceviz, Gaziantep, Seleksiyon

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

SELEKSİYONLA ELDE EDİLMİŞ YERLİ CEVİZ ÇEŞİTLERİ VE ULUSLARARASI TİCARİ ÇEŞİTLERİN BÖLGESEL PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ (GAZİANTEP LOKASYONU TÜBİTAK 1007)

Sibel AKTUĞ TAHTACI, Kamil SARPKAYA

Ülkemiz ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilmesi amacıyla farklı ekolojik koşullara uygun yerli ve yabancı ceviz çeşitlerini belirlemek, ilkbahar geç donlarından daha az etkilenecek geç yapraklanan ve yan dallarda yüksek oranda meyve veren yeni ceviz tiplerinin elde edinilmesi amacı ile çalışma başlatılmıştır.

Çalışma, 2008 yılında Dr. Ahmet Münür Bilgen Araştırma İstasyonunda tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak kurulmuş ve 10 çeşit kullanılmıştır. Damlama sulama sistemi ile sulama yapılmıştır. Fenolojik gözlemler ile aşı altı ve aşı üstü çap ölçümleri yapılmıştır. 2010 yılı verilerine göre en geç yapraklanma Chandler, Midland, Pedro çeşitlerinde, olduğu belirlenmiştir. İlk meyve oluşumu da yine bu çeşitlerde olduğu gözlenmiştir.

Bu çalışma ile Gaziantep bölgesine uygun ceviz çeşitleri belirlenerek, yöre çiftçisine çeşit tavsiyesinde bulunabilecek hem ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilmesine hem de çiftçinin gelir seviyesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler; Ceviz, Sekesiyon

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

SULAMANIN ANTEPFISTIĞI MEYVELERİNİN AROMASI VE BESİN İÇERİĞİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

2013-2015

Ahmet ŞAHAN

Bu çalışmada sulu ve susuz koşullarda yetişen Uzun ve Siirt çeşidi (Boz ve Ben) antepfıstığı meyvelerindeki aroma farklılıkları Tepe Boşluğu Katı Faz Mikro Ekstraksiyon / Gaz Kromatografisi-Kütle Spektroskopisi tekniği, Gaz Kromatografisi-Olfaktometri tekniği ve duyu analizi ile tespit edilerek sulamanın meyve aroması üzerine etkileri araştırılmıştır. Ayrıca sulama ile meyvelerin bazı kalite parametrelerindeki (yağ, toplam protein, toplam şeker, nem miktarı, pH, ve sertlik) değişimleri de incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda sulu koşullarda yapılan antepfıstığı üretiminin taze meyvenin nem miktarını artırdığı gözlemlenirken, yağ içeriği, protein içeriği, toplam şeker, pH ve meyve sertliğinin etkilenmediği tespit edilmiştir.

Kurutulmuş antepfıstığında toplam 39, taze antepfıstığında ise 33 adet uçucu bileşen tespit edilmiştir. Antepfıstığının uçucu bileşenlerinin büyük bir kısmını terpenler oluşturmuştur. Kurutulmuş antepfıstığının majör uçucu bileşenlerini alfa pinen, beta mikren, limonen, alfa terpinolen, 1 pirol- 1 metil, Z-beta okimen, butrilakton, para saymen ve para symenen oluşturmuştur. Taze antepfıstığında ise majör uçucu bileşenler alfa pinen, beta pinen, beta mikren, limonen, alfa terpinolen, izoamil alkol ve asetoin olarak tespit edilmiştir. Olfaktometri analizlerinde, kurutulmuş antepfıstığında 35, taze antepfıstığında ise 32 adet koku aktif bileşen tespit edilmiştir. Sulamanın aroma bileşenlerinin etkilediği bulunmuştur. Sulu koşullarda üretilen antepfıstıklarında uçucu bileşenlerin miktarının ve koku şiddetlerinin kuru koşullarda üretilenlerden daha az olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Aroma, Sulama, Kalite

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

FARKLI KAVLATMA UYGULAMALARININ ANTEPFISTIĞINDA AFLATOKSİN OLUŞUMUNA ETKİLERİ 2013-2016

Ali TEKİN, Doç. Dr. Işıl VAR, Ahmet ŞAHAN

Bu çalışmada, antepfistiği meyvelerinde aflatoksin oluşumunun önlemesi amacıyla; 2013-2015 yılları arasında, 3 farklı zamanda (Erken, Normal ve Geç) hasat edilen meyvelere, antepfistiğinde yaygın olarak uygulanan farklı kavlatma yöntemleri uygulanmış ve sonrasında aflatoksin analizi yapılmıştır. Ayrıca kırmızı kabuklu meyve ile kavlatılmış meyvenin depolama esnasındaki stabilitesi de serbest yağ asidi miktarı ve peroksit sayısı analizleriyle depolama süresince periyodik olarak incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda hasat sonrası taze meyvelerde aflatoksin oluşumu gözlenmezken, taze kavlatılmış meyvelerde en yüksek 2,357 ppb, geleneksel kavlatılmış meyvelerde en yüksek 44,433 ppb, hızlı kavlatılmış meyvelerde ise en yüksek 36,387 ppb aflatoksin varlığı tespit edilmiştir. Hasat zamanlarının karşılaştırılmasında Erken Hasat ve Geç Hasat dönemlerinde yoğun aflatoksin oluşumu tespit edilmiş, Normal Hasat döneminde ise aflatoksin oluşumunun neredeyse hiç gözlenmediği tespit edilmiştir.

