

**Araştırma Makalesi/ Research Article**

**Tohumun İzinde: Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu'nun Tarihsel Gelişimi ve Türkiye Tarımına Katkıları (1926-1980)**

**Nurullah Kırkpınar\***

(ORCID: 0000-0002-6540-9822)

**Makale Gönderim Tarihi**

08.10.2024

**Makale Kabul Tarihi**

14.11.2024

**Atf Bilgisi/Reference Information**

**Chicago:** Kırkpınar, N., "Tohumun İzinde: Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu'nun Tarihsel Gelişimi ve Türkiye Tarımına Katkıları (1926-1980)", *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 9/ Özel Sayı: Dr. Selma Pehlivan'a Armağan (2024): 2083-2139.

**APA:** Kırkpınar, N. (2024). Tohumun İzinde: Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu'nun Tarihsel Gelişimi ve Türkiye Tarımına Katkıları (1926-1980). *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 9 (Özel Sayı: Dr. Selma Pehlivan'a Armağan), 2083-2139.

**Öz**

Cumhuriyet Dönemi Türkiye'sinde tarımın altyapısını güçlendirecek, ülke tarımını modernleştirecek ve rasyonel üretimi artırmayı sağlayacak yeni kurumlar yaratıldı. Bu alanda ilk önce modern tarım bilgilerini bulmaya ve yaymaya yönelik araştırma-geliştirme, yayım sistemleri ve kurumları tesis edildi. Tarım teknolojisinin islahı ve araştırılmasına yönelik kurumsallaşmalar, 1925 yılından itibaren örgütlenmeye başladı. Bitkisel tohum islahına yönelik araştırma-geliştirme, deneme-üretim ve dağıtım kurumları modern tarım teknikleri ve vasıflı tohumlukların üreticiye aktarılmasında önemli rol oynadı. "Tohum Islah İstasyonları" şeklinde gelişim gösteren bu örgütlenme biçimleri, faaliyet gösterdikleri bölgelerde tarımsal üretimdeki verimin artırılması için

\* Dr. Bağımsız Araştırmacı, Türkiye, nurullahkirkpinarr@hotmail.com.

Ph. D., Independent Researcher, Turkey.

belirledikleri stratejilerle doğal koşulların ve kültürel farkların yarattığı engellerin üstesinden gelinmesinde rol oynadı. Bu bağlamda tarım reformu ve politikaları içerisinde gelişim gösteren ve tarımsal araştırma-geliştirmenin kurumsal altyapısı ile birlikte şekillenen oluşumlardan birisi Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu'dur. Tohum Islah İstasyonu, 1926 yılından itibaren büyük yoksunluklar içinde, iklim şartlarının elverişsizliği ve eldeki olanakların kısıtlı olmasına rağmen gerçekleştirilen tarımsal üretimin, bilimsel yöntemler kullanılarak geliştirilmesine dayalı bir araştırma vizyonu belirledi. Bölgesel ve ülkesel çapta yaptığı araştırmalar, Marmara Bölgesi'ndeki tarımsal değişim sürecini de beraberinde getirdi. Bu yönüyle, bölgenin gelişim sürecinin en önemli etkenleri arasında yer aldı.

Bu makale, Türkiye'deki tohum islah araştırmalarının gelişim sürecini Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu üzerinden mercek altına alarak değerlendirmeyi amaçlayan ilk denemedir. Makalenin konusu, Türkiye'de tarım alanında yaşanan modernleşme çabaları ve değişim sürecini, 1926-1980 yılları arasında faaliyet gösteren bir tarımsal araştırma organizasyonu gözünden ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Modernleşme ve Tarım, Tarım Reformu, Tarımsal Araştırma, Tohum Islahı, Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu.

### **In the Footsteps of the Seed: Historical Development of Adapazarı Seed Breeding and Trial Station and Turkey Contributions to Agriculture (1926-1980)**

#### **Abstract**

In Republican Turkey, new institutions were created to strengthen the infrastructure of agriculture, modernise the country's agriculture and increase rational production. In this field, research and development, extension systems and institutions were first established to find and disseminate modern agricultural information. Institutions for the improvement and research of agricultural technology started to be organised in 1925. Research-development, trial-production and distribution institutions for plant seed breeding played an important role in the transfer of modern agricultural techniques and qualified seeds to producers. These organisations, which developed in the form of "Seed Breeding Stations", played a role in overcoming the obstacles created by natural conditions and cultural differences with the strategies they determined to increase the efficiency of agricultural production in the regions where they operated. In this context, Adapazarı Seed Breeding and Experiment Station is one of the organisations that developed within the agricultural reform and was shaped together with the institutional infrastructure of agricultural research and development. Since 1926, Seed

Breeding the Station has set a research vision based on the development of agricultural production, which has been carried out in the face of great deprivation, unfavourable climatic conditions and limited facilities, by using scientific methods. His regional and national researches brought along the process of agricultural change in the Marmara Region. In this respect, he was among the most important factors in the development process of the region.

The present article is the first attempt to evaluate the development process of seed breeding research in Turkey through the lens of Adapazarı Seed Breeding and Experiment Station. The subject of the article is to reveal the modernisation efforts and the process of change in the field of agriculture in Turkey through the eyes of an agricultural research organisation operating between 1926 and 1980.

**Keywords:** Modernisation and Agriculture, Agricultural Reform, Agricultural Research, Seed Breeding, Adapazarı Seed Breeding and Experiment Station.

