



T.C.
TARIM VE KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü



ARAŞTIRMA PROJE ÖZETLERİ



GİRESUN
1999

T.C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar Genel M¼d¼rl¼Đ¼
Fındık Araştırma Enstit¼s¼ M¼d¼rl¼Đ¼

ARAŞTIRMA PROJE ÖZETLERİ

GİRESUN
1999

P.K. : 46
Müdür : (0454) 215 15 72
Santral : (0454) 215 15 51
215 15 65
Fax. : (0454) 215 18 83
E - Mail : Administrator@Giresun.Tagem.gov.tr

Hazırlayanlar : Zir.Yük.Müh. C.ÇAKIRMELİKOĞLU
Zir.Yük.Müh. Hüsamettin KAYA
Zir.Yük.Müh. Nedim ÖZENÇ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	1
I.GENEL BİLGİLER	3
A.Kuruluşun Tarihçesi	3
B.Amaç ve Görevleri	7
C.Organizasyon Şeması	7
D.Varlıklar	10
E.İklim Verileri	10
F .Toprak Özellikleri	11
II.SONUÇLANDIRILMIŞ PROJELER	12
A.FINDIK ARAŞTIRMALARI	12
A.1.ISLAH ve GENETİK ÇALIŞMALARI	12
A.1.1.Giresun'da Yetiştirilen Önemli Fındık Çeşitlerinin Döllenme Biyolojisi Bakımından Hususiyetleri	12
A.1.2.Fındıkta Tozlama ve Tozlayıcı Seçimi Üzerine Araştırmalar	15
A.1.3.Karadeniz Fındık Bölgesi Özellikle Giresun ve Çevresinde Tombul Fındık Çeşidi Üzerinde Seleksiyon Çalışmaları ile Bunlara Tozlayıcı Yuvarlak Tiplerin Seçimi Üzerine Araştırmalar	19
A.1.4.Yuvarlak Pomolojik Fındık Grubunda Çeşit ve Tozlayıcı Ön Seçimi	18
A.1.5.Melezleme Yoluyla Fındık Islah Çalışmaları (Ara Sonuç Raporu)	20
A.1.6.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen Kalitesinin Tesbiti Üzerine Araştırmalar(Ara Sonuç)	24
A.1.7.Bazı Fındık Çeşit ve Tiplerinde Karakterizasyon Çalışmaları	26
A.1.8.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen Kalitesinin Tesbiti Üzerine Araştırmalar (Ara Sonuç)	28

A.2.YETİŞTİRME TEKNİĞİ ÇALIŞMALARI	29
A.2.1.Ot Kontrolü ve Ticaret Gübrelerinin Fındık verimine Etkileri	29
A.2.2.Killi-Tınlı Toprakta Bileşimi Bilinen Kompoze Gübre ile Çeşitli Miktarlardaki Kirecin Toprak pH'sı ve Fındık Verimi ile İlişisini Saptamak	30
A.2.3.Fındıkta Ticaret Gübreleri Verim Denemesi	31
A.2.4.Fındıkta Alt Bitki Olarak Baklagil ve Tabii Vegetasyon Mukayese Denemesi	32
A.2.5.Giresun Tombul Fındık Çeşidinde Gübrelemenin Verim ve Kaliteye Etkisi Üzerine Bir Araştırma	33
A.2.6.Meyilli Arazilerdeki Bahçelerde Fındık Dikim ve Terbiye Şekilleri Üzerine Araştırmalar	34
A.2.7.Gençlik Devresinde (İlk 5 Yıl) Fındığın Ticaret Gübresi İstekleri Üzerine Araştırmalar	36
A.2.8.Fındıkta Dikimden Önce Bir Defada Verilen Normal ve Aşırı Miktardaki Kireç ve Şlam'ın Fındığın Verim ve Kalitesine Etkileri Üzerine Bir Araştırma	37
A.2.9.Fındıkta Yaprak Gübrelerinin En Uygun Verilme Zamanının Araştırılması	39
A.2.10.Değişik Zamanlarda Alınan Fındık Çeliklerinin Değişik Hormonlarla Köklendirme Çalışmaları	40
A.2.11.Yaşlı Fındık Bahçelerinde Toprak Yorgunluğunun Saptanması	41
A.2.12.Fındıkta Yaprak Sararmalarının Oluşum Nedenleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar	42
A.2.13.Tombul Fındığın Ekonomik Fosforlu Gübre İhtiyacının Saptanması	44
A.2.14.Boş Fındık Oluşum Sebepleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar	45
A.2.15.Tombul Fındık Çeşidinin Fizyolojik Devrelerinde Azotun Kritik Seviyelerinin Araştırılması	46
A.2.16.Yoğun Olarak Üretimi Yapılan Bazı Önemli Fındık Çeşitlerinin Soğuğa Karşı Mukavemetlerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar	47

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	1
I.GENEL BİLGİLER	3
A.Kuruluşun Tarihçesi	3
B.Amaç ve Görevleri	7
C.Organizasyon Şeması	7
D.Varlıklar	10
E.İklim Verileri	10
F .Toprak Özellikleri	11
II.SONUÇLANDIRILMIŞ PROJELER	12
A.FINDIK ARAŞTIRMALARI	12
A.1.İSLAH ve GENETİK ÇALIŞMALARI	12
A.1.1.Giresun'da Yetiştirilen Önemli Fındık Çeşitlerinin Döllenme Biyolojisi Bakımından Hususiyetleri	12
A.1.2.Fındıkta Tozlama ve Tozlayıcı Seçimi Üzerine Araştırmalar	15
A.1.3.Karadeniz Fındık Bölgesi Özellikle Giresun ve Çevresinde Tombul Fındık Çeşidi Üzerinde Seleksiyon Çalışmaları ile Bunlara Tozlayıcı Yuvarlak Tiplerin Seçimi Üzerine Araştırmalar	19
A.1.4.Yuvarlak Pomolojik Fındık Grubunda Çeşit ve Tozlayıcı Ön Seçimi	18
A.1.5.Melezleme Yoluyla Fındık Islah Çalışmaları (Ara Sonuç Raporu)	20
A.1.6.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen Kalitesinin Tesbiti Üzerine Araştırmalar(Ara Sonuç)	24
A.1.7.Bazı Fındık Çeşit ve Tiplerinde Karakterizasyon Çalışmaları	26
A.1.8.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen Kalitesinin Tesbiti Üzerine Araştırmalar (Ara Sonuç)	28

A.2.YETİŞTİRME TEKNİĞİ ÇALIŞMALARI	29
A.2.1.Ot Kontrolü ve Ticaret Gübrelerinin Fındık verimine Etkileri	29
A.2.2.Killi-Tınlı Toprakta Bileşimi Bilinen Kompoze Gübre ile Çeşitli Miktarlardaki Kirecin Toprak pH'sı ve Fındık Verimi ile İlişisini Saptamak	30
A.2.3.Fındıkta Ticaret Gübreleri Verim Denemesi	31
A.2.4.Fındıkta Alt Bitki Olarak Baklagıl ve Tabii Vegetasyon Mukayese Denemesi	32
A.2.5.Giresun Tombul Fındık Çeşidinde Gübrelemenin Verim ve Kaliteye Etkisi Üzerine Bir Araştırma	33
A.2.6.Meyilli Arazilerdeki Bahçelerde Fındık Dikim ve Terbiye Şekilleri Üzerine Araştırmalar	34
A.2.7.Gençlik Devresinde (İlk 5 Yıl) Fındığın Ticaret Gübresi İstekleri Üzerine Araştırmalar	36
A.2.8.Fındıkta Dikimden Önce Bir Defada Verilen Normal ve Aşırı Miktardaki Kireç ve Şlam'ın Fındığın Verim ve Kalitesine Etkileri Üzerine Bir Araştırma	37
A.2.9.Fındıkta Yaprak Gübrelerinin En Uygun Verilme Zamanının Araştırılması	39
A.2.10.Değişik Zamanlarda Alınan Fındık Çeliklerinin Değişik Hormonlarla Köklendirme Çalışmaları	40
A.2.11.Yaşlı Fındık Bahçelerinde Toprak Yorgunluğunun Saptanması	41
A.2.12.Fındıkta Yaprak Sararmalarının Oluşum Nedenleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar	42
A.2.13.Tombul Fındığın Ekonomik Fosforlu Gübre İhtiyacının Saptanması	44
A.2.14.Boş Fındık Oluşum Sebepleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar	45
A.2.15.Tombul Fındık Çeşidinin Fizyolojik Devrelerinde Azotun Kritik Seviyelerinin Araştırılması	46
A.2.16.Yoğun Olarak Üretimi Yapılan Bazı Önemli Fındık Çeşitlerinin Soğuğa Karşı Mukavemetlerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar	47

A.2.17.Fındığın Vegetatif Yolla Üretim Yöntemleri Üzerine Araştırmalar	49
A.2.18.Fındıkta Hasat Olum Kriterlerinin Tespiti	52
A.2.19.Yoğun Üretimi Yapılan Bazı Fındık Çeşitlerinin Kış Soğuklama İhtiyaçlarının Tesbiti	54
A.2.20.Fındık Zurufundan Kompost Elde Edilmesi, Bunun Verim ve Kaliteye Etkileri (1. Aşama Sonuç)	56
A.2.21.Yoğun Üretimi Yapılan Önemli Fındık Çeşitlerinin Dişi Çiçeklerinin Soğuğa Mukavemet Durumlarının Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar	58
A.2.22.Fındığın Daldırma Yöntemleriyle Çoğaltılması Üzerine Araştırmalar	59
A.3.TEKNOLOJİ VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI	61
A.3.1.Standart Fındık Bölgesinde Yetiştirilen Fındık Çeşitlerinin Teknolojik Değerlerinin Saptanması Üzerine Araştırmalar	61
A.3.2.İki Farklı Ekolojinin İç Fındık Kalitesi Üzerine Etkileri	62
A.4.EKONOMİ VE İSTATİSTİK ÇALIŞMALARI	63
A.4.1.Giresunda Fındık Tarımı ile Uğraşan Ailelerin Sosyo-Ekonomik Yapıları Üzerine Bir Araştırma	63
A.4.2.Giresun ili Bulancak İlçesi Fındık Aile İşletmelerinin Ekonomik Analiz ve Kredi Durumlarının İncelenmesi	64
A.4.3.Giresun-Ordu İlleri Orta Kolları ile Terme-Çarşamba Ovasında Fındığın Maliyetinin Saptanması Üzerine Araştırmalar	65
A.4.4.Fındığın Üretim Tekniğinin Analizi ve Pazarlama Sorunları Üzerine Araştırmalar	66
A.4.5.Fındıkta Rekolte Tahmininde Kullanılabilecek Yöntemler Üzerine Araştırmalar	67
A.4.6.Fındık Tarımında Asgari İşletme Büyüklüğünün Saptanması Üzerine Bir Araştırma	69
B.ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRME ÇALIŞMALARI	70
B.1.Çilek Çeşit Adaptasyon Denemesi	70
B.2.Giresun Koşullarında Açıkta Gladiol Yetiştiriciliği	71
B.3.Kiwi Adaptasyon Denemesi	72

B.4.Ahududu ve Böğürtlen Adaptasyon Denemesi	74
C.MÜESSESE ÇALIŞMALARI	77
C.1.Standart Fındık Çeşitlerinde Çiçeklenme Zaman ve Sürelerinin Saptanması	77
C.2. Pix'in Fındıkta Verim Randıman ve Döküme Etkileri	79
C.3.Karadeniz Bölgesinde Önemli Fındık Çeşitlerinin Zararlılara ve Hastalıklara Karşı Duyarlılıklarının Belirlenm	80
C.4.Allahverdi Fındık Çeşidinin Tanımlanması	82
C.5.Fındıkta Karanfil ve Çotanak Dökümlerinin İncelenmesi	84
II I.YÜRÜTÜLMEKTE OLAN PROJELER	85
A.FINDIK ARAŞTIRMALARI	85
A.1.ISLAH VE GENETİK ÇALIŞMALARI	85
A.1.1.Meyve Bağ Genetik Kaynakları Alt Projesi,Fındık Genetik Kaynakları Alt Projesi Fındık Genetik Kaynakları Projesi.	85
A.1.2.Melezleme Yoluyla Fındık Islah Çalışmaları	87
A.1.3.Seleksiyon Sonucunda Elde Edilen Tipler Arasında Kontrollü Verim Denemesi	88
A.1.4.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen Kalitesinin Tespiti Üzerine Araştırmalar.	89
A.2.YETİŞTİRME TEKNİĞİ ÇALIŞMALARI	90
A.2.1.Fındık Zurufundan Kompost Elde Edilmesi Bunun Verim ve Kaliteye Etkileri	90
A.2.2.Fındıkta Budama ve Gübrelemeye Bağlı Olarak Karbonhidrat Metabolizması ile Periyodisite Arasındaki İlişkilerin Araştırılması	91
A.2.3.Fındığın Elektrik Donanımlı Sandık Sisteminde Kurutulması Bunun Kalite ve Raf Ömrü Üzerine Etkilerinin Araştırılması	92
A.2.4.Önemli Fındık Çeşitlerimiz Corylus colurna L. Türü Üzerine Aşılama İmkanları ve Anacın Verim ve Kalite Üzerine Etkilerinin Araştırılması	94

B.ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRME ÇALIŞMALARI	95
B.1.Karadeniz Bölgesi Karayemiş (<i>Prunus laurocerasus</i> L.) Seleksiyonu	95
B.2.Frenküzümü,Ahududu ve Böğürtlen Çeşit Islahı	97
B.3.Trabzonhurması Adaptasyon Çalışmaları	98
C.MÜESSESE ÇALIŞMALARI	99
C.1.Yaprak ve Toprak Analiz Laboratuvarı Çalışmaları	99
C.2.Fındıkta Tek Dal Dikimde Değişik Gövde Oluşturma Yöntemlerinin Ocak Dikim Sistemiyle Karşılaştırılması	100

ÖNSÖZ

Sert kabuklu meyveler grubunda yer alan fındığın Ülkemizde 600 yıldır büyük ölçüde dış satıma dönük sanayi hammaddesi olarak üretilmesi, üretim bölgesindeki insanların istihdamına ve sosyo - ekonomik yapısına olduğu kadar ülkeye her yıl ortalama bir milyar dolara yakın döviz girdisi sağlamasıyla da Türkiye tarım ve ekonomisi içerisindeki çok önemli yerini koruya gelmektedir.

Bugün 540 000 hektar alan üzerinde yıllık ortalama 450 - 500 bin ton fındık üretilmekte ve yaklaşık % 90'ı ihraç edilmektedir. Türkiye, dünya fındık üretiminin % 70, ihracatının ise % 80'ine sahip bulunmaktadır. Fındık üretim bölgesinin ekolojik durumu ve topoğrafik yapısı nedeniyle özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi üreticilerinin büyük bölümü için bu üretimin alternatifsiz ve zorunlu oluşu fındığa ayrı bir önem kazandırmakta ve ülkemizde 5 milyona yaklaşan insanın ana geçim kaynağını oluşturmaktadır. Doğal yapıyı bozmadan işlemeli tarıma uygun çok sınırlı bitkisel üretim faaliyetlerinden biri olan fındık yetiştiriciliği, çoğunluğu sıg ve orta derinlikte olan bölge topraklarını meyilli ve oldukça engebeli topoğrafik yapı ve bol yağıştan kaynaklanan erozyon tehdidine karşı da korumaktadır.

Fındık tarımında başta verim düşüklüğü olmak üzere bir çok sorunlar bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde fındık üretimini geliştirmek ve sorunlarına çözüm yolları bulmak amacıyla 1936 yılında bölgede kurulan enstitü birim sahadan elde edilen verimi artırmak, iç ve özellikle dış pazar talepleri doğrultusunda kaliteli ve sağlıklı ürün elde edilmesini sağlamak üzere projeye dayalı araştırma çalışmaları yürütmektedir. Elde edilen bilgi ve bulguları olanaklar ölçüsünde yayımcı ve üreticilere aktarmak suretiyle düzenli, düşük maliyetli, verimli ve kaliteli ürün alınmasını sağlayarak milli ekonomiye katkıda bulunmak enstitünün asıl amacıdır.