Depolama uygulamaları sonucunda 2 yıl boyunca oda şartlarında muhafaza edilen Kırmızı Kabuklu Meyve ile Taze Kavlatılmış Meyvenin depolamadaki davranışlarının aynı olduğu tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Aflatoksin, Kavlatma, Depolama

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

PİSTACIA VERA L. VE PİSTACIA KHINJUK STOCKS'UN KARŞILIKLI MELEZLENMESİ YOLUYLA ANTEPFİSTİĞİ ANACI ISLAHI

Dr. Halit Seyfettin ATLI

Bu araştırma; 1996-2001 yılları arasında ismine doğru, kuvvetli gelişen, erken aşıya gelen, aşı tutum oranı yüksek olan antepfistiği çöğür anacı elde etmek için yapılan melezlemelerde en uygun melez kombinasyonunu bulmak amacıyla Gaziantep'te yürütülmüştür. Aşılama kalınlığına erken gelen *Pistacia vera* L. türü ile antepfistiği çeşitlerinin verimine olumlu etkide bulunduğu bilinen *Pistacia khinjuk* Stocks türünün değişik tipleri kullanılarak üstün özellikli melez kombinasyonu saptanmıştır.

Melezleme çalışmasının ilk aşaması olan ebeveynlerin saptanması 1996-1997 yıllarında yapılmıştır. Bu amaçla 1996 yılında, Gaziantep ve çevresinde yetişen 14 adet *Pistacia vera* L. çeşit ve tipi ile 44 adet *Pistacia khinjuk* Stocks Tipinin tohumları toplanmış ve 1997 yılında çöğürlerin erken aşıya gelme durumları dikkate alınarak dişi ebeveynler seçilmiştir. Erkek ebeveyn seçimi de aynı yıllarda bunların gelişim durumları dikkate alınarak yapılmıştır.

Melezleme çalışmalarına 1999 yılında başlanmış, ebeveyn olarak saptanan 5 *Pistacia vera*, 5 *Pistacia khinjuk* dişisi ile 6 *Pistacia vera*, 6 *Pistacia khinjuk* erkeği arasında türler içi ve türler arası melezlemeler yapılmıştır. Toplam 120 melez kombinasyonun çöğürleri 2000 yılında sera içerisinde plastik tüplerde yetiştirilmiştir.

Üstün özellikli kombinasyonların saptanmasında "Tartılı Derecelendirme Yöntemi" kullanılmıştır. Tartılı derecelendirmede; tohumların çimlenme oranları, çöğürlerde çap ve boy büyümesi, kök ağırlığı, saçak kök oluşumu ve aşı tutum oranları dikkate alınmıştır.

En iyi kombinasyonlar *Pistacia vera* türü içerisinde Ox46 ve Sx46, *Pistacia khinjuk* türü içerisinde ise OB-1x5 ve AB-2xKE olarak saptanmıştır. 2002 yılında ön üretim denemeleri yapıldıktan sonra 2004 yılında en iyi kombinasyon fidan üretiminde kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler; *Pistacia*, Antepfistiği, Anaç Islahı, *Pistacia Vera*, *Pistacia*

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

**BAZI ÖNEMLİ ANTEPFISTIĞI ÇEŞİTLERİNİN SOĞUKLAMA
GEREKİNİMLERİNİN “KLASİK” VE “SOĞUK BİRİMİ”
YÖNTEMLERİYLE SAPTANMASI VE
“BÜYÜME DERECE SAATLERİ” TOPLAMININ BELİRLENMESİ
(1989 – 1994)**

Dr.Hüseyin TEKİN¹, Doç.Dr.Ayzin KÜDEN²
Doç.Dr.Bekir EROL AK², Prof.Dr.Nurettin KAŞKA²

AMACI :

Ele alınan bu çalışma ile, önemli antepfıstığı çeşitlerinin soğuklama gereksinimlerini standart ve soğuk birimi yöntemleriyle saptamak, hem de çeşitlerin çiçek açıp meyve vermeleri için gereksinim duydukları büyüme derece saatleri toplamının bulunması amaçlanmıştır. Böylece her çeşidin hangi bölgelerde ekonomik yetiştiriciliğinin yapılabileceği saptanacaktır.

MATERYAL – METOD :

Çalışmada Siirt, Ohadi, Uzun, Kırmızı ve Halebi dişi çeşitleri ile belirli iki erkek çeşidin 40-45cm, uzunluğundaki meyve dalları kullanılmıştır. Kasım ayından itibaren alınan meyve dallarının alınma sıklığında 7.2 OC'nin altında saat olarak geçen süre göz önünde bulundurularak önceleri 100 saatte bir, daha sonra her çeşidin soğuklanma gereksinimi tamamlanmasına yakın 50 saatte bir alınmıştır. Her çeşidin dinlenme gereksinimini tamamladığının belirtisi olarak akarsu tankı içindeki meyve dallarının 21 OC'ye 21 gün maruz bırakılması halinde tomurcukların en az % 50'sinin çiçeklenmenin ikinci safhasına ulaşması ölçüt olarak alınmıştır. Ayrıca çiçeklenmeyle ilgili fenolojik ve pomolojik gözlemler de bahçe koşullarında yapılmıştır.