## Giriş

Türkiye’deki tarımsal araştırma ve tohum ıslah çalışmalarının başlangıcı, Cumhuriyet’in ilk yılları ile eş zamanlı olarak gelişim gösterdi. Cumhuriyet’in erken süreciyle birlikte ülkedeki tarımsal sistemin kurulması aşamasına denk gelen bu yöndeki oluşumlar, ilk dönemlerden itibaren uzun yıllar süren savaşıardan yeni çıkmış ve bulunduğu topraklar üzerinde yeni bir ülke yaratma hedefi içindeki bir ulusun, en önemli ekonomik gelir kaynaklarından biri olan tarımı geliştirmek üzere yaptığı ilk hamleler arasındaydı. Bu cüretkâr hamle, zamanının ruhu gereği bilimsel bilginin ön plânda tutulduğu, üretimin rasyonelize edilmesi için gerekli her adımın imkânlar ölçüsünde titizlikle ve hızla bir şekilde atılmaya çalışıldığı bir dönemde gerçekleştirildi. Kurumsallaşmalar Türkiye’nin iklimi, toprak yapısı, bitki florası ve coğrafi özellikleri gözetilerek çeşitli bölgelerde oluşturulan “tohum ıslah istasyonları” şeklinde isimlendirilen örgütlenme yapılarında vücut buldu. Tarımsal araştırmanın temellerini oluşturan bu kurumsallaşmalar, farklı politik ve ekonomik süreçlerden geçerek günümüze kadar varlıklarını sürdürdü.

Cumhuriyet’in ilk yıllarından itibaren tarımsal araştırma-geliştirme politikaları ve uygulamaları kapsamında bol, randımanlı ve üstün verime sahip ürün elde etmek; tohum ıslah, deneme ve üretim çalışmalarını bilimsel metotlar dâhilinde yürütmek amacıyla faaliyet gösteren tohum

ıslah merkezleri melezleme, seçme ve deneme yoluyla elde edilen çeşitlerin bol, verimli ve üstün kalitede; hastalıklara dayanıklı olmasına ve yurt dışına ihraç edilen ürünler yetiştirilmesine gayret gösterdi. Kurumsal olarak 1923-1963 yılları arasında altyapı imkânlarını tamamlayan oluşumlar<sup>1</sup> çeşit geliştirme ve ıslah çalışmalarının yanı sıra tohumluk sertifikasyonu, tohum gen kaynaklarının korunması, muhafazası ve geliştirilmesi ve nihayetinde araştırma-geliştirme alanlarında proje bazlı çalışmaların yapılmasına yönelik çalışmalar yürüttü. Türkiye’de kurulan ilk tohum ıslah araştırma merkezlerinden biri olan Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, öncelikle ülkenin en önemli tarımsal üretim maddeleri olan hububat, mısır, patates ve ayçiçeği gibi geniş yelpazedeki bitkiler üzerine yaptığı araştırmalarla bu sürece önemli katkılar sundu. İstasyon tohum ıslah ve çoğaltımına dair çalışmalarıyla, kalkınmanın itici gücü olarak görülen modern tarım teknikleri ve pazara yönelik rasyonel üretim anlayışının tarım alanına yayılmasında öncü oldu.<sup>2</sup>

Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu büyük yoksunluklar içinde, iklim şartlarının elverişsizliği ve eldeki olanakların azlığına rağmen gerçekleştirilen tarımsal üretimin, bilimsel yöntemler kullanılarak geliştirilmesine dayanan bir anlayış belirledi. Bu çerçevede, Marmara Bölgesi’ndeki farklı büyüklükte tarımsal işletmelere uygun üretim alet ve yöntemlerin bulunması, daha sonra ise bunların demonstrasyon ve eğitim faaliyetleriyle çiftçilere benimsetilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar gerçekleştirildi. Bu çalışmalar, çiftçilerin geleneksel tarım yöntemlerini uygulamak yönündeki dirençlerini kırarak modern ve bilimsel yöntemlerle tarımsal üretimi benimsemelerini

<sup>1</sup> Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkemizde planlı ve sistematik bitki ıslahı çalışmalarının yürütülebilmesi için “Tohum Islah İstasyonları (Araştırma Enstitüleri)” kurulmaya başlandı. Tarımsal araştırmaya verilen önemin bir sonucu olarak 1925’de Eskişehir-Sazova, 1926’da İstanbul-Yeşilköy, 1926’da Adapazarı, 1928’de Ankara ve 1931 yılında Eskişehir Dry-Farming tohum ıslah istasyonları kuruldu. 1936 yılında Kayseri Yem Bitkileri, 1937’de Antalya Sıcak İklim Nebatları İstasyonu ile 1938 yılında Erzurum Tohum Islah İstasyonu; 1935’te Ordu ve 1937’de Çorum Deneme Tarlaları eklendi. Bk. Şevket Raşit Hatipoğlu, “On Yılda Türkiye Ziraatı”, *Dönüm*, Sayı: 16, (Ekim 1933), s.7; Nurullah Kırkpınar, “Cumhuriyet’in İlk 40 Yılında Türkiye’de Tohum Islah Araştırmaları: ‘Ankara Tohum Islah İstasyonu Örneği’”, *Atatürk Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 2, 2023, ss.39-41.

<sup>2</sup> Nurullah Kırkpınar, *Türkiye’de Zirai Eğitimin Tarihçesi ve Kurumsallaşması (1923-1963)*, 1. Baskı, Atatürk Araştırma Merkezi Yay., Ankara 2024, ss.2-4.

sağladı. Bölgenin kırsal kesiminde, başta tarım uzmanı ile çiftçi arasında olmak üzere yeni bir ilişkiler ağının oluşturulması ve rasyonel üretim için gerekli düşünüş biçiminin yaygınlaştırılmasında kurumun önemli bir payı bulunuyordu.