Enstitümüzde ayrıca yörenin özelliği gereği tek ürün çeşidi ile tarımsal faaliyette bulunan fındık üreticilerinin gelir düzeyini artırmaya yönelik olarak bölgede yetiştirme eğilimi gösteren ve en az fındığa eşdeğer veya ondan daha fazla net



gelir getiren ürün çeşitlerinin belirlenmesi ve teşvik edilmesi gayesi ile ürün çeşitlendirme çalışmaları yürütülmektedir. Halen 6 bitki türü üzerinde araştırma çalışmaları sürdürülmektedir. Adaptasyon çalışmaları sonucu bölgeye uyum gösteren kiwi,ahududu ve böğürtlen çeşitlerinden fidan üretilerek üreticilere dağıtımı yapılmaktadır.

Bölgede tarımı yapılan ürünlerin bilinçli bir şekilde gübrenmesini sağlamak,verimi artırmak ve gereksiz gübre kullanımını önlemek amacıyla 1982 yılında kuruluşumuz bünyesinde hizmete giren yaprak-toprak analiz laboratuvarında üreticilerden gelen örneklerin analizine dayalı olarak gübre önerilerinde bulunmaktadır.

Kuruluşumuzda müdür dahil 7 ziraat mühendisi, 1 tekniker, 3 teknisyen,2 laborant,15 idari ve yardımcı hizmetler personeli,18 daimi işçi ve 17 mevsimlik işçi ile 240 dekar arazi üzerinde araştırma ve üretim faaliyetleri yürütülmektedir.

Kuruluşumuzda bugüne kadar 38'i sonuçlandırılmış 8 tanesi halen yürütülmekte olan toplam 46 adet proje hazırlanmıştır. Bu kitapta enstitünün faaliyetleri,çalışma konuları disipliner bazda kısaca ele alınmıştır. Kitabın hazırlanmasında ve projelerin sonuçlandırılmasında emeği ve katkıları olan tüm araştırmacı arkadaşlara teşekkür eder, kitabın araştırmacılara,yayımcı kuruluşlara ve üreticilere faydalı olmasını diler,saygılar sunarım.

Ahmet Nail OKAY
Enstitü Müdürü

I. GENEL BİLGİLER

A. Kuruluşun Tarihçesi

Müessese 1936 yılında Giresun ilinin batısında ,şehir merkezine 3 Km mesafede “Fındık İstasyonu” adı altında kurulmuştur. Kuruluş yıllarında Giresun ili ile sınırlı olan hizmet alanı 1952 yılından itibaren tüm fındık üretim bölgesi olarak genişletilmiş ve “Bölge Fındık İstasyonu” haline dönüştürülmüştür. 1955 yılında bünyesine tavukçuluk faaliyetleri de katılarak “Bahçe Bitkileri ve Küçük Evcil Hayvanlar İstasyonu”adını almıştır. 1963 yılında arazi varlığı genişletilmiş,teknik eleman kadrosu artırılmış ve laboratuvar olanakları da genişletilerek “Fındık Araştırma Enstitüsü” ismi altında fındık konusunda daha etkin proje çalışmaları yürütebilecek konuma getirilmiştir.1967-1981 yılları arasında “Fındık Araştırma Enstitüsü, ve Ziraat Okulu Müdürlüğü” olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. Ziraat Meslek Okulunun kapatılması ile birlikte ismi “Fındık Araştırma Enstitüsü ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü” şeklinde değiştirilmiştir. 1982 yılında bünyesine Yaprak ve Toprak laboratuvarıda katılarak üreticilere gübreleme konusunda hizmet sunar duruma gelmiştir. 1986 yılından itibaren Bakanlığa doğrudan bağlı konu Araştırma Enstitüsü olarak teşkilatlandırılmış ve halen “Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü” adı altında faaliyetlerini sürdürmektedir.

Son yıllarda fındık araştırmaları yanında bölge fındık üreticilerinin gelir düzeyini artırmaya yönelik ürün çeşitlendirme çalışmalarına da yer verilmiştir.

Kuruluşundan Bu güne Kadar İdarecilik Yapanlar

ADI VE SOYADI	BAŞLAMA TARİHİ	AYRILIŞ TARİHİ
Hakkı Mahir DURUKAN	1936	1942
Şinasi TÜREL	1942	1946
Rauf İLKAN	1946	1948

Mehmet ZORLU	1948	1951
Ahmet ŞENERÜ	1951	1957
Selahattin TÜRÜT	1958	1963
Dr. Fikri ARIKAN	1963	1965
Ahmet TOROSLU	1965	1973
Bekir ÇAKIR	1973	1977
Saydam SARUHAN	1978	1979
Bekir ÇAKIR	1980	1982
Kemalettin ALTAY	1983	1986
Dr. Ahmet Münir BİLGEN	1986	1988
Talha ŞENSES	1989	1995
Yüksel YAKUT	1995	1997
Ahmet Nail OKTAY	1997	



Resim.1. İdare Binasının Genel Görünüşü.

Enstitüde Bugüne Kadar Görev Yapan Teknik Elemanlar

ADI VE SOYADI	BAŞLAMA TARİHİ	AYRILIŞ TARİHİ
Şinasi TÜREL	1938	1946
Rauf İLKAN	1940	1948
Mehmet HEMŞİNLİOĞLU	1944	1945
Fehmi ÖZGEN	1944	1945
Ahmet Faik ZORLU	1947	1951
Ahmet ŞENER	1947	1957
Ömer Lütfi BAYRAM	1947	1948
Eyüp Sami DİNÇ	1950	1951
Nazım KÜÇÜKARSLAN	1950	1951
Sami AKDOĞAN	1950	1951
Müşerref AKDOĞAN	1951	1951
Hüseyin BİRKARDEŞLER	1951	1951
İsmail ŞENTÜRK	1952	1955
Cevdet SEVİNTUNA	1952	1952
Fikret ERCAN	1952	1952
Burhan BAYSEÇ	1952	1953
Fikri ARIKAN	1952	1958
Hüseyin AKGÜL	1952	1958
Mustafa YAZGAN (PİROĞLU)	1955	1970
Selahattin TÜRÜT	1958	1963
Ayşe KOLOĞLU	1959	1965
Mehmet IŞIK	1960	1961
Çağlayan KÖSELİOĞLU	1960	1962
Fikri ARIKAN	1963	1965
Ahmet Duran AYYILDIZ	1963	1964
Türker AYDIN	1963	1965
Hazer ERÇELEBİ	1965	1969
Ahmet TOROSLU	1965	1973
Çağlar GENÇ	1963	1973
Ahmet MADEN	1963	1969
Saydam SARUHAN	1966	1979

Yalçın DURAK	1967	1970
Aysel GÜRSOY (UZUN)	1967	1986
Engin ÇETİNER	1967	1973
Yusuf Zeki AKDAĞ	1968	1971
Bekir ÇAKIR	1972	1977
Talha ŞENSES	1972	1995
Yahya LUMA	1973	1974
Nejat ERÇEVİK	1973	1974
Mehmet GÜNGÖR	1974	1978
Yüksel YAKUT	1975	1986
Ahmet Nail OKAY	1977	Çalışıyor
Veysel GÖREN	1978	1980
Fehmi BAŞ	1978	1983
Ali KAYA	1978	Çalışıyor
Veysel Yılmaz KÜÇÜK	1978	1988
Aynur KÜÇÜK	1978	1988
Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU	1979	Çalışıyor
Bekir ÇAKIR	1980	1982
Gündüz AKOĞLU	1980	1982
Mümtaz KARAMAN	1980	1983
Türker AYDIN	1980	1985
Nermin KOÇ	1980	1998
Erol YALÇINKAYA	1981	1981
Nursel GÜNDOĞAN	1982	1985
Süleyman DUMAN	1982	1983
Murat OZAN	1983	1985
Kemalettin ALTAY	1983	1986
Fatıma Hülya KILAVUZ	1984	1992
Kaşif TEMİZ	1986	1987
Ahmet Münir BİLGİN	1986	1988
Kılıçarslan MORALI	1987	1988
Engin ÇETİNER	1987	1993
Kamile Sermin ÇETİNER	1987	1992
Nilsen ÇALIŞKAN	1988	1998
Teberdar ÇALIŞKAN	1988	1998

Yüksel YAKUT	1995	1997
Hüsamettin KAYA	1995	Çalışıyor
Hüseyin BALABAN	1997	1998
Süleyman KARAGÜL	1997	Çalışıyor
Ayhan ÜNAL	1997	Çalışıyor
Nedim ÖZENÇ	1998	Çalışıyor

B. Amaç Ve Görevleri

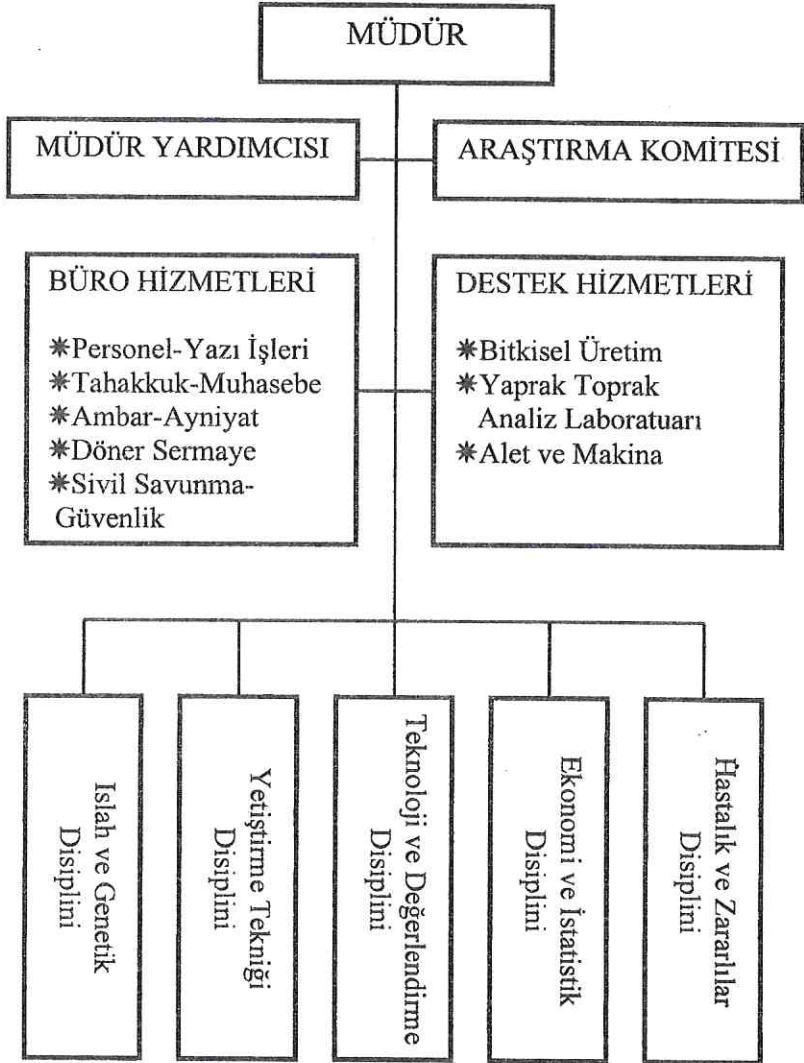
Fındığın üretim ve pazarlama aşamalarında görülen sorunlarına çözümler getirmek amacı ile disiplinler bazda belirlenen önceliklere göre temel ve uygulamalı araştırmalar yürütülerek yüksek verimli ve kaliteli fındık çeşitleri geliştirmek, birim alandan elde edilen verimi artırmak, hasat, harman, muhafaza, işleme, değerlendirme ve ambalajlama aşamalarında yeni teknolojiler geliştirerek kalite kaybını önlemek, hastalık ve zararlılara karşı entegre tarımsal savaş olanaklarını araştırmak, üretim ve pazarlama aşamalarında sorunların çözümüne yönelik metodlar ortaya koymak, elde edilen bilgi ve bulguları en kısa sürede üreticilere, kamu ve özel sektör kuruluşlarına iletmek amaçlanmıştır.

Enstitüde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü sorumluluğunda 'Fındık Araştırmaları Projesi' kapsamında yürütülen proje çalışmaları yanında bölgede ürün deseninin çeşitlendirilmesine yönelik araştırma çalışmaları da yürütülerek üretim seçenekleri ortaya koymak ve sonuçlara dayalı sağlıklı üretim materyali çoğaltılarak dağıtım yapılmaktadır. Üreticilerin bilinçli gübre kullanmalarını sağlamak üzere yaprak ve toprak analizlerine dayalı gübre önerilerinde bulunmak enstitünün çalışma konuları arasında yer almaktadır.

C. Organizasyon Şeması

Enstitü T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğüne bağlı olarak görev yapmaktadır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı kuruluş ve görevleri hakkındaki kararname çerçevesinde Bakanlığa doğrudan bağlı Konu Araştırma Enstitüsü olarak görevlendirilen Enstitünün Organizasyon Şeması aşağıdaki gibidir.



MEVCUT PERSONEL LİSTESİ

Müdür	: Ahmet Nail Okay
Müdür Yardımcısı	: Cavdan Çakırmelikoğlu
İslah ve Genetik	Süleyman Karagül
Yetiştirme Tekniği	: Hüsamettin Kaya Nedim Özenç
Ekonomi ve İstatistik	: Ali Kaya Ayhan Ünal
Teknoloji ve Değerlendirme	: -
Hastalık ve Zararlılar	: -
Personel ve Yazı İşleri	: Süleyman Küçük Mehmet Kartal
Tahakkuk - Muhasebe	: Reşat Durmuş
Ambar - Ayniyat	: Musa Türkoğlu
Döner Sermaye	: Şükran Bozalioğlu Bahtiyar Kaçar Altun Keskin
Sivil Savunma - Güvenlik	: Aziz Aydın
Bitkisel Üretim	: Yaşar Karaoğlu Mehmet Demirkılıç
Alet Makina	: Sabri Beylik Selahattin Ceylan
Yaprak-Toprak Analiz Lab.	: Hacer Goksüzoğlu İbrahim Kara Olçay Akgün Gülşen Türk
Santral ve Danışma	: Gülcan Konal İsmail Çavuş
Şoförler	: Durmuş Çapan Selahattin Al Hasan Karabulut Ali Külekçi Abdullah Kondiloğlu
Tamirhane	: Necati Gündoğdu
Bekçiler	: Abdullah Saka Mustafa Dizdar Bilal Kunt

Büro Hizmetleri
Bahçe Çalışanları

: Temel Barutçu
: Muhittin Demiral
Zeki Kurt
Aziz Bakar
Halil Kılıç
Talip Turhan
Sadullah Yılmaz
Muzaffer Demircan
Hüseyin Bilir
: İlyas Konal
Fazlı Yıldız
Yahya Bayram

Sanat Grubu

D. Varlıklar

Arazi

Fındık Araştırma Enstitüsü, toplam olarak 240 Dekar araziye sahiptir. Bu arazinin 190 Dekarı üretim ve damızlık fındık bahçeleri ile araştırma amaçlı deneme bahçelerine ayrılmış bulunmaktadır. Geriye kalan kısmı idari ve hizmet binaları, lojmanlar, yol ve yeşil alan olarak kullanılmaktadır.

Bina ve Laboratuvar

Enstitü idari ve hizmet binası, toplantı salonu, laboratuvarlar, cam seralar, depo, tamirhane, lojman ve sosyal tesisleri kapsayan bina varlığına sahiptir.

Taşıt

Kuruluşta yürütülen araştırma, geliştirme, eğitim, yayım ve üretim çalışmalarında kullanılmak üzere halen faal durumda 2 adet pick-up, 2 adet binek oto, 1 adet minibüs ve 2 adet traktör bulunmaktadır.

E. İklim Verileri

Uzun yılları kapsayan meteorolojik verilere göre yıllık ortalama sıcaklık 14,1 °C, yıllık maksimum sıcaklık ortalaması 37,3 °C, minimum sıcaklık ortalaması - 9,8 °C dir. Don olan gün

sayısı ortalaması 8,4 gün olup en erken Kasım,en geç Nisan ayında gerçekleşmiştir. Yağışlı gün sayısı 169,1 gün olup yıllık toplam yağış miktarı 1338,1 mm'dir. Oransal nem oranı ise %76 dır. 7,2 °C 'nin altında geçen süre 1200-1800 saat arasında değişim göstermektedir.