SONUÇ :

Elde edilen sonuçlara göre, 7.2 OC'nin altında olmak üzere en az soğuklamaya 500 saat ile erkek 1 ihtiyaç göstermiştir. Erkek 2 ise 650 saate ihtiyaç göstermiştir. Antepfıstığı kültür çeşitleri içinde en az soğuklamaya 600 saat ile Uzun çeşidi ihtiyaç gösterirken, en yüksek soğuklamayı 1050 saat ile Ohadi

göstermiştir. Diğerleri orta grupta yer almıştır (Halebi 650 saat, Siirt 750 saat, Kırmızı 850 saat).Çeşitlerin sıcak isteklerine bakıldığında Ohadi' nin 11500 Büyüme Derece Saat Toplamı (BDST) ile en fazla sıcak isteğine sahip olduğu Kırmızı çeşidinin ise 10700 BDST ile en düşük sıcaklık isteğine sahip olduğu diğerlerinin de orta grupta yer aldıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı,Çeşitler, Düşük Sıcaklık İsteği

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü – GAZİANTEP

² : Çuk.Ünv. Zir. Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü – ADANA

ANTEPFISTIĞI BAHÇELERİNDE GELİŞTİRİLEN PROTOTİP GÜBRE DAĞITMA MAKİNESİ İLE GELENEKSEL GÜBRE UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Cem BİLİM , Dr. Kamil SARP KAYA, Ajlan YILMAZ, Dr. Nevzat ASLAN,
Mustafa ÇALIŞKAN, Ümran ATAY, Prof. Dr. Refik POLAT

ÖZET :

Bu projede; antepfistiği bahçelerinde üreticilerin uygulamış oldukları gübreleme metotlarına alternatif olabilecek, gübreyi banda bırakarak üzerini kapatacak bir makinenin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen bu makine ile ahır gübresi ve kimyasal gübrelerin karıştırılarak toprak altına uygulanabilme olanakları araştırılmaktadır.

Proje çalışmalarına Ocak 2010 döneminde başlanmış olup, bahçe çalışmaları Müdürlüğümüz Dr. Ahmet Münir BİLGİN işletmesinde yürütülmektedir. Proje, 10x10 m aralıkla dikilen *Pistacia vera L.* anacı üzerine aşılı Uzun çeşidi bahçesinde kuru koşullarda, tesadüf parselleri deneme desenine göre üç tekerrürlü olarak kurulmuştur. Deneme Konuları: G1 : Santrifüjlü gübre dağıtma makinesi (kimyevi gübre) + Katı gübre dağıtma römorku (ahır gübresi) + Kültivatör

G2 : Prototip Makine (kimyevi gübre + ahır gübresi),

G3 : Kanal pulluğu ile ağaç taç izdüşümlerine açılan 20-30 cm derinliğindeki çukurlara kimyevi gübre (fosfor ve potasyum gübresi) + ahır gübresi + Kültivatör (Geleneksel Yöntem)

Deneme alanındaki parseller 10x50 m uzunluğunda olacak şekilde toplam 9 parselden oluşturulmuş, parseller arasında tampon sıraları bırakılmıştır. Fosforlu, potasyumlu gübreleri organik gübre ile birlikte toprak altına verebilen, işgücü ve zamandan tasarruf sağlayan, ağaçların taç izdüşümü üzerinden ağaç sıralarına paralel olarak 15-20 cm derinliğe gübreyi bırakabilen ve üzerini toprakla kapatabilen prototip bir makine tasarlanarak imal edilmiştir. 2014 gelişme döneminde deneme öncesinde toprak numuneleri alınarak toprak

analizleri yapılarak, çalışmada kullanılacak olan gübre ve uygulanacak gübre miktarları tespit edilmiştir. Mevcut çeşitlerden alınan toplam verim ve uygulanan yöntemlerin; meyve kalitesine etkilerini belirleyebilmek amacıyla verim ve kalite özelliklerine bakılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Prototip Gübre Makinesi,

1) Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

PISTACIA KHINJUK STOCKS'UN PISTACIA CİNSİNİN DEĞİŞİK TÜRLERİ ARASINDA KONTROLLÜ MELEZLEME YOLU İLE SULU KOŞULLARDA ANTEPFİSTİKLARI İÇİN ANAÇ ISLAHI (TUBİTAK)

H. Seyfettin ATLI¹, Selim ARPACI¹, Abdulkadir AKGÜN¹, Serpil KARADAĞ¹
Kamil SARP KAYA¹, Nurettin KAŞKA², A. Işık ÖZGÜVEN²,
Akif ESKALEN³, Mustafa KÜSEK³, Canan CAN⁴

Bu araştırma; 1999-2001 yılları arasında ismine doğru, kuvvetli gelişen, erken aşıya gelen, aşı tutum oranı yüksek olan antepfıstığı çöğür anaç melez kombinasyonunu bulmak amacıyla Gaziantep'te yürütülmüştür.

Melezleme çalışmasının ilk aşaması olan ebeveynlerin saptanması 1999 yılında yapılmıştır. Bu amaçla 1999 yılında, Gaziantep ve çevresinde yetişen 13 adet *Pistacia khinjuk* Stocks Tipinin tohumları toplanmış ve çöğürlerin erken aşıya gelme durumları dikkate alınarak dişi ebeveynler seçilmiştir. Erkek ebeveyn seçimi de aynı yıllarda ağaçların gelişim durumları dikkate alınarak yapılmıştır.

Melezleme çalışmalarına 2000 yılında başlanmış, ebeveyn olarak saptanan 4 *P. khinjuk* dişi tipi ile 5 *Pistacia vera*, 5 *Pistacia khinjuk*, 5 *Pistacia atlantica* ve 5 *Pistacia terebinthus* erkeği arasında türler içi ve türler arası melezlemeler yapılmıştır. Toplam 80 melez kombinasyonun çöğürleri 2001 yılında sera içerisinde plastik tüplerde yetiştirilmiştir.

Üstün özellikli kombinasyonların saptanmasında "Tartılı Derecelendirme Yöntemi" kullanılmıştır. Tartılı derecelendirmede; tohumların çimlenme oranları, çöğürlerde çap ve boy büyümesi, kök ağırlığı, saçak kök oluşumu ve aşı tutum oranları dikkate alınmıştır.