Öte yandan İstasyon, 1926 yılından günümüze kadar Marmara Bölgesi'nde çeşitli bitki türlerinin geliştirilmesine yönelik araştırmaların gerçekleştirildiği bir merkez konumunda oldu. Bölgenin tarımsal koşulları gereği öncelikli olarak hububat, patates ve mısır çeşitleri üzerine odaklanan İstasyon, zaman içinde araştırma alanını çeşitlendirdi. Gıda ve sanayi hammaddesi olarak yetiştirilen geniş yelpazedeki birçok bitki türünün bölgede yerleşmesi amacıyla araştırma-deneme ve üretim-dağıtım faaliyetlerinde bulundu. Araştırma etkinlikleriyle elde edilen çıktılardan tam anlamıyla pratiğe yansımaları, özellikle bölgenin iklim koşullarının getirdiği dezavantajlar ve sulama ya da gübreleme gibi imkânların kısıtlı olduğu şartlar içinde üstesinden gelinmesi gereken bazı ek zorluklar da yaratıyordu. Bu zorlukları aşmak ve tohumlardan en yüksek verim şartlarını sağlayacak ekim yöntemlerini tespit etmek üzere denemeler yapılmasına büyük ihtiyaç duyulmaktaydı. İstasyona bağlı olarak çalışmalarını gerçekleştiren çeşitli bölgelerdeki "deneme tarlaları" bu amacın gerçekleştirilmesinde önemli bir rolü üstlendi.

Bu çerçevede eldeki çalışma, tarım alanında yaşanan dönüşümü ve tarımsal araştırmanın bu dönüşüme kendini nasıl adapte ettiğini Adapazarı Tohum İslah ve Deneme İstasyonu örneğinden yola çıkarak değerlendirme yapmayı hedeflemektedir. Bu noktada çalışma içerisinde ayrıntılandırılan veri ve analizler, tohum ıslah ve tarımsal araştırma ile ilgili etkinliklerin Türkiye Cumhuriyeti tarihi boyunca geçirdiği gelişim aşamalarına ve onun, kırsal kesimin modernleştirilmesi hedefindeki rolüne odaklanmaktadır.

### **İstasyonun Kuruluşu ve Tarihçesi**

Cumhuriyet'in ilk yıllarında, uzun süren savaşlar ve çiftçilerce kullanılan tarım araçlarının ilköllüğü, tarlaların ekime iyi hazırlanamamasına yol açıyor ve bu durum neticesinde tohumluklar verimli olmaktan çıkıyordu. Tohumlukların bozulması hastalıklara karşı olan direnci olumsuz yönde etkiliyor ve verim kabiliyetlerinin düşmesine yol açıyordu. Tarım reformu kapsamında tohumlukların iyileştirilmesi, tarımsal üretimde verimin artırılması ve ürün kalitesinin yükseltilmesi

amacıyla çeşitli çalışmalara başlandı. Bu yönde temel girdi olan tohumlukların iyileştirilmesi ve söz konusu girdilerin ithali amacıyla, yurt içinde bulunan ve ülke şartlarına dayanıklı olan tohumlukların geliştirilmesi, çeşit sayısının artırılması, belirli cinslerin ekimi için uygun bölgelerin tespit edilmesi ve bilimsel araştırmaların desteklenmesi yöntemlerine başvuruldu. Tohumlukların iyileştirilmesi ve miktarının artırılması konusu tarla bitkileri alanında ıslah-araştırma, üretim-çoğaltım ve dağıtım işlerini yürütecek örgütlenme yapılarının kurulmasını da beraberinde getiriyordu. Bu noktada uygun tohum cinslerinin belirlenmesi ve iyileştirme işlerinin yapılması amacıyla faaliyete giren oluşumlardan birisi Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu'dur.

İstasyon, 1926 yılında Atatürk'ün direktifleri ile İktisat Vekâleti bünyesinde patates ve mısır ıslahı konularında çalışmalar yapmak amacıyla 16 dekarlık bir arazi üzerinde Patates ve Mısır Islah Şefliği adıyla kuruldu.<sup>3</sup> Kronolojik olarak 1926-1928 yılları arasında Adapazarı Patates ve Mısır Islah İstasyon Şefliği adıyla çalışmalarına başladı ve sırasıyla 1928-1951 yılları arasında Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, 1951-1964 yılları arasında Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, 1964-1971 yılları arasında Sakarya Tarımsal Araştırma Enstitüsü ve son olarak 1971-1987 arası dönemde ise Sakarya Zirai Araştırma Enstitüsü adıyla hizmet verdi.<sup>4</sup>

Günümüzde T.C. Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı "Mısır Araştırma Enstitüsü" olarak çalışmalarını sürdüren kurumun çalışma yelpazesi giderek genişleyen bir yapıya büründü. Patates ve mısır çalışmalarına ek olarak 1928'de hububat, 1939'da keten, 1944'de fasulye ve soya fasulyesi, 1945'te ayçiçeği, 1951'de melez mısır ve 1952 yılında ise çayır-mera ve yem bitkileri gibi konular eklendi.<sup>5</sup> Tohum Islah İstasyonu ayrıca 1940 yılından itibaren yaptığı araştırmalar ve özverili çalışmalarının bir sonucu olarak elde ettiği yeni çeşitlerin çiftçiler arasında

<sup>3</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu Tohum Üretme Çiftliği 1960-1961 Yılı Araştırma Raporu, Oya Matbaası, İstanbul 1962, s.2; Bk. T.C. Devlet Arşivleri Başkanlığı Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (BCA), Dosya No: 30-10-0-0, Yer No: 201-372-15, 21.08.1933, ss.25-28; Cumhuriyet Halk Partisi, *On Beşinci Yıl Kitabı*, Cumhuriyet Matbaası, Ankara 1938, s.442.

<sup>4</sup> Kırkpınar, *a.g.e.*, s.460.