F. Toprak Özellikleri

Giresun İlinin arazi varlığı 693 409 hektar olup bunun 120 703 hektarı üzerinde fındık ve çay üretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Arazi yapısı oldukça dik,arızalı ve engebeli, toprak derinliği orta,sığ ve çok sığ olup işlemeli tarıma uygun araziler son derece sınırlıdır.

II.SONUÇLANDIRILMIŞ PROJELER

A.FINDIK ARAŞTIRMALARI

A.1.ISLAH ve GENETİK ÇALIŞMALARI

A.1.1.Giresun'da Yetiştirilen Önemli Fındık Çeşitlerinin
Döllenme Biyolojisi Bakımından Hususiyetleri (Doktora Tezi)

1960

Dr. Fikri ARIKAN

AMAÇ

Tombul, Palaz, Sivri, İncekara, Kalınkara, Badem ve Yabani fındık çeşitleri üzerinde fenolojik, sitolojik, biyolojik ve tozlama çalışmaları yürütülerek yetiştiricilikte verim üzerine etkili olan iklim faktörleri, çeşitlere ilişkin erkek ve dişi çiçek açım zamanları,çotanak teşekkülü,meyve tutumu,boş meyve oluşumu döküm ve sebeplerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul, sivri, palaz, kalınkara,incekara,badem fındık ve yabani fındık çeşitleri üzerinde 1953 - 1958 yılları arasında yürütülmüştür.

Çalışmaya konu olan fındık çeşitlerinin sitolojileri, fenolojileri,biyolojileri takip edilerek ve tozlama çalışmaları yapılarak meyve tutum oranları tespit edilmiş,ele alınan fındık çeşitlerinin genel bir tanımlanması yapılmıştır.

BULGULAR

Fındık çeşitlerinde erkek ve dişi çiçek fenolojileri, döllenme üzerine etkili olan stolojik çalışmalar yürütülmüş, çiçek tozu çimlenme denemeleri,serbest,kendi kendini ve yabancı tozlama denemeleri yürütülerek meyve tutumu,döküm boş ve dolu fındık oluşumu incelenmiştir.

Giresun'da fındıkta dişi çiçeklerin gelişmesini sağlayan 5 aylık ısı toplamının 881.7 - 1639.6 °C,erkek çiçeklerin gelişmesini sağlayan 9 aylık ısı toplamının 3275.1 - 4064.3 °C,meyvelerin gelişmesini sağlayan 4 aylık ısı toplamının ise 2288.4 - 2572.2 °C olduğu tespit edilmiştir.

Tombul,incekara,kalınkara,badem,sivri yabani ve tombul yabani fındık çeşitlerinin dişi çiçekleri erkek çiçeklerinden daha önce geliştiği (Protogyn) sivri ve palaz çeşitlerinde ise erkek çiçeklerin dişi çiçeklerden daha önce geliştiği (Protandry) erkek ve dişi çiçeklerin aynı zamanda geliştiği (Homogam) çeşitlere rastlanmadığı ve verimli yılın sonunda çiçeklerin daha geç açıldığı ortaya çıkmıştır.

Fındıkta erkek ve dişi çiçeklerin aynı bitki üzerinde ayrı ayrı yerlerde bulunduğu,diger bitkilerden farklı olarak yumurtalığın tozlanmadan sonra teşekkül ettiği,tozlanmanın kış aylarına rastladığı,tozlanan dişi çiçeklerin kahverengi siyah renk aldıkları belirlenmiştir. Dişi çiçeklerin meyve verebilmesi için hiç değilse bir tanesinin tozlanmasının gerektiği aksi halde bu organın düştüğü tespit edilmiştir. Döllenmeyen dişi çiçeklerin ne iç ve ne de içi boş sert kabuk oluşturmadığı zuruf olarak kaldığı,fındıkta mutlak manada kısırılığın olmadığı, çeşitlerin karşılıklı tozlanmasının kendi kendini tozlamasına göre daha fazla verim artışı sağladığı ortaya çıkmıştır. Orta boydaki bir tombul fındık çiçeğinde ortalama 5 376 000 çiçek tozu bulunduğu,çiçek tozlarının fazla olduğu yıl çimlenme %'sinin genel olarak düştüğü,çiçek tozlarının alındığı tarihten itibaren 25 güne kadar çimlenme özelliğini muhafaza ettiği belirlenmiştir. Fındık çiçek tozlarının en iyi %15 şeker konsantrasyonunda çimlendiği,fındıkta döllenme olmadan partenokarp meyve teşekkül etmediği ancak syncorpinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Ekolojik,biyolojik,fenolojik,entomolojik,fitopatolojik faktörlerle dişi çiçek ve meyve döküm toplamının %48 - 65 arasında olduğu bulunmuştur. Tombul fındıkta çiçek tozları kapçık içerisinde -10 °C,çıplak halde -5 °C ye kadar çimlenme kabiliyetini muhafaza ettiği tespit edilmiştir.



Resim.2. Toz yayma olgunluğuna ulaşmış püs.



Resim.3. Çiçek tozu kabul edebilir durumdaki dişi
çiçekten boyuna kesit

A.1.2.Fındıkta Tozlama ve Tozlayıcı Seçimi Çalışmaları

1971

Bekir ÇAKIR
Çağlar GENÇ

AMAÇ

Tombul, Palaz, Çakıldak, Sivri, İncekara ve Kalinkara fındık çeşitlerinde verimin artırılmasına yönelik olarak üstün tozlayıcı özellik gösteren baba çeşitlerin seçilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul, palaz, sivri, çakıldak,incekara ve kalinkara fındık çeşitleri üzerinde 1969-1971 yılları arasında yürütülmüştür.

Denemeye alınan ocakların erkek organları kastre edilerek fındık dalcıklarına amerikan bezinden yapılmış çift katlı izolasyon torbaları takılmış karanfillerin dışarıdan çiçek tozu almaları engellenmiştir. Ocak ayı içerisinde 15-20 gün ara ile iki kez tombul, sivri, palaz, çakıldak, kalinkara, incekara, yabani sivri, yabani palaz ve yabani tombul çeşitlerinden daha önceden alınan pollenlerle tozlama yapılmıştır. Mart ayı sonlarında torbalar bitki üzerinden çıkarılmış daha sonra meyve tutum oranları tespit edilmiştir.

Denemeye alınan ana çeşitler hem kendilemeye tabi tutulmuşlar ve hem de tozlayıcı çeşitlerle karşılıklı olarak tozlanmışlardır. Yıllar çalışmanın tekrerrüü kabul edilerek belirlenen meyve tutum oranları üzerinden varyans analizleri yapılmıştır.



BULGULAR

Bu çalışma sonucunda ana çeşitlere önerilen tozlayıcı baba çeşitler aşağıdaki gibi olmuştur.

<u>Ana Çeşitler</u>	<u>Baba Çeşitler</u>
Tombul	Palaz, Çakıldak, Yabani Palaz, Yaban Tombul, Yabani Sivri
Palaz	Yabani Sivri, Yabani Tombul, İncekara
İncekara	Yabani Palaz
Kalınkara	Çakıldak, Palaz, Sivri
Çakıldak	Tombul, Yabani Sivri, Palaz
Sivri	Palaz, İncekara, Tombul

A.1.3.Karadeniz Fındık Bölgesi Özellikle Giresun ve Çevresinde Tombul Fındık Çeşidi Üzerinde Seleksiyon Çalışmaları ile Bunlara Tozlayıcı Yuvarlak Tiplerin Seçimi Üzerine Araştırmalar (Doktora Tezi)

1973

Engin ÇETİNER

AMAÇ

Tombul fındığın üstün özellikleri yanında eksik olan vasıflarının bulunması ve iyi bir tozlayıcının verimi artırması, zaman içerisinde doğal olarak ortaya çıkan populasyon içerisinde Tombul fındık çeşidinden daha üstün özellikler gösteren verim ve kalite tipleri ile bunları tozlayıcı tip veya tiplerin seleksiyon yöntemi ile bulunması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışma Karadeniz fındık bölgesi, özellikle Giresun İlinde 104 köyde ve yayım yoluyla bulunan üstün özellikli fındık tipleri üzerinde 1970 - 1973 yılları arasında yürütülmüştür.

Gerek verimli ve kaliteli tip seçimi ve gerekse tozlayıcı tip seçimi yerinde seleksiyon yöntemi ile yapılmıştır. Tiplerin seçiminde inceleme, fizyolojik ölçüm ve değerlendirmeler bahçe, meyve özelliklerinin fiziksel ve kimyasal analizleri ise laboratuvar koşullarında yapılmıştır. Tip seçimine yönelik değerlendirmelerde tartılı derecelendirme yöntemi uygulanmıştır.

BULGULAR

Yerinde araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmada verimli ve kaliteli 7 tip ve yuvarlak meyveli tozlayıcı 3 tip ortaya çıkarılmıştır. Seçilen bu tiplerin ileri ıslah çalışmaları için uygun birer materyal oldukları ortaya çıkmıştır. Elde edilen ümit verici sonuçlar yaşlı fındık bahçelerinin oluşturduğu zengin bir varyasyon kaynağı ve dolayısıyla büyük bir ıslah potansiyelinin varlığını kanıtlamaktadır.

A.1.4.Yuvarlak Pomolojik Fındık Grubunda Çeşit ve Tozlayıcı Ön Seçimi

1984
Engin ÇETİNER
A . Nail OKAY
Fehmi BAŞ

AMAÇ

Çoğunluğu karışık çeşit ve tiplerden kurulu fındık plantasyonları ve özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi taranmak suretiyle farklılıkları saptanan tipler arasından tombul fındıktan üstün özellik gösteren yuvarlak meyveli, verimli ve kaliteli olanlar ile tozlayıcı olarak kullanılmaya uygun olanların seleksiyon yöntemi ile seçilmeleri amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma ağırlıklı olarak I. Standart fındık bölgesi (Hopa, Terme, Çarşamba) olanaklar ölçüsünde II. Standart fındık bölgesi (İzmit, Sakarya, Bolu, Adapazarı) taranarak verim ve kalite üstünlüğüne sahip dikkat çekici ölçüde püs ve toz veren 513 adet tip, 15 melez tip ve 16 farklı çeşitle müessese gözlem parselinde 1968-1984 yılları arasında yürütülmüştür.

Seleksiyon çalışması iki aşamalı yürütülmüş olup birinci aşamada sivri grupta olan tipler elemine edilmiş ikinci aşamada ise verimli ve kaliteli tipler ile tozlayıcı tipler ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Tiplerin seçiminde tartılı derecelendirme yöntemi uygulanmıştır.

BULGULAR

Farklılıkları saptanan 513 tipin eş koşullar altında yetiştirilerek yapılan seleksiyon çalışmaları sonucunda verimli ve kaliteli 5 tip ayrıca tozlayıcı özellikte de 5 ayrı tip tesbit edilmiştir.



Resim.4. Tozlayıcı tiplerin bulunduğu Seleksiyon parselinden
bir görünüm

A.1.5.Melezleme Yoluyla Fındık Islah Çalışmaları (Ara Sonuç Raporu)

1988

A. Nail OKAY

AMAÇ

Tombul fındık kalitesinde ve iri meyveli, verimli, ince kabuklu, randımanı yüksek, kök ve dip sürgünü oluşturmayan, ilkbahar geç donlarından fazla zarar görmeyen, gelecekteki mekanik hasat ihtiyacını karşılamak üzere ağaç formunda, kısa ve açık zuruflu bir fındık modeline uygun tip veya tipler elde etmek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmada Tombul, Kargalak, Çakıldak, Allahverdi fındık çeşitleri ile seleksiyon tipleri ve *Corylus Colurna L.* türü ana ve baba olarak kullanılarak 1981-1988 yılları arasında müessese arazisinde yürütülmüştür.

Melezleme sonucu elde edilen genetik materyalin seleksiyonu iki aşamalı olarak yürütülmüş, birinci aşamada 10, ikinci aşamada ise 23 karakter yönünden tipler seçime tabi tutulmuşlardır.

Tiplerin seçiminde tartılı derecelendirme yöntemi kullanılmıştır

BULGULAR

Tombul, Kargalak, Çakıldak ve Allahverdi fındık çeşitleri ile *Corylus Colurna L.* fındık türü arasında yürütülen melezleme çalışmaları sonucu 15 000 adet dolayında oldukça geniş bir genetik materyal oluşturulmuş ve daha sonra bu potansiyel kaynak içerisinde seleksiyon yöntemi ile amaca uygun tipler seçilmiştir. İki aşamalı olarak yürütülen seleksiyon çalışmaları sonucu 8 adet tip ümitvar olarak seçilmiş ve bu fertler kontrollü verim kademesine alınmışlardır.

**Çeşit Adayı Tiplerin bulunduğu Tombul Fındık Çeşidi ile
Kayaslamalı Bazı Özellikleri.**

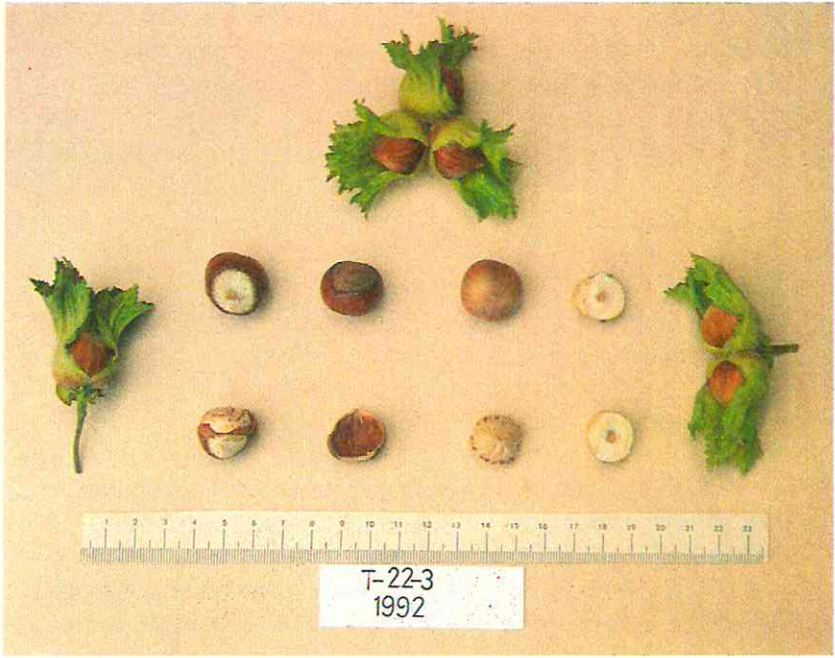
	T-22/3	K-1/1	K-7/5	K-19/6	K-21/8	K-23/4	K-24/2	K-26/3	Tombul
Meyve Tutumu (%)	65	71	49,07	55,39	47,75	54,02	57,48	53,26	63,63
Çotanakta Dane Sayısı	1-2	3-4	1-2	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	3-4
Kabuk Kalınlığı (mm)	1,04	1,18	0,95	1,13	1,04	1,07	1,07	1,04	1,04
Randıman (%)	51,98	51,48	56,41	51,64	55,00	54,02	53,52	54,16	52,67
Meyve İriliği (mm)	15,09	14,99	15,83	15,64	16,10	15,88	25,26	15,46	13,90
Beyazlama (%)	85,33	90,40	83,60	91,55	62,51	88,00	93,77	88,21	96,43
Yağ Oranı (%)	61,40	64,96	61,22	60,65	61,75	63,79	64,33	65,16	64,54
Protein Oranı (%)	15,03	14,69	18,11	18,47	16,99	14,91	15,78	15,99	16,07
Beğ Meyve Oranı (%)	6,7	13,02	13,38	11,01	16,42	20,24	7,13	20,66	16,63
100 Dane Ağırlığı (gr)	143	152	161	154	168	157	146	146	111



Resim.5. Melez Tiplerin bulunduğu parselden bir görünüş



Resim.6.(a). Melez fındık çeşit adaylarının meyve özellikleri



Resim.6.(b). Melez fındık çeşit adaylarının meyve özellikleri.

A.1.6. Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere
Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen
Kalitesinin Tespiti Üzerine Araştırmalar. (Ara Sonuç)

1990

Nermin KOÇ
F. Hülya KILAVUZ

AMAÇ

Fındık çiçek tozlarının çimlendirilmesinde standart bir
metot tayin edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Sivri,Tombul,Palaz,Uzunmusa çeşitleri ve
378-284-292-120-430 ve 104 no'lu seleksiyon tipleri ile 1988-
1990 yılları arasında yürütülmüştür.