Tartılı Derecelendirme Yöntemine göre; en yüksek puanı alan 3 melez kombinasyon olan FB2 x A3 (855 puan), OB5 x A3 (840 puan) ve OB5 x A4 (825 puan) umutlu antepfıstığı melez anaç adayları olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler; *Pistacia*, Antepfıstığı, Anaç ıslahı, Melezleme

¹ : Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

² : Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

³ : Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

⁴ : Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü

**KURUMUMUZDA
ORTAK
YÜRÜTÜLEN
PROJELER**

KURUMUMUZDA
ORTAK
YÜRÜTÜLEN
PROJELER

ANTEPFISTIĞINDA İLK GENETİK HARİTANIN OLUŞTURULMASI

Prof. Dr. Salih KAFKAS, Yuşa TÜRKELİ, Dr. Halit Seyfettin ATLI
Yıldız DOĞAN, Mehmet UZUN

Bu proje, moleküler markör tekniklerini kullanarak antepfistiğında ilk defa genetik bağlantı gruplarının oluşturulmasını amaçlamaktadır. Projede Siirt çeşidi ile monoik atlantik sakızı melez kombinasyonundan elde edilen 94 F1 bireyi ve ebeveynler materyal olarak kullanılmıştır. Araştırmada bireylerden DNA izolasyonundan sonra SSR, AFLP, ISSR ve SRAP olmak üzere toplam dört farklı moleküler markör yöntemi kullanılmıştır. Proje kapsamında 98 SSR, 56 AFLP, 50 SRAP primer çifti ve 73 ISSR primeri ön tarama aşamasında kullanılmıştır. Açılım gösteren bant üreten toplam 160 primer veya primer çifti araştırmada yer alan tüm bireylere uygulanmıştır. Araştırma kapsamında yer alan tüm laboratuvar analizleri tamamlanmış olup halihazırda verilerin değerlendirilmesi ve analizi işlemleri yapılmaktadır. F1 bitkilerinin meyveye yatmasıyla birlikte bitki ve meyve özellikleri ile ilişkili DNA markörleri geliştirilecek olup böylece antepfistiğında ıslah sürecini kısaltmak mümkün olacaktır. Proje kapsamında ayrıca Siirt ile Atlı melezi bireylerde de moleküler markör çalışmaları yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Genetik Harita

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

TARIMBOR GÜBRESİNİN ÇEŞİDİ KÜLTÜR BİTKİLERİNİN VERİM VE KALİTE ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ (ANTEPFİSTİĞİ UYGULAMALARI) (2008-2011)

Doç. Dr. İlhan DORAN, Dr. İzzet Acar, Nilgün KALKANCI, Dr. Nevzat ASLAN

Proje, Tarımbor gübresinin çeşitli kültür bitkilerinin verim ve kalite özellikleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla 2008 yılında başlamıştır. Proje kapsamında; Gaziantep'te; antepfıstığı ve zeytin'de, Diyarbakır'da; mısır, pamuk, mercimek ve buğday'da Tarımbor gübresinin topraktan ve yapraktan uygulanmasının verim ve kalite özellikleri üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılacaktır. Uzun ve Siirt antepfıstığı çeşitleri ile Enstitümüze ait deneme alanında yürütülen çalışmada topraktan ve yapraktan tarımbor gübresi uygulaması yapılmıştır.

Toprak uygulamasında; 0, 200, 400, 600 g/ağaç tarımbor gübresi temel gübrelemede taç altında toprağa uygulanıp, karıştırılmıştır. Yapraktan uygulamada ise tarımbor gübresinden hazırlanan çözeltinin %0.2, %0.4, %0.6 lık dozları, çiçeklenmeden 15-20 gün önce ağaçların tacına püskürtülmüştür.

Borun, farklı dozlarından bitkilerin yararlanma seviyesini ve besin elementleri arasındaki ilişkileri tespit amacıyla meyvelere ben düşmeye başladığı dönemde (Ağustos-Eylül) yıllık sürgünlerin ortasındaki bileşik yaprak ve toprak örnekleri alınarak analiz edilmiştir. Ağaç başına verim ve meyve kalite özellikleri ile meyve tutumuna borun etkisi belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Tarımbor Gübre, Verim, Kalite

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

FISTIK GÖZKURDU, *Thaumetopoea solitaria* Frey. (LEPIDOPTERA: THAUMETOPOEIDAE)'NİN EPİDEMİ YAPMA NEDENLERİ VE BİYOLOJİK SAVAŞIMI ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR (1999-2000)

Prof. Dr. Cafer MART, Yrd.Doç.Dr. M. Kubilay ER,
Serpil KARADAĞ, A. Özlem TURSUN

Bu projede ortam sıcaklığının ve nispi neminin böcek gelişimi üzerinde etkili faktörler olduğu ortaya konulmuştur. Zararlı larvalarının 15oC ve 30oC sıcaklıklarda gelişmesini sürdüremediği ve 26oC'de 20oC'ye göre daha hızlı gelişim gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca kullanılan nem oranları içerisinde artan nem oranı ile beraber larval gelişim hızının da arttığı çalışma sonuçlarında görülmektedir. Ancak yükselen nemin gelişme hızını artırmasına karşılık larvalardaki ölüm oranı da bu yükselen nem oranı ile birlikte önemli artış göstermiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre %65 nispi nemde larvaların yumurtadan çıkışıyla gelişmelerini tamamlayarak pupaya geçiş yaptıkları zaman arasındaki gelişmeye ilişkin gelişme eşik sıcaklığı 6.62oC ve ThC ise 568,4 gün- derece olarak hesaplanmıştır.