<sup>5</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, s.2.

yaygınlaşmasını sağlamak üzere tohum üretme faaliyetlerinde bulunmaya başladı. Tohum üretme faaliyetleri İstasyonun içinde bulunan arazilerde, “Adapazarı Tohum İslah ve Deneme İstasyonu Tohum Üretme Çiftliği” adı altında çalışan bir birim tarafından gerçekleştirildi.<sup>6</sup>

Adapazarı Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, konum olarak Adapazarı iline 6 km uzaklıkta bulunan Çark mevkiinde 16 dekarlık bir alan üzerinde kuruldu ve ilk olarak çalışmalara burada başladı. Coğrafi olarak 40-47 kuzey enlemi ile 29-38 doğu boylamı üzerindedir. Kurumun bulunduğu araziler Sakarya nehrinin aşağı kesiminde ortalama 27 km uzunluk ve 23 km genişlikte alüvyonlarla dolu ve tektonik bir çöküntüden ibaret 620.000 dekarlık çok verimli toprakları olan Akova'nın kuzey batısında yer almaktadır.<sup>7</sup>

İstasyon ilk 3 yıl burada Alman bilim insanı Herr Kleye idaresinde faaliyet gösterdi.<sup>8</sup> Daha sonra 1928 yılında Hanlıköy civarında Adapazarı-Arifiye yolu ile İzmit-Adapazarı şosesinin birleştiği yerde bulunan Küçük Osman Çiftliği'nin istimlak edilmesiyle yeni arazi ve binalarına kavuştu. Böylece İstasyonun toplam arazi varlığı 800 dekara yükseldi.<sup>9</sup> 1961 yılına gelindiğinde Pamukova Havaalanı İstasyona bağlı bir şube olarak eklendi ve arazi varlığı 1.700 dekara çıkarıldı. 1961-1962 ekim yılı çalışma programı kapsamında tarla arazisi için ayrılan alan 1.700 dekar olup bunun 69 dekarı ıslah ve deneme çalışmalarına 1.631 dekarı ise üretme faaliyetlerine ayrıldı. Bu kapsamda İstasyonda 12 adet proje uygulanmaya başladı. Bunlar: Ekmeklik buğday ıslahı, hububatta çeşit safiyetini muhafaza, arpa ve yulaf ıslahı, mısır ıslahı, patates çeşit verim denemesi, ayçiçeği ticarî gübre denemesi, soya adaptasyon denemesi, soya ticari gübre denemesi, çayır-mera ve yem bitkileri adaptasyon denemesi, fiğ adaptasyon denemesi, hayvan pancarı çeşit

<sup>6</sup> “Tarla Ziraatı”, *İktisadi Yürüyüş*, Ziraat Fevkalâde Sayısı/68-69-70, (29 Birinci Teşrin 1942), s.78; Suphi Rıza Doğukan, “Yurdumuzda Tohum İslah İşleri”, *İktisadi Yürüyüş*, Sayı: 71, (18 İkinci teşrin 1942), ss.10, 18.

<sup>7</sup> *Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu*, ss.2-3.

<sup>8</sup> *Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) Zabıt Ceridesi*, Dönem: 4, Cilt: 1, Birleşim: 30, 18.07.1931, s.168.

<sup>9</sup> “Adapazarı Tohum İslah İstasyonu”, *İktisadi Uyanış*, Yıl: 5, Sayı: 25-Kocaeli Özel Sayısı, (Şubat 1951), s.25; Bk. “Tohum İslah İstasyonu Yeniden Genişletiliyor”, *Tan*, 26 Nisan 1936, s.7.

verim denemesi ve münavebe denemesidir. Ayrıca araştırma sonuçlarından elde edilen orijinal ve sertifikalı tohumluk çeşitlerini yetiştiricilere dağıtıldı. Böylece çeşitli tohumlukların üretimi ve dağıtımını karşılayarak geniş çaplı ekim ve dağıtımlarla çiftçi ihtiyacını hazırlamak mümkün hale geldi.<sup>10</sup> Kurum, ayrıca bölgedeki diğer arazilerden de 200 dekar arazi kiralayıp ekim yapmak üzere kullanıyordu.<sup>11</sup>

1930'lu yıllarda Adapazarı ve çevresinde tarım alanlarının 1/3'ü bataklık olduğu için üretim yapılamıyordu. Şehir ve çevresindeki verimli tarım arazilerini su taşkınlıklarıyla sürekli tahrip eden Sakarya Nehri, 1949 yılında Porsuk ve 1956 yılında Sarıyar Barajlarının yapılmasıyla birlikte belirli bir düzene girdi. Böylece yıllarca kullanılmayan tarımsal araziler, sulama imkânına kavuşarak tarımsal üretimin artış göstermesine neden oldu.<sup>12</sup> Bu yıllarda Tohum Islah ve Deneme İstasyonu tarafınca geliştirilen yüksek vasıflı, temiz ve yüksek verime sahip tohumluklara erişen yöre çiftçileri, tarımsal ürünlerden önemli bir gelir elde etmeye başladı. Tarımsal ürün çeşitliliği, sulama imkânlarının artırılması, gübreleme ve ilaçlamanın yanı sıra teknolojik girdi ve İstasyon tarafından yapılan eğitimsel çalışmalar, tarımsal değişim sürecini de beraberinde getirdi. Ticaret kesimine önemli bir sermaye ve bilgi birikimi sağlayan tarımsal faaliyetler ve sanayi bitkilerine yönelik ürün çeşitliliği, sanayi yatırımlarına önemli bir materyal sağladı. Böylece tarım-sanayi etkileşiminde mısır, ayçiçeği ve patates gibi ürünler sanayiye hammadde temin eden ekonomik faaliyete dönüştü.

Kurumun ilk müdürlüğünü yapan Alman bilim insanı Herr Kleye, aynı zamanda 1928 yılında Türkiye'de tarım politikaları üzerinde incelemelerde bulunan Oldenburg Heyeti içerisinde yer alıyordu. Kleye, görevi sırasında İstasyonun çalışma yelpazesinin genişletilmesi,

<sup>10</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.75-77.