Çiçek tozu çimlendirilmesinde şeker eriyikli doymuş
petri,şeker eriyikli asılı damla, agar, agar eklenmiş doymuş
petri, agar eklenmiş asılı damla ve tüp metodu uygulanmıştır.

Çimlendirme 15-20 ve 25' lik şeker konsantrasyonun
da 18-20-22 ve 24 saatlik sürede yapılmıştır.

BULGULAR

Fındık çiçek tozlarının çimlendirilmesinde agar
eklenmiş doymuş petri metodu, % 20 şeker konsantrasyonu ve
18 saatlik süre en yüksek çimlenme oranını vermiştir.



Resim.7. Çiçek tozu kalite tespiti yapılacak püslerden bir görünüş.

AMAÇ

Enstitünün seleksiyon parselinde mevcut bulunan 822 adet farklı fındık bireylerinin bitki genetik kaynaklarının korunması kapsamı içerisinde karakterlerinin saptanması ve ileri ıslah çalışmalarında kullanılmak üzere ıslahçıların kullanımına açılması amaçlanmıştır.

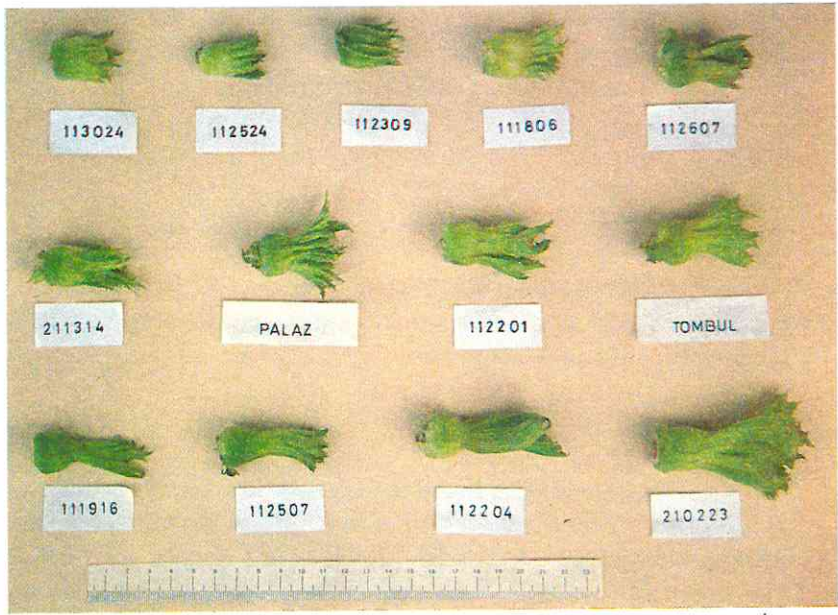
MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun Fındık Araştırma Enstitüsü seleksiyon ve kolleksiyon parselinde mevcut 822 farklı tip,çeşit ve çeşit tohumlarından üretilen melez bireyler üzerinde 1989-1992 yılları arasında yürütülmüştür.

Materyali oluşturan bireyler 79 karakter yönünden belirlenen yöntemler gereğince yerinde veya laboratuarda gözlem,ölçüm,tartım ve sayımlar yapılarak değerlendirmeye tabi tutulmuşlardır.

BULGULAR

Populasyonu oluşturan fındık bireylerinin 79 ayrı karakter bakımından tanımlanmasına çalışılmış ve püs açım zamanı yönünden 3 ay, karanfil açım zamanı yönünden 2 ay, yaprak açım zamanı yönünden 2 ay, çotanak oluşum zamanı yönünden 1,5 ay ve hasat zamanı yönünden de 1 ayı aşan bir periyot içerisinde dağılım gösterdiği ayrıca verim ve kalite nitelikleri bakımından da geniş sınırlar içerisinde yer aldığı ortaya çıkmıştır.



Resim.8. Karakterizasyon çalışması yapılan bazı çeşit tiplerin zuruf özellikleri.

A.1.8.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere
Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen
Kalitesinin Tesbiti Üzerine Araştırmalar (Ara Sonuç)

1997

Nermin KOÇ

AMAÇ

Projenin bu bölümünde yoğun üretimi yapılan çeşitlere ve seleksiyon sonucu elde edilen ana tiplere tozlayıcı adayı belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 51 adet seleksiyon ve melezleme sonucu elde edilen 47 adet melez tip olmak üzere toplam 98 adet genetik materyal üzerinde 1994-1996 yılları arasında yürütülmüştür.

Çalışmada tozlayıcı adayların seçiminde püs miktarı, toz yayma süresi, püs verme periyodisitesi, çiçektozu çimlenmesi, meyve şekli ve randıman kriterleri esas alınmış ve tartılı derecelendirme metoduna göre değerlendirme yapılmıştır.

BULGULAR

Standart fındık çeşitlerinden yoğun olarak üretimi yapılan Tombul'a 1, Palaz'a 7, Çakıldak'a 2 ve seleksiyon sonucu seçilen ana tiplerden 580 nolu tipe 7, 292 nolu tipe 5, 190 nolu tipe 4 ve 260 nolu tipe de 2 adet olmak üzere toplam 14 adet tip tozlayıcı adayı olarak seçilmiştir.

A.2.YETİŞTİRME TEKNİĞİ ÇALIŞMALARI

A.2.1.Ot Kontrolü ve Ticaret Gübrelerinin Fındık Verimine Etkileri

1970

Mustafa PİROĞLU

Çağlar GENÇ

AMAÇ

Doğu Karadeniz Bölgesi fındık bahçelerinin çok meyilli ve toprağın yüzeysel oluşu, sürekli olarak örtü bitkileri ile kaplı bulunması, ayrıca Haziran ve Temmuz aylarının az yağışlı geçmesi nedeniyle topraktaki nem ve besin maddelerinin korunması bakımından ot kontrolü ile birlikte ticari gübre uygulamalarının verime olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessesenin tombul fındık ocaklarını kapsayan setli bahçesinde 1965 - 1970 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme sahasının toprağı killi-tınlı bünyede, kuvvetli asit özellikte, fosfor ve potasyumca az organik madde bakımından ise orta seviyededir.

Vegetasyon dönemi boyunca üç kez çapa ile ot kontrolü yapılmış, ot kontrolü yapılmamış parseller ise hasattan birkaç-gün önce biçilmiştir. Gübreleme materyali olarak sadece bir kez 1 kg./ocak % 16-18' lik süper fosfat ve her yıl iki ayrı dönemde 1.5 kg/ocak % 21'lik kalsiyum amonyum nitrat gübreleri kullanılmıştır. Deneme deseni tesadüf parselleri olup tekraralama sayısı 4'tür.

BULGULAR

Fındık bahçelerinde ocakların gübreleme sahası içerisinde 5-10 cm derinlikte Mart ve Haziran aylarında toprak tavında iken yılda iki kez çapa ile ot kontrolü yapılması yanında süper fosfat ve kalsiyum-amonyum-nitrat gübresi tatbik edilmesi önemli ölçüde verim artışı sağladığı ortaya çıkmıştır.

A.2.2.Killi-Tınlı Toprakta Bileşimi Bilinen Kompoze
Gübre ile Çeşitli Miktarlardaki Kirecin Toprak pH'sı ve
Fındık Verimi ile İlişisini Saptamak

1972
Saydam SARUHAN
Çağlar GENÇ

AMAÇ

Karadeniz Bölgesinin bol yağışlı koşullarında kireç ve gübrenin yıkanma özellik ve seviyelerini saptamak, kirecin toprak pH'sına etkisini araştırmak , asitli topraklara kireçleme tavsiyelerinde bulunabilmek ve kireç ile gübrenin birlikte fındık verimine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessesenin setli tombul fındık bahçesinde 1965-1970 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme sahası killi-tınlı bünyede,fena asit özellikte fosfor ve potasca az,organik maddece orta seviyededir.

Gübre materyali olan 200 gr/ocak N ile, 100 gr/ocak P_2O_5 Şubat ayında gübreleme sahasına birlikte çapalanarak verilmiştir. Kireç materyali ise toprak kireç ihtiyacının 1/3'ü, 2/3'ü ve 3/3'ü oranlarında ocakların 10 m²'lik gelişme sahası içerisine sırasıyla 3-6 ve 9 Kg. CaO söndürüldükten sonra 0-20 cm. derinliğe çapalanarak sonbaharda verilmiştir.

Deneme deseni tesadüf parselleri olup tekrarlatma sayısı 4'tür.

BULGULAR

Toprak pH'sına etki yönünden en iyi sonucu toprak kireç ihtiyacının tamamı miktarında verilen kireç uygulaması sağlamıştır. Kirecin verim üzerine etkili olmadığı ancak 200 gr / ocak N, 100 gr/ocak P_2O_5 gübresi ve 3 kg CaO uygulamasının önemli ölçüde verim artışı sağladığı ortaya çıkmıştır.

A.2.3.Fındıkta Ticaret Gübreleri Verim Denemesi

1971

Çağlar GENÇ
Saydam SARUHAN

AMAÇ

Fındıkta gübreleme tavsiyelerinde bulunabilmek için azotlu, fosforlu ve potaslı gübrelerin verime olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Trabzon ili Vakfıkebir ilçesi Kale köyünde tombul fındık bahçesinde 1965-1970 yılları arasında yürütülmüştür. Denemenin yürütüldüğü bahçe toprağı killi-tınlı bünyede, asitlik derecesi orta, fosforca fakir, potasyum az ve organik maddece fakirdir.

Gübreleme materyali olarak saf madde üzerinden % 20,5' luk kalsiyum amonyum nitrat gübresinden 200gr/ocak N, % 16-18'lik süper fosfat gübresinden 200 gr./ ocak P_2O_5 ve % 48-50'lik potasyum sülfat gübresinden 500 gr./ ocak K_2O verilmiştir. Azot ve potasyum Mart ayında ocak taç izdüşümündeki 1-1,5 m'lik banda çapalanarak, fosforlu gübre ise Kasım ayında ocak taç izdüşümünde kök derinliğinde açılan 8 adet çukura paylaştırılarak verilmiştir.

Deneme deseni faktöriyel ($2 \times 2 \times 2$) tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Fındıkta ocak başına 200 gr. N uygulamasının verim üzerine etkili olduğu, yapraktaki azot seviyesini %1,87'den %2,45 seviyesine yükselttiği, tek başına 200 gr. P_2O_5 ve 500 gr. K_2O uygulamalarının verime etkili olmadığı, azot, fosfor ve potaslı gübrelerin bir arada uygulanmasının ise verim üzerine en fazla etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

A.2.4.Fındıkta Alt Bitki Olarak Baklagil ve Tabii Vegetasyon Mukayese Denemesi

1970

Engin ÇETİNER
Saydam SARUHAN

AMAÇ

Doğu Karadeniz Bölgesi fındık aile işletmelerinde bir yandan hayvan yemi yetiştirmek diğer yandan da fındığın yeşil gübrelerden faydalanmasını sağlamak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışma müessese arazisinde sete alınmış fındık bahçesinde 1969-1970 yılları arasında yürütülmüştür:

Denemede alt bitki olarak fiğ,yem bezelyesi ve doğal vegetasyon (13 yabancı ot karışımı) kullanılmıştır. Sonbaharda toprak hazırlığı aşamasında fosfor ve potasyumlu gübreleme,ekim sırasında ise azotlu gübreleme uygulanmış, deneme süresince her yıl azotlu gübreleme her iki yılda bir fosfor ve potaslı gübreleme yapılmıştır.

BULGULAR

Alt bitki olarak kullanılan fiğ, yem bezelyesi, yulaf ve tabi vegetasyonun ot verimi ile fındığın verim ve kalitesi üzerine etkili olmadığı ortaya çıkmıştır.

A.2.5.Giresun Tombul Fındık Çeşidinde Gübrelemenin
Verim ve Kaliteye Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi)

1973

AMAÇ

Çağlar GENÇ

Fındıkta dengeli bir gübreleme yapabilmek için N P K dozlarının ortaya çıkarılması bunun verim ve kalite üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ili Keşap ilçesi Balıklısu köyünde tombul fındık çeşidi üzerinde 1971-1973 yılları arasında yürütülmüştür.

Deneme toprağı; gri-kahverengi podzolik, killi bünyede,hafif asit reaksiyonlu olup toprağın % CaCO_3 kapsamı eseri,organik madde kapsamı 0-20 cm. ve 20-40 cm. derinliklerde orta,daha derinlerde az,alınabilir fosfor kapsamı çok az,potasyum kapsamı 0-20 cm.de çok yüksek,daha derinlerde orta,katyon mübadele ve fosfor fiksasyon kapasitesi ise bütün derinliklerde yüksektir. Denemede kontrol dahil 4 azot (No:kontrol,N1:200gr,N2:400 gr ve N3:600 gr N/ocak) iki fosfor (P0:kontrol,P1:300gr P_2O_5) ve üç potasyum (K0: kontrol, K1:750gr/ocak ve K2:1500 gr /ocak) seviyesi uygulanmıştır. Deneme deseni 4x2x3 faktöriyel tesadüf blokları olup tekrarlaması 5'tir.

BULGULAR

Fındık verimine etkisi bakımından 200 gr N/Ocak, 300 gr P_2O_5 /Ocak ve 750 gr K_2O /Ocak uygulamalarının en uygun gübreleme dozları olduğu ortaya çıkmıştır. Yaprakta azot seviyesi %2,41-2,50 , fosfor seviyesi %0,101-0,110, potasyum seviyesi %0,61-0,70 olduğu zaman en yüksek verim elde edilmiştir. Gübre uygulamalarının randıman ve meyve iriliği üzerine önemli etki yapmadığı, özellikle azot uygulamasının kabuk kalınlığı ve ham protein oranını artırdığı yağ oranını ise azalttığı ortaya çıkmıştır.

A.2.6.Meyilli Arazilerdeki Bahçelerde Fındık Dikim ve Terbiye ekilleri zerine Araştırmalar

1974

ağlar GENÇ
Saydam SARUHAN

AMAÇ

Meyilli arazilerde ocak dikim yöntemi ile kıyaslamalı olarak değişik dikim yöntemlerinin verim ve kalite unsurları üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu alışma % 50 den fazla meyile sahip cep terasa alınmış müessese arazisinde tombul fındığın bir yaşındaki kök sürgünleri kullanılarak 1967 - 1974 yılları arasında yürütülmüştür.

Denemede tek gövde, gövde,ocak şekli,it şekli dikim ve terbiye sistemleri uygulanmıştır. Deneme deseni 4 x 4 Latin Karesidir.

BULGULAR

it dikim yönteminin ocak dikim yöntemine göre iki kat daha fazla verim artışı sağladığı, Tombul fındığın tek gövde üzerine terbiye edilmesinde başarı sağlanamadığı, dikim yöntemleri arasında randıman ve boş meyve oluşumu bakımından farklılığın olmadığı saptanmıştır.



Resim.9. Fındıkta Çit Dikim terbiye şekli

A.2.7.Gençlik Devresinde (İlk 5 Yıl) Fındığın Ticaret
Gübre İstekleri Üzerine Araştırmalar

1974

Çağlar GENÇ
Saydam SARUHAN

AMAÇ

Fındığın dikimden itibaren verime yatma yaşına kadar olan dönemdeki gübre ihtiyacının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada müessese arazisinin az meyile sahip bir parselinde bir yaşlı tombul fındık fidanları kullanılmış olup 1968 - 1974 yılları arasında yürütülmüştür.

Deneme toprağı Killi - Tınlı bünyede,kuvvetli asit özellikte,organik maddece orta,fosforca fakir,potasyumca üst kısım orta,alt kısım az seviyededir.

Gübre olarak % 26'lık Kalsiyum Amonyum Nitrattan 100 gr/ocak saf N, %16-18'lik Süper Fosfattan 100 gr/ocak saf P_2O_5 , %48-50'lik Potasyum Sülfattan 250 gr/ocak saf K_2O kullanılmıştır. Fosforlu gübre önce dikim çukurlarına verilmiş daha sonraki uygulamalar ise Şubat ayında dal ucu izdüşümlerinde açılan yüzeysel hendeklere verilmiştir. Potasyumun ilk iki yıllık uygulaması Azot ile birlikte Mayıs ve Temmuz aylarında dal ucu izdüşümlerine saçılarak daha sonra süper fosfatla birlikte bir defada uygulanmıştır. Azotlu gübre ise ilk iki yıldan sonra tek başına bir defada Mart ayında bant halinde saçılıp çapa ile toprağa karıştırılarak uygulanmıştır.