Gaziantep ilinin son 25 yıllık meteoroloji verilerinin incelenmesi sonucunda, böceğin son yıllardaki populasyon seviyesindeki artış üzerine larva dönemindeki sıcaklık ve nispi nemin etkisinin olma ihtimalinin düşük olduğu anlaşılmıştır. Ancak 1994 yılından sonraki yıllarda önceki yıllara göre kış aylarındaki asgari sıcaklıklardaki yükselişin böceğin kış aylarındaki ölüm oranlarında bir düşüşe sebep olabileceği ve böylece populasyon seviyesinde artan bir gidişata neden olabileceği belirlenmiştir. Bu durumun ileriki bir çalışma ile ortaya konulması gerekmektedir.

Proje kapsamında öngörülen antepfıstığı yetiştiricilerinin zararlı konusunda bilinçlendirilmesi amacıyla yapılan eğitim çalışmaları kapsamında proje kapsamındaki bölgede 2004 yılında 11 merkezde, 2005 yılında 8 merkezde olmak üzere toplam 19 merkezde eğitim seminerine katılım sağlanmıştır. Bu çalışma sonucunda toplam 711 antepfıstığı yetiştiricisine ulaşılmış ve zararlı hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışma boyunca birçok lokasyondan toplanan çok sayıda yumurta pa-

ketlerinden larva çıkışları iklim odalarında gözlenmiş ancak sadece Gaziantep Aktoprak mevkiinde iki yumurta paketinin parazitlenmiş olduğu tespit edilmiştir. Bunun haricinde zararlının herhangi bir diğer doğal düşmanına rastlanılmamıştır. Parazitlenme oranının çok düşük olması dikkate alındığında *T. solitaria* popülasyonu üzerinde etkili olan bir doğal düşman olma ihtimalinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Her ne kadar *C. sycophanta*'nın doğada *T. solitaria* üzerinde beslendiğine dair bir bulgu olmasa da yapılan laboratuvar denemesi sonucunda bu predatörün zararlı larvaları ile beslenebildiği bulunmuştur. Predatörün antepfistiği alanlarında yaşamını sürdürebileceğinin ve doğal ortamda *T. solitaria* ile beslenebildiğinin belirlenebilmesi durumunda zararlıya karşı kullanılma potansiyelinin bulunduğu görülmektedir.

B. thuringiensis var. *kurstaki*'nin de *T. solitaria* larvaları üzerinde ve özellikle erken dönem larvalarına karşı oldukça etkili bir insektisit olduğu bu çalışma ile belirlenmiştir. Bu preparatın ticari olarak kullanılmakta olduğu dikkate alınır-sa pratikteki uygulamasında çok büyük problemler ile karşılaşılması ihtimalinin düşük olduğu söylenebilir. Ancak zararlıya karşı kullanılabilmesinin söylenebilmesi için arazi denemeleri ile bu durumun açıkça ortaya konulması gerekmektedir.

Lufenuronun etkisi ise özellikle yüksek konsantrasyonların uygulamasında kendisini ortaya koymuştur. Ancak ölüm oranları konsantrasyon artışına bağlı olarak düzenli bir şekilde artan bir biçimde ortaya çıkmamıştır. Bir böcek gelişme düzenleyicisi olan bu insektisit uygulanan dönemden sonraki süreçte de kendisini gösterebilecek ve etkisini sürdürebilecektir. B.t. kadar etkili olmasa da zararlının mücadelesinde kullanılması üzerinde daha fazla çalışma yapılması yararlı olabilecektir.

Ayrıca bu çalışma ile *C. sycophanta*, *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ve lufenuronun da *T. solitaria*'ya karşı mücadelede kullanılma ihtimalinin bulunduğu çeşitli denemeler ile ortaya konulmuştur. Bu çalışmalardan çıkan sonuçların uygulamaya aktarılabilmesi için elde edilmiş olan veriler henüz yeterli değildir ve daha önce bahsedilen öneriler de dikkate alınarak daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Göz Kurdu, Biyolojik Savaşım

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü

**TARIMBOR GÜBRESİNİN ÇEŞİDİ KÜLTÜR BİTKİLERİNİN VERİM VE
KALİTE ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ
(ZEYTİN UYGULAMALARI)
(2008-2011)**

Doç. Dr. İlhan DORAN, Nilgün KALKANCI, Hatice GÖZEL, Sibel AKTUĞ
TAHTACI, Dr. Nevzat ASLAN, Dr. İzzet AÇAR

Proje, Tarımbor gübresinin çeşitli kültür bitkilerinin verim ve kalite özellikleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla 2008-2011 illeri arasında Gaziantep'te Nizip Yağlık ve Kilis Yağlık zeytin çeşitlerinde çiftçi bahçelerinde yürütülen çalışmada topraktan ve yapraktan tarımbor gübresi uygulaması yapılmıştır. Toprak uygulamasında; Kontrol, 200, 400, 600 g/ağaç tarımbor gübresi temel gübrelemede toprağa uygulanıp karıştırılmıştır. Yapraktan uygulamada ise; tarımbor gübresinden hazırlanan % 0,2, % 0,4, % 0,6'lık çözelti dozları, çiçeklenmeden 15-20 gün önce ağaçların tacına püskürtülmüştür. Borun farklı dozlarından bitkilerin yararlanma seviyesini belirlemek amacıyla ekim-ocak döneminde yaprak ve toprak örnekleri alınarak analiz edilmiştir. Çalışmada; ağaç başına verim, 100 meyve ağırlığı, yağ oranı ve boncuklanma oranı bakımından değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Zeytin, Tarımbor Gübre, Verim, Kalite