<sup>11</sup> Salih Zeki Ekinci, "Zirai Müesseselerimizi Tanıyalım: Adapazarı Tohum Islah İstasyonu ile Arifiye Bahçe Kùltürleri İstasyonunda Gördüklerim ve Öğrendiklerim", *Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, Yıl: 26, Sayı: 114, (Ağustos 1949), ss.317- 318.

<sup>12</sup> ATOM, *Sinop, Sakarya, İzmit, Edirne, Tekirdağ 3. Bölge Nüshası*, Sulhi Garan Matbaası, İstanbul 1958, ss.171-174; Bk. Ekrem Alican, "İktisadi, Zirai, Sınai ve İçtimai Bakımdan Adapazarı" *İktisadi Uyanış*, Yıl: 5, Sayı: 25-Kocaeli Özel Sayısı, (Şubat 1951), s.52; Fahriye İpek, "Adapazarı'nda Patates Ziraatı", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya I. ve II. Disiplin Travayı*, İstanbul 1938, s.5; *Milliyet*, 5 Mart 1930, s.7.



araştırma ve laboratuvar birimlerinin oluşturulması aşamalarında etkili oldu. Heyet içerisindeki görevine 15 Şubat 1928 tarihinde başlayan Kleye, yaklaşık olarak 6 ay süreyle Adapazarı ve civarındaki yerleşimlerde patates tohumluklarının tespiti, yetiştirilme şekilleri, bölgeye intibakı ve yaygınlaştırma yolları üzerinde incelemeler yaptı. Patates bitkisi üzerine yapılan ilk bilimsel araştırmalar onun nezaretinde yürütüldü.<sup>13</sup> Herr Kleye'nin sözleşmesinin 1930 yılının şubat ayında bitmesine karşın, İktisat Vekâletinin 22/09/1930 tarih ve 68085/25 numaralı tezkeresiyle sözleşmesinin iki yıl daha uzatılması teklif edildi ve daha önce aldığı 625 liralık ücretin 650 liraya çıkarılması kararlaştırıldı.<sup>14</sup> Kendisinden sonra İstasyonun idarecilik görevini sürdüren Enver Hakkı (Diker) Bey, Almanya'daki eğitiminden 1930 yılında döndü.<sup>15</sup> İstasyonun başında olduğu dönemde özellikle hububat-patates ıslahı ve tohumluğuna yönelik çalışmalar ve dağıtımlar artış gösterdi.<sup>16</sup>

Kurumun 1950'li yıllardan itibaren gelişim göstermesi ve araştırma-geliştirme, tohumluk dağıtımı ve sertifikasyona dair faaliyetlerin artması yönünde önemli rolü olan isimlerden birisi de hiç şüphesiz 1958 yılından itibaren İstasyon müdürlüğünü yapan Sadettin Demiröz'dür. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi 1951 yılı mezunu olan Demiröz, 1955-1956 yılında International Cooperative Alliance (ICA) [Uluslararası Kooperatifler Birliği] teknik yardım fonu desteğiyle bir yıl süreyle Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de kaldı ve bitki ıslahı ve sertifikasyon üzerinde çalışarak fiğ bitkisinin kullanışı konusunda uzmanlık kazandı. Kurum bünyesindeki asistanlar, Ankara ve Ege Üniversiteleri Ziraat Fakültelerinden mezun ve ziraat yüksek mühendisi unvanına sahiplerdi. Bu noktada Ali Haydar Aydın (Ankara) melez mısır, Alper Ürem (Ege) münavebe denemesi ve ekonomi işleri, Metin Birkan Yıldırım (Ankara) plan-proje değerlendirme ve laboratuvar işleri, Hüdayı Arıcı (Ege) patates ıslahı ve deneme işleri, Türkan Bütüner (Ankara) çayır-mera ve yem bitkileri, Metin Artcan (Ankara) hububat ıslah ve deneme, Ömer Turan

<sup>13</sup> Nurullah Kırkpınar, "Atatürk Dönemi'nde Tarım Politikalarının Belirlenmesinde Yabancı Etkisi: Oldenburg Raporu'nun Rolü", *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: XXIII, Sayı: 47, (2023-Güz), ss.777-778.

<sup>14</sup> BCA, Dosya No: 30-18-1-2, Yer No: 14-62-18, Dosya Ek: 214-79, 08.10.1930.

<sup>15</sup> *Milliyet*, 5 Teşrinisani 1930, s.5.

<sup>16</sup> Enver Hakkı (Diker)-Sait Tahsin (Tekeli), "Türkiye'de Patates Nevileri", *Dönüm*, Sayı: 19, (İkinci kânun 1934), ss.10-14; *Ulus*, 11 Nisan 1936, s.2.

Kaman (Ege) toprak-su-gübre ve bitki koruma alanlarında görev yapıyorlardı. Öte yandan Tarım Teknisyeni grubunda İstanbul Ziraat Mektebi 1946 mezunu Kenan Tekercioğlu melez mısır ve kendileme işleri üzerinde, İstanbul Ziraat Mektebi 1947 mezunu Sami Emiroğlu tohum üretme çiftliği fen memurluğu ve Bursa Ziraat Mektebi 1952 yılı mezunları arasında yer alan Necdet Seyhan yağ-lif bitkileri ıslah, deneme ve üretme konularında görev yapıyordu.<sup>17</sup>