BULGULAR

Fındıkta dikimden verime yatıncaya kadar uygulanan; 100 gr/ocak N, 100 gr/ocak P_2O_5 ve 250 gr/ocak K_2O 'nun vegetatif gelişme üzerine etkili olduğu saptanmıştır.

A.2.8.Fındıkta Dikimden Önce Bir Defada Verilen
Normal ve Aşırı Miktardaki Kireç ve Şlam'ın Fındığın Verim
ve Kalitesine Etkileri Üzerine Bir Araştırma

1974

Çağlar GENÇ
Saydam SARUHAN

AMAÇ

Fındığın bol verimli ve kaliteli ürün verebileceği toprak asitlik derecesini belirlemek kireç materyalinin toprak asitliğini düzenleyici etkisi ile bu etkinin sürekliliğini saptamak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışma müessesenin sete alınmış (pH'sı 4,9 olan) arazisinde bir yaşlı tombul fındık kök sürgünleri kullanılarak 1968 - 1974 yılları arasında yürütülmüştür.

Kireç materyali olarak söndürülmüş kireç ile şeker fabrikaları artığı olan ve içinde %72 kireç,%8 organik madde,%5 potasyum,% 0,05 fosfor kapsayan şlam kullanılmıştır. Denemede kontrol dışında toprak kireç ihtiyacının tamamı kadar kireç ve şlam,ayrıca toprak kireç ihtiyacının iki katı kadar kireç ve şlam kullanılmıştır.

Deneme deseni 3x4 tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 4'dür.

BULGULAR

Toprak kireç ihtiyacının iki katı oranında kullanılan kireç materyalinden Ca(OH)_2 toprak asitliğini gidermede etkili olmuş şlam ise etkili olmamıştır.

Toprak ihtiyacının 2 katı oranında kullanılan kirecin vegetatif gelişme, randıman ve verime olumsuz yönde etki yaptığı ortaya çıkmıştır.



Resim.10. Fındıkta kireç uygulaması

AMAÇ

Makro besin elementleri içeren yaprak gübrelerinin fındık için en uygun verilme yöntem ve zamanını saptamak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul fındık çeşidinde 1979-1982 yılları arasında yürütülmüştür.

Yaprak gübresi olarak NPK içerikleri 10:12:4 ve 10:12:8 olan gübre bileşimleri kullanılmıştır. Gübreler tek doz olarak %1'lik hazırlanıp 3,5 litre/ocak olacak şekilde sırt pülverizatörü ile uygulanmıştır.

Uygulamalar yaprakların yeni büyümeye başladığı (Nisan ayı ortaları),orta büyüklüğe ulaştığı (Mayıs ayı ortası) ve normal büyüklüğe ulaştığı (Haziran ayı ortası) dönemlerde yapılmıştır.

Deneme deseni tesadüf blokları olup,tekrarlama sayısı 4'dür.

BULGULAR

Yaprak ve meyvelerin normal büyüklüğe ulaştığı Mayıs-Temmuz ayları arasında %1'lik solüsyon halinde hazırlanan gübrelerin 3,5 lt/ocak olacak şekilde üç dönem halinde verilmesi yapraktaki element seviyesini yükseltmede etkili olduğu halde fındık verimine önemli ölçüde etki yapmadığı ortaya çıkmıştır.



A.2.10.Değişik Zamanlarda Alınan Fındık Çeliklerinin
Değişik Hormonlarla Köklendirme Çalışmaları

1983
V.Yılmaz KÜÇÜK
Yüksel YAKUT

AMAÇ

İlkbahar, Sonbahar ve Kış dönemlerinde, değişik ortam ve hormon konsantrasyonları ile doğal koşullarda fındık çeliklerinin köklendirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada tombul ve sivri fındık yeşil odun çelikleri kullanılarak 1980-1983 yılları arasında yürütülmüştür.

Temmuz ayı ortalarında alınan yeşil çelikler IBA'nın 4000 ppm'lik konsantrasyonunda kısa süre daldırılarak perlit,perlit+torf,harç ve harç+yosun ortamına dikilmişlerdir. Kasım ayı ortalarında alınan odun çelikleri ise yine IBA'nın 4000 ppm'lik konsantrasyonuna kısa süre daldırılarak perlit,perlit+torf ve harç ortamına dikilmişlerdir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekerrür sayısı 5'dir.

BULGULAR

Doğal koşullarda yürütülen bu çalışma sonucunda köklenme oranı %15 gibi çok düşük düzeyde kalmış ve bu yöntemle ticari manada fındık fidanı üretimi yapılamayacağı ortaya çıkmıştır.

A.2.11.Yaşlı Fındık Bahçelerinde Toprak Yorgunluğunun Saptanması

1984

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU
Nermin KOÇ

AMAÇ

Ekonomik ömrünü tamamlamış Doğu Karadeniz Bölgesi yaşlı fındık bahçelerinde toprak yorgunluğunun saptanması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ve Ordu yörelerinden alınan yaşlı fındık toprakları üzerinde tombul ve palaz fındık fidanları yetiştirilerek 1982-1984 yılları arasında yürütülmüştür.

Tombul ve palaz fındık fidanları yaşlı bahçe toprakları ve harç ortamda yetiştirilerek sürgün boyu,sayısı,çapı,boğum arası mesafe ve yaprak sapları bakımından gelişim farklılıkları incelenmiştir.

Çalışma saksı denemesi şeklinde yürütülmüş olup tekrerrür sayısı 10'dur.

BULGULAR

Yaşlı fındık bahçesi toprağında yetiştirilen fidanların yorgunluk belirtileri göstermiş oldukları tespit edilmiş olup sürgün boyu ve yaprak çapı kriterleri bakımından yorgunluğu belirleyici unsurlar olarak ortaya çıkmıştır.

A.2.12.Fındıkta Yaprak Sararmalarının Oluşum Nedenleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar

1985

V. Yılmaz KÜÇÜK

Ali KAYA

AMAÇ

Ordu yörelerindeki fındık bahçelerinde lokal olarak ortaya çıkan yaprak sararmalarının sebepleri ve giderilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Ordu ili Perşembe ilçesi Efirli köyünde sararma arazi gösteren fındık bahçelerinde 1982-1985 yılları arasında yürütülmüştür.

Arazlı bahçeler killi-tınlı bünyede aşırı su tutma kapasitesine sahip toprak derinliği 70-90 cm.,havalanması oldukça az ve yüksek oranda kireç ihtiva etmektedir.

Sararma arazi gösteren deneme bahçesine NPK uygulamalarının yanı sıra Fe-kleyt'in 50,100 ve 150 gr, Fe SO₄ 'ün 1000 ve 1500 gr. dozları uygulanmıştır.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Toprağın ağır yapısı ve köklerin yetersiz havalanması ayrıca kireç fazlalığının Mn, Fe ve P'un bitki tarafından alımını engellemelerinin fındıkta sararmalara neden olduğu ortaya çıkmıştır. Fındıkta yaprak sararmalarının giderilmesinde ise sequestren-138'in ocak başına 100 gr dozu en etkili uygulama olarak ortaya çıkmıştır.



Resim.11. Fındıkta yaprak sararması

A.2.13.Tombul Fındığın Ekonomik Fosforlu Gübre İhtiyacının Saptanması

1986

Ali KAYA

V.Yılmaz KÜÇÜK

AMAÇ

Fosforlu gübrenin fındığın verim ve kalitesine etkisini araştırmak, verime bağlı olarak cari ürün-gübre fiyatları karşısında fındığa verilecek en karlı fosforlu gübre miktarını belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ili merkez Kayadibi köyünde tombul fındık çeşidi üzerinde 1983-1986 yılları arasında yürütülmüştür.

Deneme bahçesi toprağı killi-tınlı bünyede,asit reaksiyonlu,%CaCO₃ kapsamı eseri,alınabilir fosfor kapsamı çok düşük,organik madde üst toprakta yeterli alt toprakta ise çok düşük seviyededir.

Gübre materyali olarak % 42-44'lük triple süper fosfat'tan ocak başına 150, 300 ve 450 gr. saf P₂O₅ uygulanmıştır.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekrarlamaya sayısı 3 'tür.

BULGULAR

Fosforlu gübrenin fındığın verim artışına etkili olduğu, deneme koşullarında ekonomik olarak verilebilecek miktarının üç yıl için ocak başına 0,3 kg saf fosfor olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca fosforlu gübrenin randıman artışına etkili olmadığı,fosforlu gübre miktarı arttıkça iç meyve iriliğine etkili olduğu saptanmıştır.

A.2.14.Boş Fındık Oluşum Sebepleri ve Giderilmesi Üzerine Araştırmalar

1986

A. Nail OKAY

AMAÇ

V. Yılmaz KÜÇÜK

Fındıkta meydana gelen boş meyve oluşumunun nedenleri ve giderilmesi yollarının araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ili Görele ilçesi Aralıköz köyü ile Perşembe ilçesi Çeşmeönü köyünde olmak üzere iki ayrı yerde tombul fındık çeşidi üzerinde 1984-1986 yılları arasında yürütülmüştür.

Görele'deki deneme yeri toprağı killi-tınlı bünyede kuvvetli asit reaksiyonlu olup $\%CaCO_3$ kapsamı eseri,organik madde ve alınabilir fosfor kapsamı düşük,alınabilir potasyum kapsamı ise çok düşüktür. Perşembe'deki deneme yeri toprağı ise tınlı bünyede orta asit reaksiyonlu olup $\%CaCO_3$ kapsamı eseri,organik madde düşük,alınabilir fosfor kapsamı yeterli ve potasyum kapsamı ise çok düşüktür. Her iki deneme yerindeki fındık ocaklarının yapraklarındaki Bor seviyeleri çok düşük bulunmuştur.

Denemede suni tozlama,borik asit (H_3BO_3), Azot ve Boraks + Fosfor + Potasyum' un değişik kombinasyonları uygulanmıştır. Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3' tür.

BULGULAR

Yapraktan 3,5 lt/ocak olarak uygulanan $\% 0,1$ 'lik borik asit ve topraktan 125 gr/ocak boraks uygulamasının boş meyve oluşumunu $\% 41,45$ oranında azalttığı ortaya çıkmıştır.

Azotlu gübre ve suni tozlama uygulamalarının boş meyve oluşumu üzerine etkili olmadığı, potaslı gübrenin kombinasyona girdiği uygulamalarda ise etkisinin olduğu saptanmıştır.

A.2.15.Tombul Fındık Çeşidinin Fizyolojik Devrelerinde Azotun Kritik Seviyelerinin Araştırılması

1990

Nilsen ÇALIŞKAN

Aynur KÜÇÜK

AMAÇ

Giresun yöresinde yoğun üretimi yapılan Tombul fındık çeşidine değişik dozlarda azotlu gübrenin değişik zamanlarda bölünerek uygulanması sonucunda bir vegetasyon dönemi boyunca yapraklardaki azot seviyesinin mevsimsel değişimi incelenerek azotun bu fizyolojik dönemlere ait kritik seviyelerini belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun merkez ilçeye bağlı Gürköy’de tombul fındık çeşidi üzerinde 1985-1990 yılları arasında yürütülmüştür. Deneme bahçesi toprağı killi-tınlı bünyede ve asit reaksiyonlu olup organik maddece yeterlidir. Alınabilir fosfor kapsamı çok düşük, alınabilir K ve alınabilir Ca kapsamı ise orta seviyededir. Denemede No:Kontrol, N₁:150 gr./ocak ,N₂:300 gr./ocak, N₃:450gr./ocak ve N₄:600 gr./ocak olmak üzere tamamı Mart ayı başında, ikiye bölünerek Mart ve Mayıs ayı sonunda ve üçe bölünerek Mart, Mayıs sonu Eylül aylarında olmak üzere 3 ayrı dönemde uygulanmıştır. Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3’tür.

BULGULAR

Tombul fındık çeşidinin bir vegetasyon dönemi boyunca yapraklarındaki azot seviyesinin Haziran ayı ortalarından Temmuz ayı sonuna kadar stabil kaldığı, bu zaman aralığının azot için gübreleme amaçlı yaprak örneği alınımına uygun olduğu, fındığın fizyolojik dönemlerine ilişkin N’un kritik seviyelerinin yaprakların olgunlaşmasından döllenme sonuna kadar olan dönemde artış gösterdiği, hasat öncesi dönemde stabil kaldığı, hasattan yaprak dökümüne kadar olan dönemde ise giderek azaldığı tespit edilmiştir.

A.2.16.Yoğun Olarak Üretimi Yapılan Bazı Önemli
Fındık Çeşitlerinin Soğuğa Mukavemetlerinin Belirlenmesi
Üzerine Araştırmalar

1991

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU

Teberdar ÇALIŞKAN

AMAÇ

Fındık bitkisinin kış soğuk ve ilkbahar donlarına karşı mukavemet yeteneklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tombul,palaz,çakıldak,kalınkara ve sivri fındık çeşitlerinin bir yıllık sürgünleri kullanılarak 1988-1991 yılları arasında yürütülmüştür.

Denemede kullanılan fındık çeşitlerinden kış dinlenme döneminde on beş gün ara ile alınan yıllık sürgünler Kasım-Mart ayları arasında 6,12 ve 24 saat süre ile -10,-15 ve -20 °C'de suni don testine tabi tutulmuşlardır. Tomurcukların kabarma ve açılma döneminde ise haftada bir alınan çelikler 5 ve 10 saat süre ile -2,-4,-6,-8 ve -10 °C'de suni don testine tabi tutulmuşlardır. Tomurcukların suni don testine karşı göstermiş oldukları reaksiyonlar dokuların kahverengileşmesini esas alan 'direkt metot' ile tespit edilmiştir. Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Kış dinlenme döneminde tomurcuklarda -10°C'ye kadar zararlanma olmadığı, -15°C'den itibaren önem kazandığı ve -20°C'den itibaren de önemli ölçüde zarar gördüğü ortaya çıkmıştır. Tomurcukların kabarma ve açılma döneminde -2°C'de herhangi bir zararlanmanın olmadığı, yaprakların açıldığı dönemde ise -4°C'den itibaren zararlanmaların başladığı soğukta kalma süresine bağlı olarak -6°C'de önemli zararlanmaların olduğu,Mart ayı son haftasının çeşitler için son derece hassas dönem olduğu ve dona karşı en hassas çeşitlerin Palaz ve Kalınkara çeşitleri olduğu ortaya çıkmıştır.



Resim.12. Don testlerinde kullanılan program verici

A.2.17.Fındığın Vegetatif Yolla Üretim Yöntemleri Üzerine Araştırmalar

1991

F. Hülya KILAVUZ
K. Sermin ÇETİNER

AMAÇ

Fındıkta uygun çelik alma zamanı, köklendirme ortamı, köklenmeyi uyarıcı hormon dozu ve çelik tipini belirlemek, uygun köklendirme koşulları saptandıktan sonra da tutum aşamasında, dikim ortamı, çevre koşulları ve bakım önlemlerini de saptayarak, standart vegetatif bir çoğaltma yöntemini ortaya koymak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tombul ve palaz çeşitlerinin odun,yarı odun ve yumuşak odun çelikleri kullanılarak 1990-1991 yılları arasında yürütülmüştür.