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü

ANTEPFİSTİĞİNİN MEKANİK HASADINA YÖNELİK OLARAK BİR GÖVDE SARSICI VE YAKALAMA PLATFORMUNUN TASARIMI VE UYGULANMASI

Doç. Dr. Refik POLAT, Prof. Dr. Ramazan SAĞLAM
Cem BİLİM, Dr. İzzet AÇAR, Prof. Dr. Bekir Erol AK

Bu proje antepfistiğinin mekanik hasadına yönelik bir makine geliştirilmesi amacıyla yürütülmektedir. Ülkemizde antepfistiği hasadı tamamen elle ve insan işgücüne dayanılarak yapılmaktadır. Bu araştırmanın amacı; antepfistiğini mekanik yöntemle hasat edebilmek amacıyla enerji ve iş gücünden tasarruf sağlayacak, kombine işlem yapabilecek ve şimdiye kadar uygulanmış dal sarsıcılardan daha yüksek performans sağlayacağı düşünülen bir gövde sarsıcının ve tutma platformunun tasarlanarak imal edilmesi ve antepfistiğinin hasat parametrelerinin belirlenmesidir.

Bu projeden beklenen faydalar; hasat süresini kısaltmak, ağaçlarda zedelenmeyi en düşük düzeye indirmek, hasat maliyetini azaltmak ve hasat işlemlerinde mekanizasyonu yaygınlaştırmaktır

Anahtar Kelimeler; Antepfistiği, Mekanik Hasat, Sarsıcı, Yakalama Platformu

Antepfistiği Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

ANTEPFİSTİĞİNDE MONOİK ÇEŞİT İSLAHI VE CİNSİYET MEKANİZMASININ ORTAYA ÇIKARILMASI

Prof. Dr. Salih KAFKAS, Dr. İzzet AÇAR, Hatice GÖZEL

Antepfıstığı dioik bir meyve türüdür. Bu özellik antepfıstığı bahçelerinden alınan verim ve kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada, bulunan bu monoik *P. atlantica* ağaçları kullanılarak *P. vera* ile yapılacak melezlemeler sonucunda tek evcikli antepfıstığı genotipleri elde edilmesi ve yapılacak öteki melezlemeler sonucunda ise cinsiyetin kalıtımı ve mekanizmasını ortaya çıkarmak için yapılacak çalışmaların elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında 2001, 2002 ve 2003 yıllarında Manisa ve Gaziantep'te toplam 20 kombinasyonda yapılan melezlemelerden oluşan yaklaşık 3000 bitki ile 2004 yılında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Fıstıklık işletmesinde ıslah bahçesi tesis edilmiştir. Projede Manisa ili Yunt dağında bulunan 2 adet monoik atlantik sakızı hem tozlayıcı hem de ana bitki olarak, Siirt ve Ohadi antepfıstığı çeşitleri ile dişi atlantik sakızı ana bitki olarak ve birer adet antepfıstığı ve atlantik sakızı ağacı ise tozlayıcı olarak kullanılmıştır.

Projede yaklaşık 1700 bitki 'Siirt x monoik atlantik sakızı' ve 'Ohadi x monoik atlantik sakızı' kombinasyonlarından elde edilmiş ve bu kapsamda monoik antepfıstığı geliştirme amaçlanmaktadır. Geri kalan kombinasyonlardan oluşan bitkiler ise antepfıstığında cinsiyet mekanizmasını ve kalıtımını ortaya çıkarmaya yöneliktir. Monoik atlantik sakızlarının kendilenmesinden oluşan bireyler özellikle bu amaç için dünyada yegane örneği olan önemli materyallerdir.

Anahtar Kelimeler; Antepfıstığı, Monoik Çeşit, İslah

Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürüğü

ANTEPFISTIĞI ALANLARINDA ENTEGRE MÜCADELEYE VERİ TABANI OLUŞTURACAK BAZI KONULARDA ARAŞTIRMALAR

Cafer MART, Serpil KARADAĞ, M. Murat ASLAN, Nazife EROĞLU

Gaziantep, Kahramanmaraş ve Adıyaman illeri ile Şanlıurfa ilinin bazı ilçelerinde üç yıl süreyle yürütülen bu çalışma sonucunda elde edilen bulgulara bağlı öneriler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

√ Antepfıstığı üreticileri ile yapılan anket sonuçları değerlendirildiğinde, üreticilerin başta zirai mücadele olmak üzere değişik konularda önemli bilgi eksikliği duyduğu, tarım kuruluşlarının eğitim faaliyetlerinin yetersiz olduğu, Adıyaman ilindeki üreticilerin Gaziantep ilindeki üreticilere göre çok daha fazla bilgilendirilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

√ Survey çalışmalarının yürütüldüğü Gaziantep'in Merkez, Şehitkamil, Oğuzeli, Yavuzeli, Araban, Karkamış ve Nizip; Şanlıurfa'nın Halfeti ve Birecik; Adıyaman'ın Besni ve Gölbaşı; Kahramanmaraş'ın Merkez ve Pazarcık ilçelerinde örnekleme yapılan 62 bahçenin 43'nün zararlı ile bulaşık ve survey yapılan bahçelerdeki bulaşık bahçe oranının % 69.4 olduğu saptanmıştır. Fıstık iç güvesi, *S. pistaciicola*'nın yaygınlık durumu bu şekilde olmakla birlikte, yoğunluğu ilçelere göre değişiklik göstermektedir. Bulaşık meyve salkımı oranı Besni, Şehitkamil ve Halfeti ilçelerinde % 30 ile % 50 arasında değişirken, Birecik ve Nizip ilçelerinde % 10 ile % 20 arasında, diğer merkezlerde ise % 5 ile % 10 arasında değişmiştir.