**Tablo 1:** İstasyonun Teşkilat ve Personel Durumu

İstasyonun Teşkilat ve Personel Durumu					
	Müdür				
	Ziraat Yüksek Mühendisi Sadettin Demiröz				
Asistanlar	Döner Sermaye Sorumlusu	Ayniyat ve Ambar Memurluğu	Mutemet ve Veznedar	–	Yazı İşleri
(7)	(1)	(1)	(1)	–	(1)
Ustalar	Makinistler	Tarım Hizmetlisi	Tarım İşçisi	Teknisyen	Tarım Bekçisi
(2)	(2)	(4)	(2)	(3)	(1)

İstasyon yerleşkesine dair yapılanmalar ve üretme çiftliği kompleksinde bulunan bina varlıkları daha ziyade 1930'lu yılların sonunda yeni arazilerin kamulaştırma işlemleri neticesinde başladı. Bu tarihe kadar yapılan çalışmalar, mütevazı bir binada yürütüldü ve bu ilk çekirdeği oluşturdu. Ardından Küçük Osman Çiftliği arazilerinin kamulaştırılmasına paralel olarak yerleşkenin yapılanmasına dair adımlar atıldı. İlk olarak 1942 yılında 641 m<sup>3</sup> kapasiteli bir adet idare binası yapıldı. Binanın yapımı 11510.47 Türk lirasına mal oldu. Aynı yıl içinde 1805.44 Türk lirasına 1 adet akaryakıt deposu, 5265.93 Türk lirasına 2 adet ambar ve 10830.00 Türk lirasına 695 m<sup>3</sup> kapasiteli 1 adet

<sup>17</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, s.9.

(2 odalı) lojman yapıldı. 1943 yılında bu varlıklara 2159.27 Türk lirası harcanarak 1 adet garaj eklendi. 1950'li yıllara kadar çalışmalar faaliyet gösteren bu binalarda yürütüldü. 1952 yılında yapılan kamu yatırımları ve Ziraat Vekâletinden tahsis edilen bütçelerle İstasyon yerleşkesi genişletildi ve yeni varlıklar eklendi. Bu kapsamda 1952'de 4256.63 Türk lirasına 1 adet hangar, 784 m<sup>3</sup> kapasiteli ve 3350.00 Türk lirasına 1 adet ahır, 1800.00 Türk lirasına 1 adet samanlığın yapımı tamamlandı. 1954 yılında 21982.41 Türk lirası harcanarak 1 adet laboratuvar ve 3673.73 Türk lirası ayrılarak 1 adet selektör evi yapıldı. Son olarak 1959 yılında 462 m<sup>3</sup> kapasiteli ve 30834.04 Türk lirası değerinde bir lojman ve yine 1354 m<sup>3</sup> kapasiteli 45046.68 Türk lirası değerinde 1 adet (3 odalı) lojman yapıldı. İstasyon ve Üretim Çiftliği birimindeki işlerin yerine getirilmesi için toplamda 47 adet muhtelif türlerde âlet ve makineler bulunuyordu. Kurumun bütün çalışma alanlarında modern makineler kullanılıyor, buna karşılık tarımsal işlerde hayvan gücünden yararlanılmıyordu. Bu noktada kurum bünyesinde 4 adet nakil aracı, 5 adet John-Deere (1) ve Massey Harris (4) türü traktör, 4 adet toprağı işlemek için diskharrow, çapalama ve bakım işleri için 4 adet muhtelif çapa makinesi, 1 adet beşli kaz ayağı, 2 adet John-Deere ve 2 adet de Massey-Harris türlerinde Cultivator, 1 adet Holder marka mücadele aracı, 1 adet harman makinesi, 1 adet biçerdöver, 1 adet mısır taneleme makinesi, 3 adet tınaz makinesi, 1 adet ot biçme makinesi, 1 adet selektör ve 1 adet treyler gibi makineler bulunuyordu.<sup>18</sup>

İlk dönemlerde (1926-1940 arası dönemde) kurumdaki çalışmalar daha ziyade hububat bitkileri üzerine yapılan araştırma ve üretimleri kapsıyorken, daha sonraki yıllarda mısır ıslah ve üretim çalışmaları giderek ön plana geçen bitkiler arasında yer aldı. Öte yandan İstasyonda önemli sanayi bitkileri grubunda ayçiçeğı, hayvan pancarı, patates, fasulye ve keten bitkileri bulunuyordu. Yüksek verimli ve yüksek gelir getiren bir bitki olan mısır ve ayçiçeğine yönelik araştırma, ıslah, deneme ve üretim çalışmaları ise Adapazarı tarımına damgasını vuran en önemli tarımsal faaliyet halini aldı.

### **İstasyonda Tohum İslah, Deneme ve Üretime Dair Çalışmalar**

<sup>18</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.7-8.

İstasyondaki araştırma-geliştirme, deneme-üretme ve eğitim-öğretim çalışmaları 4 bölümde toplanıyordu. Bunlar: İslah ve deneme çalışmaları, üretim, sosyal çalışmalar (eğitim-öğretim ve yayım gibi) ve sertifikasyon birimlerinden oluşuyordu. 1926-1963 yılları arasında sürdürülen esas çalışmalar daha ziyade araştırma, ıslah ve deneme faaliyetleri üzerine yoğunlaşıyor; sertifikasyon birimine dair çalışmalar bu tarihten sonra ağırlık kazanıyordu. İslah ve deneme çalışmalarının ilk kademesinde hububat bitkilerini içeren buğday-arpa-yulaf bitkileri yer alıyordu. İkinci kademedede mısır ıslahı, üçüncü kademedede patates ıslahı, dördüncü kademedede ayçiçeği ıslahı, beşinci kademedede soya ıslahı ve altıncı kademedede ise keten ıslahı, denemesi ve üretimine dair çalışmalar bulunuyordu.