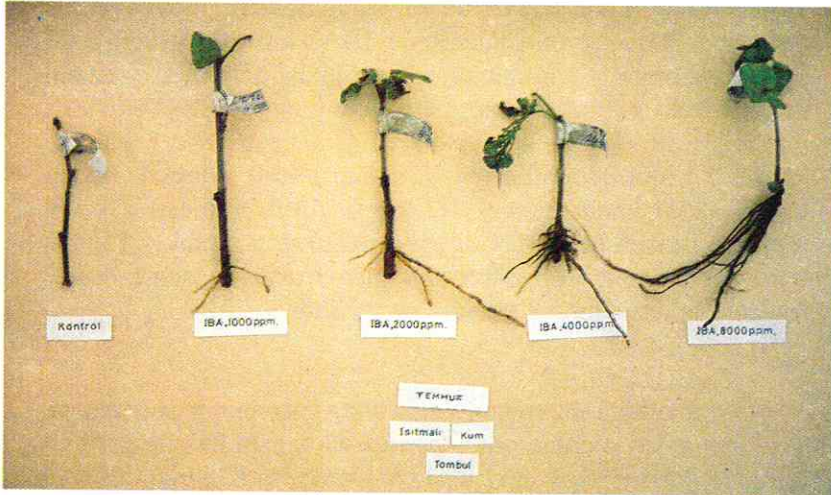
Denemede ele alınan odun çelikleri, yaprak dökümü sonu,yoğun dormansi dönemi ortası ve yaprak açım öncesi, yeşil çelikler ise vegetasyonun en yoğun dönemi ,meyve hasadı öncesi ve hasat sonu dönemlerde IBA' nın 2000-4000-8000 ppm'lik hormon konsantrasyonuna hızlı daldırma yöntemi uygulanarak perlit,kum ve perlit+kum+odun talaş ortamına dikilmişlerdir. Tutum ortamı olarak (2kısım toprak + 1 kısım kum + 2 kısım odun talaşı + 1/2 kısım çiftlik gübresi),(1kısım toprak + 1/2 kısım kum + 1/2 kısım çiftlik gübresi) ,(1kısım toprak + 1 kısım perlit + besin eriyiği),(1 kısım toprak + 1 kısım kum + 1 kısım çiftlik gübresi) kullanılmıştır. Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Fındıkta en uygun çelik alma zamanının Haziran ve Temmuz ayları olduğu, odun ve yarı odun çeliklerinde hormon dozunun önemli olmadığı, yeşil çeliklerde ise IBA'nın 2000 ve 4000 ppm'lik dozlarının önemli sonuçlar verdiği saptanmıştır. En uygun köklendirme ortamının perlit ve tutum ortamının besin eriyiği ilaveli harç olduğu ortaya çıkmıştır.



Resim.13. Kontrollü koşullarda köklendirmeye alınmış fındık çelikleri.



Resim.14. Farklı hormon konsantrasyonlarında köklenmiş fındık çelikleri.



Resim.15. Tüplere alınmış köklü fıncık fidanları.

AMAÇ

Fenolojik, pomolojik, fiziksel ve kimyasal analizlere dayalı olarak fındıkta erken hasadın kaliteye olan olumsuz etkilerini ortaya koymak ve hasat olum dönemine ait kriterleri belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul,çakıldak ve palaz çeşitleri ile 1990-1992 yılları arasında yürütülmüştür.

Denemede ele alınan fındık çeşitleri tam olarak içlerini doldurmalarından itibaren yere dökülene dek haftada iki kez olmak üzere aralıklı olarak hasat edilmişlerdir.

Her bir hasat döneminde fenolojik gözlem,fiziksel ölçüm,kimyasal ve metabolik analizler yapılmıştır.

BULGULAR

Erken hasat edilen fındıklar çeşidin kendine özgü renk, tad ve aromaya ulaşamadıkları gibi, iç meyve iriliği, randıman, beyazlama ve yağ içerikleri düşük olmaktadır. Buruşuk meyve nispeti ve nem oranı yüksek olan bu fındıkların kurutulmaları da uzun zaman almakta buna bağlı raf ömrü de kısalmaktadır.

Bu çalışma sonucunda zurufun % 60 oranında kızardığı, soyulabilirliğinin kolay olduğu, kabuklu meyvenin $\frac{3}{4}$ 'ünün % 70 oranında kahve rengine dönüştüğü, zuruf içerisinde meyvenin dönmeye başladığı ve nem oranı % 30 düzeyine düştüğü döneme ait veriler fındığın daldan toplanabilmesi için en uygun hasat dönemi olarak nitelendirilmiştir.



Resim.16. Hasat olumuna gelmiş fındık dalından bir görünüş.

A.2.19.Yoğun Üretimi Yapılan Bazı Fındık Çeşitlerinin Kış Soğuklama İhtiyaçlarının Tespiti

1993

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU

Ali KAYA

AMAÇ

Fındık yetiştiriciliğinde üreticilere yörelere göre çeşit tavsiye edebilmek için standart fındık çeşitlerinin soğuklama ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tombul, sivri, palaz, çakıldak, foşa ve uzunmusa çeşitleri üzerinde müessese arazisi ile Ordu ili Ulubey ilçesi ve Trabzon ili Arsin ilçesinde 1987 - 1993 yılları arasında yürütülmüştür.

Gözlem yerlerine ait günlük maksimum ve minimum sıcaklık dereceleri tespit edilmiş;dişi çiçek,erkek çiçek ve yaprak tomurcuklarının laboratuvar koşullarında dinlenmeyi kertiği tarihler ve arazide tam açım tarihleri belirlenmiştir. Çalışmada Üstel Bidabe,Klasik ve Soğuk Birim yöntemleri kullanılarak çeşitlerin soğuklama gereksinimleri tespit edilmiş ve büyüme derece saatleri toplamaları hesaplanmıştır.

BULGULAR

Fındığın soğuklama ihtiyacının tespitinde Klasik ve Soğuk birim yöntemlerinin kullanılabileceği ortaya çıkmıştır.

Yaprak tomurcuklarının klasik yöneme göre belirlenen soğuklama süreleri Tombul, Sivri, Palaz ve Foşa'da 350-550 saat, Uzunmusa 600-900 saat Çakıldak 750-1050 saat olarak tespit edilmiştir. Soğuk birim yöntemine göre ise Tombul, Sivri, Palaz ve Foşa'da 600-750 soğuk birim, Uzunmusa'da 800-1100 soğuk birimi Çakıldakta ise 900-1200 soğuk birimi olarak tespit edilmiş olup yöre üreticilerine yüksek kol için Çakıldak ve Uzunmusa, sahil ve orta kol için diğer çeşitleri yetiştirmeleri tavsiye edilmiştir.



Resim.17. Fındıkta soğuklama ihtiyacının tespitinde kullanılan Akarsu Yönteminden bir görünüş.

A.2.20.Fındık Zurufundan Kompost Elde Edilmesi,
Bunun Verim ve Kaliteye Etkileri (1.Aşama Sonuç)

1995

Nilsen ÇALIŞKAN

Nermin KOÇ

Ali KAYA

Talha ŞENSES

AMAÇ

Fındık hasadı sırasında ortaya çıkan zuruf materyalinden Indore yöntemi ile gübresiz, yada ortama %1,2,4 oranlarında üre (%46 N) veya çiftlik gübresi ekleyerek kompost elde etmek, oluşan kompostların bileşimini belirleyerek çiftlik gübresi ile kıyaslayıp, organik gübre olarak kullanılabilirliğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese bahçesinden elde edilen fındık zurufları kullanılarak 1992-1995 yılları arasında yürütülmüştür. Kompost yığınları Indore yöntemine göre aşağıda belirtilen bileşimlerde hazırlanmıştır.

(1m^3 züruf + 40 kg.toprak),(% 1'lik üreden 2,3 kg + 40 kg. toprak + 1m^3 züruf),(% 2'lik üreden 4,6 kg.+ 40kg.toprak + 1m^3 züruf), (% 4'lük üreden 9,2 kg.+ 40 kg. toprak + 1m^3 züruf),(1m^3 züruf + 40 kg.toprak + 94 kg.çiftlik gübresi). Her bir uygulama için 3'er ay aralıklarla C/N oranı belirlenmiştir.Deneme deseni tesadüf parselleri olup tekrarlama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Fındık zurufundan 15-18 ay sonunda yaklaşık %70-80 oranında parçalanmış olarak kompost elde edildiği,oluşan kompostların besin bileşiminin genel olarak çiftlik gübresinin bileşiminden zengin olduğu, ortama üre eklenmesinin C/N oranını daha kısa sürede dengelediği ancak pH'sını düşürdüğü saptanmış ve zuruf kompostunun organik madde ve besin maddesi kaynağı olarak kullanılabilirliği ortaya çıkmıştır.



Resim.18. Kompost yapımında kullanılan zuruf materyali.



A.2.21.Yoğun Üretimi Yapılan Önemli Fındık
Çeşitlerinin Dişi Çiçeklerinin Soğuğa Mukavemet Durumlarının
Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar

1996

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU
Teberdar ÇALIŞKAN

AMAÇ

Tombul, Sivri, Palaz, Çakıldak ve Kalinkara fındık çeşitlerinin dişi çiçek açım periyodu boyunca değişik soğuk derecelerine mukavemet durumlarını incelemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul,sivri,palaz, çakıldak ve kalinkara çeşitleri üzerinde 1994-1996 yıllarında yürütülmüştür.

Denemede kullanılan fındık çeşitlerinden dişi çiçeklerin açım başlangıçlarından itibaren yoğun açım dönemi sonuna kadar haftada bir alınan yıllık sürgünler 2,4,6 ve 8 saat süre ile -12°C 'ye kadar suni olarak don testlerine tabi tutulmuşlardır.

Dişi çiçek tomurcuklarının suni don testine karşı gösterdikleri reaksiyonlar dokuların kahverengileşmesini esas alan 'direkt metot ile tespit edilmiştir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3 'tür.

BULGULAR

Dişi çiçeklerin açım başlangıcından itibaren yoğun dönem sonuna kadar -12°C 'de 2,4,6 ve 8 saat süre içerisinde zarar görmedikleri, yoğun açım sonrası olan Şubat ayı sonu Mart ayı başında ise -8°C 'den itibaren zararlanmaların başladığı, -12°C 'de de önemli ölçüde zarar gördükleri ortaya çıkmıştır.

A.2.22.Fındığın Daldırma Yöntemleriyle Çoğaltılması Üzerine Araştırmalar

1997

Teberdar ÇALIŞKAN
Nermin KOÇ

AMAÇ

Fındıkta en uygun vegetatif çoğaltım yöntemini ortaya koymak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul fındık dip sürgünleri üzerinde 1996-1997 yıllarında yürütülmüştür.

Çalışmada yaprak dökümü sonunda toprak seviyesinden 25-30 cm. yükseklikten kesilerek amaca uygun elde edilen sürgünlerde Adi daldırma, Tepe daldırması ve Çin daldırması uygulanmıştır. Bu daldırma yöntemlerinde sürgünlerin tellerle boğulma yerlerinin alt ve üst kısımları köklendirme hormonunu daha iyi emmeleri için bıçakla çizilerek 2000 ppm IBA ile muamele edilmişlerdir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekrar sayısı 3'tür.

BULGULAR

Fındıkta tepe daldırma yönteminin uygulama kolaylığı ve yüksek kök kapasitesi yanında ortalama % 95,1 gibi yüksek köklenme oranıyla en uygun çoğaltım yöntemi olduğu ortaya çıkmıştır.



Resim.19. Köklendirmeye alınmış kök ve dip sürgünleri



Resim.20. Daldırma yöntemiyle köklendirilmiş fındık fidanları

A.3.TEKNOLOJİ VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

A.3.1.Standart Fındık Bölgesinde Yetiştirilen Fındık
Çeşitlerinin Teknolojik Değerlerinin Saptanması Üzerine
Araştırmalar

1970
Aysel UZUN

AMAÇ

Standart fındık çeşitlerinin teknolojik özelliklerinin fiziksel ve kimyasal analizlerle saptanması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tombul,sivri,kalınkara,palaz,mincane,foşa, badem ve çakıldak fındık çeşitleri üzerinde 1969-1970 yıllarında yürütülmüştür.

Fındık çeşitlerinin kalite özelliklerini belirleyen fiziksel ve kimyasal analizler yapılarak istatistiki olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Fındıkta kalite özellikleri bakımından randıman ve % ham yağ en yüksek değerde tombul fındık çeşidinde bulunmuştur.

A.3.2.İki Farklı Ekolojinin İç Fındık Kalitesi Üzerine Etkileri

1986
Mahmut AYFER
Aysel UZUN

AMAÇ

Doğu ve Batı Karadeniz Bölgesinde ekolojik koşulların Tombul, Palaz, Mincane, Kalınkara ve Çakıldak fındık çeşitlerinin iç fındık kalitesi üzerine etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Doğu ve Batı Karadeniz Bölgesinde yetişen tombul,palaz,mincane,kalınkara ve çakıldak fındık çeşitleri üzerinde 1983-1986 yılları arasında yürütülmüştür.

İki farklı ekolojide yetiştirilen fındık çeşitlerinin kalite özelliklerini belirlemek üzere fiziksel ve kimyasal analizler yapılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Ekolojinin iç fındık kalitesinde etkili olmadığı, çeşidin genetik potansiyeli, bahçelerin verim düzeyi, toprak verimliliği ve kültürel önlemlerin alınmasına göre kalite parametrelerinde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır.

A. 4. EKONOMİ VE İSTATİSTİK ÇALIŞMALARI

A.4.1.Giresunda Fındık Tarımı ile Uğraşan Ailelerin
Sosyo-Ekonomik Yapıları Üzerine Bir Araştırma (Doktora
Tezi)

1974

Aysel UZUN

AMAÇ

Giresun ilinde sahil,orta ve yüksek kollardaki fındık
üretici ailelerin sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi
amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ilinin fındık tarımı yapılan
ilçelerinde sahil,orta ve yüksek koldaki köylerden tesadüfi
olarak % 10 örnekleme ile her kolda 100 ailede anket
çalışmaları yapılarak 1973-1974 yıllarında yürütülmüştür.

Materyalin işlenmesi ve değerlendirilmesinde
istatistiki ortalama,ki kare ve korelasyon katsayısı yöntemleri
uygulanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya alınan işletmelerin sahil kolda % 58'i,
orta kolda % 55'i ve yüksek kolda ise % 61'inin çekirdek aile
tipinde olduğu belirlenmiş, her üç kolda da kadın ve erkeklerde
yaş gurupları arasında öğrenim düzeyleri bakımından
farklılıklar olduğu saptanmıştır. Ailelerin sahil kolda %
20'sinin, orta kolda % 42'sinin ve yüksek kolda % 41'inin
gelirlerini arazilerinde çalışarak karşıladıkları ortaya çıkmıştır.
Dekara verimin sahil kolda 71,29 kg , orta kolda 61,67 kg ve
yüksek kolda ise 46,99 kg olduğu tespit edilmiştir.

A.4.2.Giresun İli Bulancak İlçesi Fındık Aile İşletmelerinin Ekonomik Analiz ve Kredi Durumlarının İncelenmesi

1979
Yüksel YAKUT

AMAÇ

Giresun ili Bulancak ilçesi fındık aile işletmelerinin ekonomik analizi yapılarak kredi alma durumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Bulancak ilçesi sahil kolda tesadüfi olarak seçilen 21,orta kolda 31 ve yüksek kolda 9 olmak üzere toplam 41 aile işletmesi ile anket çalışması yapılarak 1975-1976 yıllarında yürütülmüştür.

Materyalin işlenmesi ve değerlendirilmesinde basit ortalamalar ve % hesapları kullanılmıştır.

BULGULAR

Değerlendirmeye alınan işletmelerin % 62,7'sinin arazi büyüklüğünün 20 dekardan az olduğu, aile başına 6,8 fert düştüğü, arazi parça sayısının 3,9 olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin % 65,4'ünün gelirlerini fındıktan elde ettikleri, %94,81'inin çeşitli kuruluşlardan kredi aldıkları ve üretimden çok tüketimde kullandıkları saptanmıştır. Sahil koldan yüksek kola doğru ve büyük işletmelerden küçük işletmelere doğru gidildiğinde işletme masraflarının GSH içindeki oranı artmaktadır. Bu nedenle 30 dekardan küçük işletmelerin GSH miktarları işletme masraflarını karşılamamaktadır.

A.4.3.Giresun-Ordu İlleri Orta Kolları ile Terme-
Çarşamba Ovasında Fındığın Maliyetinin Saptanması Üzerine
Araştırmalar

1980
Yüksel YAKUT

AMAÇ

Fındık maliyetine etki eden masraf gruplarını belirlemek ve maliyet formuna esas teşkil edecek veri tabanı oluşturmak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun ve Ordu illeri orta kolları ile Terme - Çarşamba ovasında gayeli örnekleme yöntemi ile seçilen 32 köyde toplam 96 fındık üreticisi ile anket çalışmaları yapılarak 1979-1980 yıllarında yürütülmüştür.

Materyalin işlenmesi ve değerlendirilmesinde basit ortalama ve % hesapları kullanılmıştır.

BULGULAR

Fındık yetiştiriciliğinde üreticilerin yetersiz girdi kullandıkları, dekara verimin ortalama 75-87 kg olduğu, hasat işçiliğinin toplam üretim masrafları içerisinde % 27,95 ile en yüksek paya sahip olduğu, alternatif fındık maliyet formu geliştirilmiştir.