√ İki yıl iki farklı lokasyonda doğal koşullarda *S. pistaciicola* ergin çıkışlarına ait en yüksek sıcaklık toplamları ilk ergin çıkışları için 2000 yılında 1033.6 ve 943.5 gün-derece, 2001 yılında 1167.5 ve 1214.0 gün-derece olmak üzere ortalama 1089.7 gün-derece olarak bulunmuştur. Zararının ilaçlı mücadelesinde en uygun mücadele zamanı olarak kabul edilen azami ergin çıkışları 2000 yılında 1248.5 ve 1117.5 gün-derece, 2001 yılında 1361.0 ve 1398.0 gün-derecede olmak üzere ortalama 1281.3 gün-derece değerlerinde gerçekleşmiştir. Zararının kışlayan dölüne ait ilk ergin çıkışları Antepfıstığı meyvelerinin buğday tanesi büyüklüğünde olduğu döneme denk gelmektedir.

√ Kışlayan dölle ait bir *S. pistaciicola* larvası ortalama olarak 9.4 meyvede zararlı olmaktadır. Bulaşık meyve salkımındaki zarar oranı ise ortalama olarak % 42.9'dur. Bir larvanın zarar verdiği meyve sayısı ve meyve salkımındaki zarar oranı dikkate alındığında, zararlının ekonomik zarar eşiğinin gözden geçirilmesinde yarar vardır. Zararlının mücadele teknik talimatında ekonomik zarar eşiği, meyvelerde % 3 oranında canlı larva olarak gösterilmektedir. Mücadele zamanının saptanmasında dikkate alınan ilk genç larvaların saptanmasına kadar bir larvanın birkaç meyvede zararlı olabileceği dikkate alındığında, mevcut eşiğin uygulanması durumunda 100 meyvede 8-10 meyvenin zarar görmesi söz konusu olabilecektir. Dolayısıyla ekonomik zarar eşiğinin belirlenmesinde, meyve içerisindeki canlı larvadaki ziyade *S. pistaciicola* zararına uğramış meyve sayısı esas alınmalıdır. Bu durumda % 3 canlı larva şeklinde önerilen ekonomik zarar eşiğinin % 3 bulaşık meyve olarak alınması daha uygun olacaktır.

√ Türkiye antepfıstığı alanlarında yılda tek nesil veren bir tür olarak bilinen *S. pistaciicola*'nın yılda birden fazla döl verdiği saptanmıştır. Döl sayısı ile ilgili çalışmalar 2002 yılında da devam edecektir.

√ *S. pistaciicola* larvalarının meyve salkımını terk ettikten sonra kışlamak amacıyla antepfıstığı ağaçlarının gövde ve dallarına yönelmesi davranışına bağlı olarak, ağaçların dal ve gövdelerine sarılan 3 cm enindeki oluklu mukavvaların içerisinde girdiği saptanmıştır. Şeritler halindeki oluklu mukavvaların Mayıs ayı ortasından itibaren antepfıstığı ağaçlarının gövde ve dallarına sarılması ve periyodik olarak bunların toplanıp yok edilmesi *S. pistaciicola* ile mücadelede uygulanabilecek bir kültürel önlem olarak görülmektedir.

√ *S. pistaciicola*'nın larva paraziti olarak *Phanerotoma parva* Kokoujev, (*Hymenoptera: Braconidae*) tespit edilmiş, çalışmalarda bulunan diğer bir tür ise teşhis ettirilemediği için tür ismi verilememiştir. Doğal koşullardaki parazitlenme oranı % 1 civarında bulunmuştur.

√ *S. pistaciicola*'nın antepfıstığı dışındaki konukçularını belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda, zararlının iri meyveli *buttum* (*Pistacia khinjuk*) meyvelerinde kışlayan dölüne ait larvalarına rastlanmıştır.

√ 2000 ve 2001 yıllarında üç ayrı lokasyonda doğal koşullarda *K. pistaciicola* ergin çıkışlarına ait en yüksek sıcaklık toplamları, ilk ergin çıkışları için 2000

yılında 1103.2, 1288.7 ve 1275.5 gün-derece, 2001 yılında 1167.5, 1167.5, 1300.1 ve 1358.6 gün-derece bulunmuştur. İki yılın ortalaması alındığında, ilk ergin çıkışları ortalama 1248.93 gün-derece değerinde gerçekleşmiştir. Zararının ilaçlı mücadelesinde en uygun mücadele zamanı olarak gösterilen azami ergin çıkış dönemine ait maksimum sıcaklık toplamları, 2000 yılında 1304.2, 1493.5 ve 1446.5 gün-derece, 2001 yılında 1450.0, 1497.4 ve 1520.0 gün-derece bulunmuştur. İki yılın ortalaması alındığında, azami ergin çıkışları ortalama 1451.93 gün-derece değerinde gerçekleşmiştir. Gerek kültür kafeslerinde ilk *K.pistaciella* ergin çıkışlarının gerçekleştiği dönemde, gerekse feromon tuzaklarda ilk erginlerin yakalandığı dönemde fıstık ağaçlarında meyve salkımlarının oluştuğu, meyvelerin buğday tanesinden biraz küçük ve yaprakların oluşmaya başladığı gözlenmiştir. Ergin çıkışları üç hafta civarında sürmüştür.

√ *K. pistaciella*'nın bilinen zararları dışında, meyve ağırlığını, meyve iriliğini ve iç oranını olumsuz etkilediği saptanmıştır.