### **Hububat İslahına Dair Çalışmalar**

İstasyonda hububat bitkilerine dair ilk çalışmalar yerli ve yabancı menşeli buğday çeşitleri üzerinde yapıldı. Yerli olarak Adapazarı, Söğüt, Yalova ve Bursa'dan sırasıyla 11, 14, 6 ve 47 olmak üzere toplamda 78 buğday çeşidi üzerinde araştırmalar yapılarak numuneler alındı. Yapılan incelemelerde bölgede en yaygın olan çeşidin Sünter isimli yazlık-kışık buğday varyetesi olduğu görüldü. Bölgeden alınan numunelerin 11'i Sünter olarak adlandırılıyor ve yapılan analizlerde bunların kendi içerisinde sınıflara ayrıldığı görülüyordu. Bunlar kendi aralarında sert, yumuşak, yarı sert, sarı, esmer ve protein gibi özellikler bakımından farklılıklar içeriyordu. Geyve, Yenişehir, Bosna Sünteri, Bursa, Mustafa Kemalpaşa, Aksünter, Sarısünter, Kadiroğlu, Gemlik, Orhangazi Aksünter ve Orhangazi Sarısünter gibi alt isimlerle adlandırılan bu çeşit, deneme alınan ilk türlerden biriydi. Bursa bölgesinde yaygın olan Kokana (sert ve azot bakımından zengin buğday) ve Köse (yumuşak ve nişasta bakımından zengin) ikinci grupta numune alınan buğday tiplerini oluşturuyordu. Üçüncü grupta yabancı menşeli olarak tespit edilen Kızılca buğdayı Yalova ve Bursa bölgelerinde yaygın olan iki önemli buğday varyetesi olduğu tespit ediliyordu. Diğer iki yabancı menşeli buğdayların ise protein bakımından yüksek ve yarı sert bir buğday tür oldukları görülüyordu. Kocaeli, Adapazarı ve Hendek civarında yaygın

olarak görülmekle beraber İngiliz ve Amerikan menşeli buğday varyeteleri olarak tespit edilmiş ve analize tabi tutulmuştu.<sup>19</sup>

Yabancı menşeli çeşitlerde ise İngiliz, İtalyan (Mentana) ve Amerikan gibi buğdaylar bu grupta yer alıyordu. Ancak alınan numuneler ve yapılan araştırmalar daha ziyade Mentana üzerinde yoğunlaştı. 1928 yılında İtalya'dan getirilerek introdüksiyon bahçesine alınan çeşitlerle işe başlandı. Uzun yıllar yapılan adaptasyon denemeleri sonrasında Prof. Dr. Strampelli'nin 1926 yılında elde ettiği "Triticum Vulgare var. Sub. Erytroleucon" çeşidi, bölge topraklarında geniş ölçüde denemeye alındı. Bölge iklim ve toprak yapısına uygunluk gösteren ve oldukça verimli olan bu çeşidin üretim ve dağıtımına geçildi. "Mentana" adı verilen buğday varyetesi, özellikle yerli buğdaylara kıyasla fazla hasılat verdiği için Güney Marmara ve Karadeniz yöresi topraklarında yaygın ekim alanı buldu ve yöre çiftçisi tarafından benimsendi. Aynı zamanda "Bin dane (Cumhuriyet)" olarak da bilinen<sup>20</sup> Mentana buğdayı yumuşak, kılçıklı ve tane olarak kırmızısı bir görümüne sahipti. 1000 tane ağırlığı 37-42 gr. hektolitreye, ağırlığı ise 75-79 kg'dır. Erkenci bir buğday türü olan çeşidin dekara verimi 150-275 kg'dır.<sup>21</sup> İkinci olarak geliştirilen "Triticum Vulgare var. Alhidum" buğday varyetesi, 1931 yılında bir mutasyon sonucunda elde edildi ve denemeler sonucunda geliştirilerek Akova adı verilerek üretimine başlandı. Bu çeşit, özellikle Bursa-Yenişehir-Karacabey bölgelerinde önemli ölçüde ekim alanı buldu. Yumuşak, kılçiksız ve başağı beyaz görümüne sahiptir. 1000 tane ağırlığı 40-51 gr. hektolitreye ve ağırlığı ise 73-79 kg civarındadır. Ekmeklik değeri yüksek ve vasıflı bir tohumluk olan Akova, hastalıklara dayanıklı ve yatmaya mukavim bir çeşit olup dekara verimi 150-300 kg arasındaydı.<sup>22</sup>

Kurumdaki buğday ıslah çalışmaları tam manasıyla 1951 yılından itibaren yeni bir şekle büründü. Bu dönemden itibaren tohumluk özelliklerine sahip anaç buğdaylardan Mentana ve Akova'nın yanı sıra

<sup>19</sup> Sait Tahsin (Tekeli), "Türkiye Buğdaylarının Teknik Bakımından Tetkiki: Marmara Mıntıkası Buğdayları", *Dönüm*, Sayı: 32, (Şubat 1935), ss.350-355.

<sup>20</sup> *On Beşinci Yıl Kitabı*, s.442.

<sup>21</sup> "Zirai Tetkik ve Araştırma Müesseseleri Raporu", *Birinci Köy ve Ziraat Kalkınma Kongresi*, Seri: B, Takım: 1, T.C. Ziraat Vekâleti Neşriyatı, Ankara 1938, s.7.