A.4.4.Fındığın Üretim Tekniğinin Analizi ve Pazarlama Sorunları Üzerine Araştırmalar

1983
Ali KAYA

AMAÇ

Yoğun olarak fındık üretimi yapılan 6 ilde uygulanan mevcut üretim tekniğini belirlemek, önerilen üretim tekniği ile karşılaştırılmasını yaparak verimle olan ilişkisini ortaya koymak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Ordu, Giresun, Trabzon, Samsun, Bolu ve Sakarya illerinde gayeli örnekleme yöntemi ile saptanan 240 fındık üreticisi ve 18 işletmede yapılan anket çalışmaları ile 1982 -1983 yıllarında yürütülmüştür.

Materyalin incelenmesi ve değerlendirilmesinde basit ortalama ve %'de hesapları kullanılmıştır

BULGULAR

1983 yılında yürütülen bu çalışma ile, işletmelerin ortalama 2,9 parçalı ve dağınık, dekardaki ocak sayısının 50 adet olması gerekirken ortalama 72 adet olduğu, girdi ve kültürel uygulamalar sırasında dekara ortalama 9,42 erkek işgücü kullanıldığı ve buna karşılık dekara 116 kg ürün elde edildiği, örnek işletmelerde ise dekara ortalama 15 erkek işgücü kullanıldığı ve 271 kg ürün alındığı ortaya çıkmıştır.

A.4.5.Fındıkta Rekolte Tahmininde Kullanılabilecek Yöntemler Üzerine Araştırmalar

1991
Ali KAYA

AMAÇ

Fındıkta ürün tahmin etmeye yönelik en uygun yöntemin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessesese arazisinde gayeli örnekleme ile seçilen 4 adet tombul fındık ocağı üzerinde 1987 - 1991 yılları arasında yürütülmüştür.

Denemede sürgün boyu ve miktarına, tomurcuk miktarına, karanfil miktarına ve çotanak miktarına göre ürün tahmini yapılmıştır.

Verilerin analizinde basit ortalama ve %'de hesaplarından yararlanılmıştır.

BULGULAR

Fındıkta üretim alanının, çeşitlere göre dekadaki ocak sayısının, ocaktaki dal sayılarının bilinmesi halinde deneme koşullarında karanfil sayım yöntemine göre Mart ayında % 4-6 hata sınırları içerisinde, ayrıca çotanak sayım yöntemine göre Mayıs ayında % 2-5 hata ile ürün tahmini yapılabileceği ortaya çıkmıştır.



Resim.21. Fındıkta rekolte tespit amacıyla işaretlenmiş sürgünler.

A.4.6.Fındık Tarımında Asgari İşletme Büyüklüğünün Saptanması Üzerine Bir Araştırma

1995

Ali KAYA

Nilsen ÇALIŞKAN

AMAÇ

Fındık yetiştiriciliğinde bir çiftçi ailesi için yeter gelir sağlayacak asgari işletme büyüklüğünün tespit edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Ordu ve Giresun ilinin merkez ilçelerinde,Bolu ilinin Akçakoca ve Sakarya ilinin Karasu ilçelerinde olmak üzere 21 köyden basit tesadüfi örnekleme ile seçilen 124 işletmede anket çalışmaları yapılarak 1993 - 1995 yılları arasında yürütülmüştür.

İşletmelere ilişkin elde edilen verilerin analizinde bütçe yöntemi kullanılmış,asgari işletme büyüklüğü olarak yeter gelirli işletme büyüklüğü esas alınmıştır.

BULGULAR

Fındık yetiştiriciliğinde mevcut üretim tekniği ve verim dikkate alındığında asgari işletme büyüklüğünün sahil kolda 22 dekar, orta kolda 33 dekar ve yüksek kolda 47 dekar olması gerektiği ortaya çıkmıştır.

B.ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRME ÇALIŞMALARI

B.1.Çilek Çeşit Adaptasyon Denemesi

1985

Aynur KÜÇÜK

AMAÇ

Yalova Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından seçilen Aliso, Tiago, Yalova 4, Yalova7, Yalova 10, Yalova 13, Yalova 15, Yalova 21 ve Yalova 25 çilek çeşitlerinin Giresun iklim koşullarına adapte alanlarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde Alisso,Tiago,Yalova - 4,Yalova - 7 Yalova - 10,Yalova - 13,Yalova - 15, Yalova - 21 ve Yalova - 25 çilek çeşitleri üzerinde 1984 - 1985 yılları arasında yürütölmüştür.

Çilek çeşitlerinin fenolojik özellikleri ile bitki başına verimleri tespit edilmiştir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup,tekrarlama sayısı 4'dür.

BULGULAR

Meyve kalitesi yönünden Aliso, Tiago ve Yalova 13 çeşitleri, meyve iriliği, tad, lezzet ve koku bakımından ise yine Aliso, Tiago ve Yalova 4 çeşitleri üstün özellik göstermiş ve bölge üreticilerine önerilmiştir. Bölge için ön plana çıkan çeşitlerin çiçekleri 15 Nisan tarihinde açılmaya başlamakta, 15 Mayıs tarihinden itibaren meyveler olgunlaşmakta ve yaklaşık bir ay hasat süresi devam etmektedir.

B.2.Giresun Koşullarında Açıkta Gladiol Yetiştiriciliği

1990

K. Sermin ÇETİNER

AMAÇ

Giresun yöresinin açıkta gladiol yetiştiriciliği açısından durumunu saptamak, dikim zamanı, çeşit ve kalite özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde 12 Gladiol çeşidi üzerinde 1989 -1990 yıllarında yürütülmüştür.

Denemeye alınan çeşitlerin dikimlerine erken ilkbaharda başlanarak 9 farklı dikim zamanı uygulanmıştır. Bitki boyu,başak boyu ve kandil sayısı kriterleri esas alınarak verim ve kalite açısından en uygun dikim zamanı ve çeşitler belirlenmiştir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup,tekrarlama sayısı 3'tür.

BULGULAR

9 ayrı zamanda 12 çeşitle yürütülen bu çalışma ile Giresun koşullarında açıkta erken ilkbahar (Şubat-Mart) döneminde verim ve kalite açısından iyi bir gladiol yetiştiriciliği yapılabileceği yönünde olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yöre koşullarına Peter pears, Friend ship, W. Friedship, Traderhorm, W. Prospery, T-512, T-609, W. Goddes ve Spicspan uygun çeşitler olarak saptanmıştır.

B.3.Kiwi Adaptasyon Denemesi

1993

Teberdar ÇALIŞKAN

AMAÇ

Dünya yaş meyve ticaretinde giderek önem kazanan bir meyve türü olan Kiwi'nin ülkemizde de yetiştiriciliğinin yapılabilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Deneme müessesese arazisinde 3 ana çeşit ve 2 tozlayıcı çeşit ile 1988 - 1993 yıllarında yürütülmüştür.

Çeşitlerin fenolojik, pomolojik ve verim tespitleri yapılarak bölgeye uygun olanları seçilmiştir.

BULGULAR

1988 yılında başlatılan denemede, ana çeşitler olarak Hayward, Bruno ve Monty, tozlayıcı (baba) olarak Matua ve Tomuri çeşitleri denenmiştir. Deneme sonucunda ana çeşit olarak Hayward, tozlayıcı olarak Matua ve Tomuri çeşitleri bölgeye uyum göstermiş ve 1993 yılından bu yana 11 500 adet fidan üretilerek bölge üreticilerine dağıtılmıştır.



Resim.22. Kivi (Hayward) meyvesi ve fidanları.

B.4.Ahududu ve B    rtlen Adaptasyon Denemesi

1996

Ahmet Nail OKAY

AMAÇ

Dünya  lkelerinde ve özellikle Avrupa'da ya  meyve ticaret ve sanayiinde giderek önemi artan  z ms  meyveler grubunda yer alan Ahududu ve B    rtlenin  lkemiz Doğu Karadeniz iklim koşullarında yeti tiricili inin yapılabilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu  alı ma müessesese arazisinde A.B.D'den getirilen 5 Ahududu,4'  dikensiz,3'  dikenli olmak üzere 7 B    rtlen  e idi ile 1994 - 1996 yıllarında yürütülmüştür.

Denemeye alınan çeşitlerin fenolojik,pomolojik verim ve kalite değerleri saptanarak bölgeye uyum gösteren çeşitler belirlenmiştir.

BULGULAR

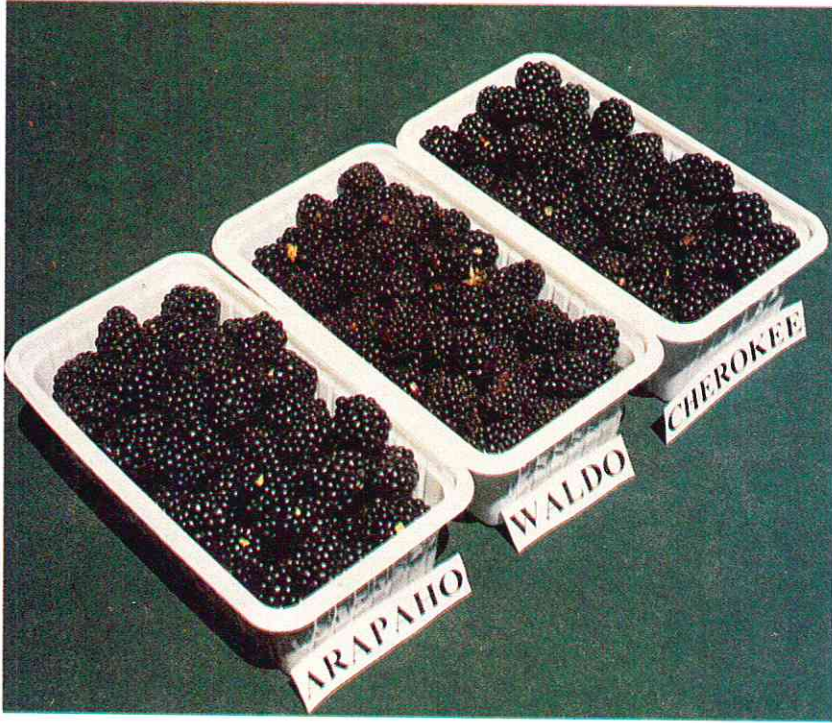
1993 yılında Ahududu  e itlerinden Tulameen, Heritage, Meeker, Willamette ve Summit, B    rtlen  e itlerinden Arapaho, Navaho, Waldo, Chester, Kotota Marion ve Cherokee denenmiştir. Ahududu  e itlerinden Tulameen ve Heritage ile B    rtlen  e itlerinden Arapaho, Waldo ve Cherokee Bölgeye uyum göstermişler ve 1996 yılından bu yana 10 750 adet fidan üretilerek Bölge üreticilerine da ıtılmı tır.



Resim.23. Ahududu bahçesinden bir görünüş.



Resim.24. Ahududu çeşitlerine ait meyve örnekleri



Resim.25. Bögürtlen meyve çeşitleri.

C.MÜESSESE ÇALIŞMALARI

C.1.Standart Fındık Çeşitlerinde Çiçeklenme Zaman ve Sürelerinin Saptanması

1983

Ahmet Nail OKAY

AMAÇ

Üretimi yapılan fındık çeşitlerinde çiçek açım periyotlarını tespit etmek ve erkek ve dişi çiçek açım periyotları uygun düşen çeşitlerin uyusabilenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

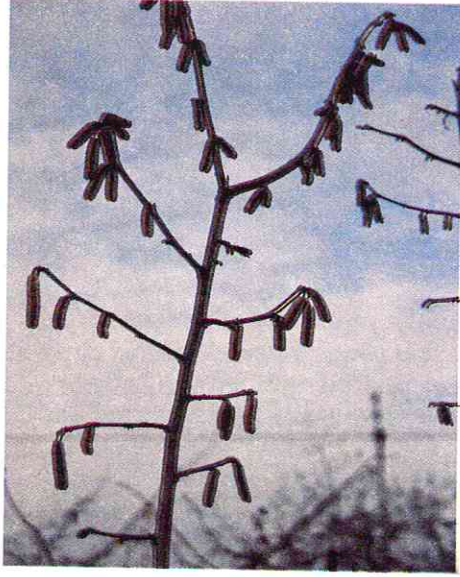
MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Enstitü koleksiyon parselinde bulunan 16 standart fındık çeşidi üzerinde 1980 - 1983 yıllarında yürütülmüştür.

Denemeye alınan çeşitlere ait ocakların dört değişik yönünden işaretlenen yıllık verim sürgünleri üzerinde bulunan dişi çiçek kümeleri ile erkek çiçek salkımları Kasım ayı başından itibaren haftada iki kez çiçek açımı sonuna kadar takip edilmiştir. Her bir fındık çeşidine ait erkek ve dişi çiçeklerin açım başlangıcı (%5),yoğun açım dönemi (%70) ve açım sonu (%95)tarihleri fenolojik olarak saptanmış ve çeşitlerin ekonomik anlamda çiçek tozu yayma ve yoğun karanfil açım süreleri belirlenmiştir.

BULGULAR

Erkek ve dişi çiçeklerin yoğun açım periyotları dikkate alındığında Tombul fındık çeşidi için ortalama 20 günlük çakışma süresiyle Palaz ve foşa çeşitlerinin en uygun tozlayıcılar olduğu ortaya çıkmıştır. Mincane için uzunmusa ve cavcava,çakıldak için mincane ve uzunmusa,palaz için cavcava ve acı,foşa için tombul ve kan fındığı olduğu görülmüştür.



Resim.26. Fındıkta erkek çiçeklerinin toz vermeden önceki görüntüsü



Resim.27. Fındıkta aynı zamanda açılmış (Homogamy) erkek ve dişi çiçekler.

AMAÇ

Pix isimli bitki gelişim düzenleyicisinin değişik doz ve zamanlarda uygulanmasının fındıkta verim, randıman ve döküme olan etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tombul fındık çeşidi üzerinde 1992 - 1993 yıllarında yürütülmüştür. Deneme sahasının toprağı killi-tınlı bünyede, asit reaksiyonlu, fosfor ve potasyum az organik madde miktarı orta seviyededir.

Kontrol dışında Pix'in 100 cc/da ve 150 cc/da dozları dişi çiçeklerin çotanağa dönüşme başlangıcı, çotanaklanmanın tamamlandığı zaman, dölleme ve meyve oluşum başlangıcında yapraktan uygulanmıştır. Meyve dökümü, verim, randıman ve buruşuk iç meyve ayrı ayrı tespit edilmiştir.

Deneme deseni tesadüf bloklar olup tekraralama sayısı 3'tür.

BULGULAR

Uygulama zamanının verim ve döküme etkili olduğu, randımana ise etkili olmadığı ortaya çıkmıştır.



C.3.Karadeniz Bölgesinde Önemli Fındık Çeşitlerinin Zararlılara ve Hastalıklara Karşı Duyarlılıklarının Belirlenmesi

1995

Osman ECEVİT *

Sabahat Keçeci ÖZMAN *

Gürsel HATAT *

Ahmet Nail OKAY

Ali KAYA

Sevilhan MENNAN *

AMAÇ

İslah çalışmalarına temel oluşturmak üzere önemli fındık çeşitlerinin hastalık ve zararlılara karşı olan duyarlılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Çakıldak,Foşa,Mincane,Palaz,Sivri ve Tömbülün yanı sıra üretici çeşidi olan Allahverdi üzerinde 1994 - 1995 yıllarında yürütülmüştür.

Fındıkta önemli zarar yapan fındık kurdu,filiz güvesi,kokarca,mayıs böceği,uçkurutan ve yaprak biti, hastalıklardan bakteriyel yanıklık,virüs ve küllemeye karşı fındık çeşitlerinin duyarlılıkları yöntemler gereğince ayrı ayrı sayımlar yapılarak tespit edilmiştir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 10'dur.

BULGULAR

Fındık kurduna karşı Çakıldak, Palaz ve Tömbül, Filiz güvesine karşı Foşa ve Çakıldak, Fındık Kokarcasına karşı Tömbül ve Palaz , Mayıs böceğine karşı ise Palaz ve Çakıldak fındığın, Bakteriyel yanıklığa karşı Allahverdi, Mozaik virüsüne karşı Palaz, Küllemeye karşı ise Mincane fındığının en duyarlı çeşitler olduğu ortaya çıkmıştır.