√ Antepfıstığı alanlarında önemli sayılabilecek zararlı türlerden Fıstık karagöz kurdu, *H. vestitus*'a karşı tuzak dal yönteminin tüm üreticiler tarafından uygulanması, bu zararlıya karşı zorunlu olmadıkça ilaçlı mücadele yapılmaması; Fıstık dal güvesi, *K.pistaciella* ve Fıstık iç güvesi, *S. pistaciicola*'nın mücadele zamanlarının belirlenmesinde ergin çıkışlarının izlenmesi ve bu konuda yukarıda belirtilen sıcaklık toplamlarından da yararlanılması; Fıstık yaprak psillidi, *A. pistaciae*'nin mücadelesinde doğal düşmanları koruyucu önlemlere (seçici ilaç kullanımı gibi) ağırlık verilmesi ve ilaçlı mücadelesinde ekonomik zarar eşiklerinin dikkate alınması ve hepsinden önemlisi fıstık üreticilerinin zirai mücadele konularında bilgilendirilmelerinin fıstık alanlarında bitki koruma problemlerini ve bu nedenle oluşan ürün kayıplarını azaltacağı kanısına varılmıştır.

KAHRAMANMARAŞ VE ÇEVRE İLLER BAĞ ALANLARINDA KİMYASAL MÜCADELEYE ALTERNATİF YÖNTEMLER ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Yrd.Doç. Dr. M. Murat ASLAN, Doç.Dr. A. Arda IŞIKBER, Doç.Dr. Hasan
TUNAZ Prof.Dr. Cafer MART, Serpil KARADAĞ, Abdülkadir AKGÜN

Çalışmada bağlarımızda önemli bir zararlı olan bağ salkım güvesi *L. botrana* ile mücadelede, kimyasal mücadeleye alternatif bir yöntem olarak görülen, çiftleşmeyi engelleme tekniği Güneydoğu Anadolu Bölgesinde uygulanmıştır. *L. botrana*'nın ergin çıkışının başlamasıyla, 2005 yılında 7 nisan ve 2006 yılında ise 31 mart tarihlerinde *İsonet-L* yayıcıları çiftleşmeyi engelleme bağına asılmıştır. bölgemiz iklim koşullarında *İsonet-L* yayıcılarının kullanımının uygun olduğu saptanmıştır.

Çeşit denemesi bağ alanında bulunan 21 çeşit içerisinde çevreye en iyi adaptasyon gösteren T. İlkeren, Hönüsü, Ata Sarısı, Barış, Yalova İncisi ve İtalia çeşitleri olmak üzere 6 çeşit seçilmiştir. Sonuç olarak *L. botrana*'nın ergin çıkışlarıyla asmaların fenolojik gelişimleri kıyaslandığında fenolojik gelişimini erken tamamlayan üzüm çeşitlerinin *L. botrana* 'nın 3. dölünden etkilenmediği, çiçeklenme dönemlerindeki 1. dölünün meydana getirdiği zararın ise hemen hemen aynı olduğu görülmüştür.

Bağ üreticileri ile yapılan anket sonuçları değerlendirildiğinde, üreticilerin eğitim durumlarının oldukça düşük olduğu, ilaçlama aletlerine sahip olmayıp büyük üreticilerden kiraladıkları, bağ üreticilerinin zararlılara karşı yaptıkları ilaçlama sayılarına samimi cevap vermedikleri, zararlıyı tanımadan rastgele ilaçlama yaptıkları, ilaçlar konusunda bilgi sahibi olmadıkları bağ alanında faydalı böcekleri bilmedikleri, zararlının ekonomik zarar eşliğini bilmediklerini ve büyük bir çoğunluğunun tarım kuruluşlarından faydalanmadığı belirlenmiştir.

Bu çalışma sonucunda denemenin yürütüldüğü çiftleşmeyi engelleme bağına diğer alanlardan iyice izole edilmesi gerektiği, yeteri kadar yayıcı asılması, aynı zamanda komşu bağ alanlarından gelebilecek çiftleşmiş *L. botrana*

dişi bireylerin kontrol altına alınması gerektiği belirlenmiştir.

Denemede kullanılan üzüm çeşidi Antep Karası'nın erken hasat edilmesi ve *L. botrana*'nın 3. dölüne rastlaması nedeni ile yayıcıların 150 gün olan etkinliği açısından seçilen üzüm çeşidi önemli olmuştur. Bu nedenle çiftleşmeyi engelleme tekniğinin uygulanacağı bağ alanlarındaki üzüm çeşidinin erken veya geç hasat edilmesinin önemli olduğu belirlenmiştir.

Bağ salkım güvesi ile mücadelede çiftleşmeyi engelleme yönteminin tek başına başarılı olma ihtimali yüksek olduğu, insan ve çevre sağlığına olumsuz etkileri olmayan bakteriyel bir preparat olan *Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki* gibi bir insektisit in uygulanmasının doğal dengeyi koruduğu gibi başarıyı da arttıracığı belirlenmiştir.

Çiftçilerin bilinçsizce ve böceğin dölünün çıkış zamanını saptayamaması nedeni ile rastgele kimyasal pestisid uygulaması sonucu insan ve çevre sağlığına zarar vermesi nedeni ile bu metodun bağ alanlarında uygulanması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler; Bağ, Kimyasal, Mücadele

Antepfistığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

T: 0.342 338 08 00

F: 0.342 338 14 64

Üniversite Bulvarı No:136/C 27060 Şahinbey/GAZİANTEP

antepfistigi@gthb.gov.tr

<http://arastirma.tarim.gov.tr/afistik>