(*) 19 Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi



Resim.28. Kozalak Akarının fındık tomurcuklarındaki zarar şekli

1996
Ahmet Nail OKAY

AMAÇ

Giresun ili yöresinde fındık bahçelerinde rastlanan ve meyve özellikleri ile verimlilik açısından ümitvar görülen, yöresel adıyla "Allahverdi" fındığının çeşit ve kalite özellikleri bakımından tanımlanması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Giresun yöresinde yetiştirilen ve Allahverdi olarak isimlendirilen fındık çeşidi üzerinde 1994 - 1996 yıllarında yürütülmüştür.

Çeşidin tanımlamasını sağlayan morfolojik, fenolojik ve fizyolojik özellikleri ile alınan meyve örnekleri üzerinde pomolojik ve kalite özelliklerini kapsayan toplam 54 karakter yönünden tombul fındık ile mukayeseli olarak inceleme ve değerlendirmeler yapılmıştır.

BULGULAR

Allahverdi fındık çeşidi; Tombul fındık çeşidi ile kıyaslanarak öne çıkan önemli özelliklerinin olması bu çeşidin standart fındık çeşitleri arasında yer alması gerekliliğini ortaya koymuştur.



Resim.29. Allahverdi findığının yaygınlaştırdığı ilk ocak



Resim.30. Allahverdi findığının çotanak meyvesi

C.5.Fındıkta Karanfil ve Çotanak Dökümlerinin İncelenmesi

1997
Ali KAYA

AMAÇ

Fındıkta döküme sebep olan bazı faktörlerin karanfil ve çotanak dökümü ile meyve tutumu üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese bahçesinde Tombul, Palaz, Çakıldak, Kalıncara ve Foşa çeşitleri üzerinde 1996 -1997 yıllarında yürütülmüştür.

Denemede ele alınan çeşitlerin karanfil ve çotanak sayımları yapılarak döküm oranları ayrı ayrı tespit edilmiş ve %'de oranları bulunmuştur.

BULGULAR

Fındıkta; yıllık sürgünlerdeki boğumlarda birden fazla çiçek tomurcuğunun oluşması, tozlanma eksikliği ve kozalak başta olmak üzere bazı zararlıların etkisiyle % 22,58 oranında karanfil dökümü olduğu, döllenme eksikliği, boş meyve oluşumu ve fındık kurdu başta olmak üzere diğer zararlıların etkisiyle de ortalama % 23,25 oranında çotanak dökümü olduğu, buna bağlı olarak meyve tutumunun % 54,41 oranında gerçekleştiği ortaya çıkmıştır.

III.YÜRÜTÜLMEKTE OLAN PROJELER

A.FINDIK ARAŞTIRMALARI

A.1.ISLAH VE GENETİK ÇALIŞMALARI

A.1.1.Meyve Bağ Genetik Kaynakları Alt Projesi,Fındık Genetik Kaynakları Alt Projesi Fındık Genetik Kaynakları Projesi.

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU

AMAÇ

Enstitü seleksiyon parselinde mevcut bulunan karakterleri saptanmış farklı fındık bireylerinin bitki genetik kaynaklarının korunması kapsamı içerisinde muhafazası,yeni bulunacak olan bireylerin karakterlerinin saptanması ve ileri ıslah çalışmalarında kullanılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Karakterleri saptanmış 822 adet fındık çeşit ve tipleri yanında seleksiyon ve melezleme sonucu ortaya çıkabilecek yeni bireyler enstitü parselinde toplanarak 79 karakter yönünden belirlenen yöntemler gereğince yerinde ve laboratuarda gözlem,ölçüm,tartım ve sayımları yapılarak değerlendirmeye tabi tutulacaklardır.



Resim.31. *Corylus Colurna L.* Fındık türü

A.1.2. Melezleme Yoluyla Fındık Islah Çalışmaları

A.Nail OKAY

AMAÇ

Tombul fındık kalitesinde ve iri meyveli, verimli, ince kabuklu, randımanı yüksek, kök ve dip sürgünü oluşturmeyen, ilkbahar geç donlarından fazla zarar görmeyen, gelecekteki mekanik hasat ihtiyacını karşılamak üzere ağaç formunda, kısa ve açık zuruflu bir fındık modeline uygun tip veya tipler elde etmek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmanın materyalini Tombul, Kargalak, Çakıldak, Allahverdi fındık çeşitleri ile seleksiyon tipleri ve *Corylus colurna* L. türünün karşılıklı melezlenmesi sonucu elde edilen bireyler oluşturmaktadır.

Islah programı doğrultusunda melezleme sonucu popülasyonu oluşturan bireyler iki aşamalı olarak seleksiyona tabi tutulmaktadır. Birinci aşamada 10, ikinci aşamada ise 23 karakter yönünden tartılı derecelendirme yöntemi uygulanarak ümitvar olan tipler çeşit adayı olarak seçilmektedir.

A.1.3.Seleksiyon Sonucunda Elde Edilen Tipler Arasında Kontrollü Verim Denemesi

Süleyman KARAGÜL

AMAÇ

Enstitüde yürütülen seleksiyon çalışması sonucu elde edilen verim ve kalite tipleri (190, 292, 580 ve 260 no'lu tip) ile yoğun üretimde kullanılan bazı standart fındık çeşitleri (Tombul, Palaz, Foşa,Çakıldak) arasında kontrollü verim denemeleri yürütülerek ümitvar olan tiplerin üreticilere intikalini sağlamak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın materyalini seleksiyonla elde edilen 190,292,580 ve 260 no'lu tipler yoğun üretimde kullanılan Tombul,palaz,foşa ve çakıldak çeşitleri oluşturmaktadır.

Her bir çeşit ve tip 15 tekrarlamalı olarak müessese parseline tesadüfi olarak dikilmişlerdir. Verimlilik yönünden üstün olan tipler çeşit adayı olarak belirlenecektir.

A.1.4.Seleksiyon Sonucu Elde Edilen Ana Tiplere
Tozlayıcı Seçimi ile Fındık Çeşit ve Tiplerinin Pollen
Kalitesinin Tespiti Üzerine Araştırmalar.

Süleyman KARAGÜL

AMAÇ

Standart fındık çeşitlerinden Tombul, Çakıldak, Uzunmusa ve Acı fındık çeşitleri ile seleksiyon sonucu elde edilen tiplerin pollen kaliteleri tespit edilerek tozlayıcılık yönünden üstün olanların tespit edilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmanın materyalini 190,292,580 ve 260 no'lu tipler ile tombul,çakıldak ve uzunmusa çeşitleri ayrıca bu çeşit ve tiplere tozlayıcı olarak belirlenen 14 tip oluşturmaktadır.

Kendileme ve karşılıklı tozlama denemeleri yapılarak en yüksek meyve tutum oranını veren tozlayıcılar belirlenmiş olacaktır.

A.2.YETİŞTİRME TEKNİĞİ ÇALIŞMALARI

A.2.1.Fındık Zurufundan Kompost Elde Edilmesi Bunun Verim ve Kaliteye Etkileri

Nedim ÖZENÇ

AMAÇ

Projenin birinci aşamasında elde edilen zuruf kompostunun mineral gübreler ve çiftlik gübresi ile birlikte fındık bitkisine verilerek bu uygulamaların verim ve kalite ile toprak özelliklerine olan etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul fındık çeşidi üzerinde yürütülmektedir.

Çalışmada kontrol olarak ihtiyaç kadar azot ve potasyumlu gübreleme,1500 kg./da çiftlik gübresi ile ihtiyaç kadar azot ve potasyum,3000 kg./da çiftlik gübresi ve ihtiyaç kadar azotlu gübre,1500 kg/da zuruf kompostu,3000 kg./da zuruf kompostu,1500 kg./da çiftlik gübresi ve 3000 kg./da çiftlik gübresi uygulamaları yapılmıştır

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 3'tür.

A.2.2.Fındıkta Budama ve Gübrelemeye Bağlı Olarak Karbonhidrat Metabolizması ile Periyodisite Arasındaki İlişkilerin Araştırılması

Cavidan ÇAKIRMELİKOĞLU

AMAÇ

Fındık gibi oransal periyodisite gösteren meyve türlerinde gübreleme ve budama gibi kültürel önlemlerle bitkide fizyolojik dengeyi kurarak düzenli ürün alabilmenin olanaklarını araştırmak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma müessese arazisinde tombul fındık çeşidi üzerinde yürütülmektedir.

Çalışmada kontrol olarak budamasız ve gübresiz, diğer uygulamalar olarak; budamalı gübresiz, budamasız gübreli ve budamalı gübreli olarak 4 farklı uygulama yapılmaktadır. Uygulama ocaklarının verimleri kuru fındık ağırlığı olarak belirlenmekte ve deneme konularına ilişkin her ay alınan yaprak örneklerinde karbonhidrat analizleri sürdürülmektedir.

Deneme deseni tesadüf blokları olup tekraralama sayısı 5'tir.

A.2.3.Fındığın Elektrik Donanımlı Sandık Sisteminde Kurutulması, Bunun Kalite ve Raf Ömrü Üzerine Etkilerinin Araştırılması

Hüsamettin KAYA
Süleyman KARAGÜL
Ramazan GÜLTEKİN*
Leman ÖZTEKİN*

AMAÇ

En önemli ihraç ürünlerimizden biri olan fındık, Karadeniz Bölgesinin olumsuz iklim koşulları altında doğal olarak kurutulmasından doğan sıkıntılar karşısında, yapay yöntemlerle kurutma esaslarının belirlenmesi, kalite üzerine olan etkilerinin incelenmesi ve bir kurutma sisteminin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın materyalini tombul fındık çeşidi oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılacak kurutucu 100 kg kapasiteli, % 25-30 nemli fındığı alabilecek boyutlarda, hareket edebilir özellikte ve sandık tipinde olup, enstitümüzde imal edilecektir.

Elektrikli ısıtıcının oluşturduğu kurutma havası sıcaklığı 30 - 35 ve 40 °C olacaktır. Kurutma işlemine başladıktan sonra her iki saatte bir alt, orta ve üst katmanlardan alınan örneklerin nem ölçümleri yapılarak % 12 nem içerece kadar kurutmaya devam edilecektir.

Kurutulan fındık adi depo koşullarında bir yıl süreyle depolanıp, 3'er aylık periyotlarla alınacak örneklerde nem, yağ miktarı, ekstrakte edilen yağda asitlik ve yağ asitleri bileşimi analizleri yapılacaktır.

(*) Bursa Merkez Gıda Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.



Resim.32. Fındığın doğal şartlarda kurutulması

A.2.4.Önemli Fındık Çeşitlerimizin *Corylus colurna* L. Türü Üzerine Aşılama İmkanları ve Anacın Verim ve Kalite Üzerine Etkilerinin Araştırılması

Ayhan ÜNAL
Süleyman KARAGÜL

AMAÇ

Corylus colurna L. türü üzerine Tombul, Çakıldak ve Foşa kültür fındık çeşitlerinin aşılama ile tek gövdeli, kök ve dip sürgünü oluşturmayan, yüksek verimli ve kaliteli, mekanik hasada uygun fidan elde edilmesi ve modern yetiştiriciliğe sunulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma *Corylus Colurna* L. türü anaç, standart fındık çeşitlerimizden tombul, foşa ve çakıldak çeşitleri kalem olarak kullanılacaktır.

Bitkinin dinlenme ve uyanma başlangıcı dönemlerinde Omega, Masa ve Dilcikli İngiliz Aşı Yöntemleri uygulanarak elde edilen materyallerle bahçe denemeleri kurularak verim ve kalite üzerine olan etkileri incelenecektir.

Deneme eksenini tesadüf blokları olup tekrarlaması sayısı 3'tür.

B.ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRME ÇALIŞMALARI

B.1.Karadeniz Bölgesi Karayemiş (Prunus
Laurocerasus L.) Seleksiyonu

Hüsamettin KAYA
Caner ONUR*

AMAÇ

Yeni bir meyve türü olan ve daha çok Karadeniz Bölgesinin tabii bitki örtüsü içinde yer alan Karayemişin, farklı özelliklerde meyvelere sahip tiplerini bulmak, bunların özelliklerini incelemek ve çoğaltarak bir koleksiyon bahçesi oluşturmak, insan beslenmesinde yaygın olarak kullanıma sunmak, ayrıca park ve bahçeleri süslemeye yönelik değişik formlarını belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Karadeniz Bölgesinin taranması sonucu tespit edilen toplam 27 adet Karayemiş tipi üzerinde yapılan bu çalışma Giresun, Samsun ve Antalya'da kurulacak deneme bahçelerinde yürütülecektir.

Denemeye alınan tiplerin fenolojik, pomolojik ve bitkisel özellikleri saptanarak bölgeye uyum gösteren çeşit adayları belirlenecektir.

(*) Antalya Narenciye ve Seracılık Araştırma Enstitüsü.



Resim.33. Karayemiş (*Prunus Laurocerasus* L.) meyve salkımı

B.2.Frenküzümü,Ahududu ve Böğürtlen Çeşit Islahı

Caner ONUR*
Ahmet Nail OKAY
Necdet KAPLAN**

AMAÇ

Bölge fındık üreticilerinin gelir düzeyini artırmaya yönelik üretim seçenekleri ortaya koymak ve ürün deseninin çeşitlendirilmesine olanak sağlamak üzere Karadeniz Bölgesinde doğal populasyon içerisinde verim ve kalite yönünden üstün özellik gösteren tiplerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Karadeniz Bölgesinde doğal populasyon içerisinde seçilen verim ve kalite yönünden üstün özellik gösteren 39 Ahududu ,4 Böğürtlen ve 11 Frenküzümü tipleri ile A.B.D'den getirilen 5 Ahududu ve 7 Böğürtlen çeşidi üzerinde Giresun,Samsun ve Antalya'da yürütülmektedir.

Denemeye alınan çeşitlerin fonolojik,pomolojik ve bitkisel özellikleri saptanarak bölgeye uyum gösteren çeşit ve tipler belirlenecektir.

(*) Antalya Narenciye ve Seracılık Araştırma Enstitüsü

(**) Samsun Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü

B.3.Trabzonhurası Adaptasyon alışmaları

Ahmet Nail OKAY

AMAÇ

Bu proje ile Karadeniz Bölgesinde yetiştiriciliği pazarlaması yapılabilecek en uygun Trabzonhurası çeşitlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Karadeniz Bölgesinin taranması sonucu ümitvar olarak seçilen 44 farklı tip seleksiyon II kademesindeki materyali oluşturmaktadır.

Antalya,Samsun ve Giresun’da her bir tipten 3 ‘er fidandan oluşan bahçe tesis edilerek aynı yaşta ve aynı bakım koşulları altında genetik farklılıklar taşıyan tipler arasında fenolojik ve pomolojik özellikler yönünden seşim yapılarak standart çeşit adayları belirlenecektir.

C . MÜESSESE ÇALIŞMALARI

C.1.Yaprak ve Toprak Analiz Laboratuvarı Çalışmaları

Nedim ÖZENÇ

AMAÇ

1982 yılında enstitü bünyesinde kurulan yaprak ve toprak analiz laboratuvarı, bölge üreticilerinin bilinçli bir gübreleme yapmalarını sağlamayı amaçlamıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma bölge üreticilerinden gelen yaprak ve toprak örnekleri üzerinde 1982 yılından itibaren rutin olarak yürütülmektedir.

Yaprak örneklerinde N, P ve K, toprak örneklerinde bünyc,PH,organik madde ve potasyum analizleri yöntemlerine göre yapılarak üreticilere gübre tavsiyelerinde bulunmaktadır.

C.2.Fındıkta Tek Dal Dikimde Değişik Gövde Oluşturma Yöntemlerinin Ocak Dikim Sistemiyle Karşılaştırılması

Ahmet Nail OKAY

AMAÇ

Karadeniz Bölgesinde arazilerin meyilli oluşu da dikkate alınarak birim alandan en yüksek verim elde edilmesi amacıyla yönelik olarak uygun dikim ve buna bağlı olarak taçlanma şeklinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Deneme müessesese arazisinde tombul fındık çeşidi ile 1993 yılında kurulmuştur.

Denemede ocak dikim sistemini kontrol altına almak üzere 1,2,3 ve 4 gövde oluşturmaya yönelik olarak tesadüf blokları deneme desenine göre kurulmuştur.