<sup>22</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.16-18; Bk. Necati Turgay, "Yakın Şark Buğday Islah Konferansı", *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 4, (1 Eylül 1952), ss.23-24, 31.

yabancı ve yerli çeşitlerden faydalanılarak hastalıklara dayanıklı, teknolojik vasıfları iyi ve erkenci buğday çeşitlerinin elde edilmesi yoluna gidildi. Özellikle pas hastalığına karşı mukavemet gücü yüksek Amerikan çeşitlerinden yararlanılmaya çalışıldı. Islah çalışmalarının yanı sıra bölge şartlarında ekim zamanı, ekim şekli ve ekim miktarlarıyla ilgili deneme çalışmaları yürütüldü ve sonuçları alındı. Buna göre, Adapazarı ve yöresindeki yerleşimler için yapılan deneme çalışmaları neticesinde en iyi ekim zamanının 15 Ekim-15 Kasım dönemleri olduğu ortaya konuldu. Denemeler neticesinde çiftçilere hububat ekiminde sıra arasının 20 cm ve 2.5 cm aralıklarla ekim yapılması öneriliyordu.<sup>23</sup>

1960 yılı sonrasında proje bazlı araştırma-geliştirme çalışmalarına ağırlık veren İstasyon, hububat ıslahı çalışmalarında genel olarak iki proje üzerinde çalışıyordu. 1 numaralı projede “Ekmeklik Buğday Islahı” yer alıyordu. Projenin gayesi, bölgede standart çeşitler olarak bilinen Mentana ve Akova'nın buğday ekim sahasının önemli bir kısmını oluşturması sebebiyle bu çeşitlerin yanı sıra yerli ve yabancı popülasyonlardan ve melezleme yoluyla ortaya çıkacak materyallerden seleksiyon ve pedigrî metotlarının uygulanması ile bölge topraklarında verim ve kalite değeri yüksek, iklim şartlarına elverişli, erkenci, hastalık ve haşerelere karşı dayanıklı yeni ekmeklik buğday çeşitleri temin etmektir. Proje neticesinde takriben 9000 ton ürün ve 3.5 milyon lira kâr artışı sağlanması hedefleniyordu. Projenin uygulama aşamasında seleksiyon ve kombinasyon yolları için birinci kademede introduksiyon ana hattı ile yurt içi ve dışından her yıl bir materyal getirilip kayıt numarası alındıktan sonra introduksiyon bahçesine dikimi yapılması ve denemelere alınması amaçlanıyordu. Buğday mikro verim denemelerinde 1957-1958 yılında muhtelif menşeli ve özellikle United Nations Food and Agricultural Organization (FAO) [Gıda ve Tarım Örgütü] popülasyonlarından teşkil edilen ve introduksiyon bahçesinde popülasyon analizleri yapılan 24 çeşit arasında seçilen türler şöyledir: Atlas 66, Lerma Rojo, Gabo 55, Yogni 50, Yogni 53, Yolstana, Conche, Gonebo, 447, Mex. 1008, Kentana 2805, Mex. May. 54, Mex. Lorna 52, 291 J, Homozigot 5, Triumph, Ponco, Commance, Wichta, Chopingo 53, Pawnee, Frontana, Mex. Bonzo, Wester, Korea. Bu çeşitlerin proje esaslarına göre mikro verim denemeleri, elit bahçesine yapılan dikimler

<sup>23</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, s.16.

ve seleksiyon metodunun prensiplerine uyularak elde edilen teknolojik tahlillerin analizleri Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Teknolojisi Kürsüsüne gönderildi. İstasyonun uygulamaya koyduğu 2 numaralı proje “Çeşit Safiyeti Muhafazası” olarak adlandırılıyordu. Projenin gayesi, Devlet Üretme Çiftlikleri ve önder çiftçiler için üretilip tohumluk olarak dağıtılmakta bulunan iki buğday varyetesi (Mentana ve Akova) ve bir yulaf (Amerikan menşeli) çeşidinin bölge için elverişli vasıflarını aynı seviyede tutabilmek ve orijinal tohumluğun kaynağını teşkil etmek üzere her yıl yeteri kadar elit tohumluk temin etmektir. Proje neticesinde gerek Sakarya ve gerekse diğer illerdeki buğday ve yulaf ekim sahalarında uygulandığı takdirde kalite seviyesinin yükselmesinin yanı sıra mahsul oranında %10-15 ve tohumluk sınıf farkı dolayısıyla takriben %10'luk bir kâr artışı sağlanması hedefleniyordu. Projenin uygulama kısmı 1955-1956 yılından başlayarak 5 yıl süreli olarak Akova ve Mentana çeşitleri üzerinde ticari gübre ve miktar denemeleri yapıldı ve 1961 yılında alınan müspet sonuçlar üzerine halk arasında yaygınlaştırılmasına çalışıldı.<sup>24</sup>

3 numaralı projede “Buğday, Ticari Gübre ve Miktar Denemesi” yer aldı ve bölge şartlarında buğdaydan azami ürün almak için verilmesi en uygun ve ekonomik ticari gübre çeşit ve miktarlarının tespiti amaçlandı. Bu projenin uygulanması için 5 yıl süreli bir periyot belirlendi ve 1956-1961 yılları içerisinde tamamlanması hedeflendi. Bu kapsamda deneme çalışmaları için İstasyon bünyesinde deneme ve araştırma sahası kuruldu. Denemelerde İstasyonun standart çeşitleri arasında yer alan Mentana çeşidi kullanıldı. Yapılan ticari gübre denemelerinde N P K 385 türü, 5 yıllık ortalamaya göre dekara 303.13 kg verim şeklinde bir seyir izlerken, %44.8 oranında bir ürün artışı sağlıyordu.<sup>25</sup> Güney Marmara kesiminde buğday yetiştirme alanlarına bakıldığında daha ziyade Adapazarı ve çevresi, Geyve, Hendek, Kaynarca ve Taraklı gibi yerleşimler ön plana çıkıyordu.<sup>26</sup>

İstasyonda arpa ıslahı ve yetiştirilmesine dair çalışmalar buğday ile paralel olarak gelişim gösterdi. 1930'lu yıllarda İstasyon tarafından “iki

<sup>24</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.20-29.

<sup>25</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.28-29.

<sup>26</sup> Hüsnüye Doldur, “Tarımdan Sanayiye Bir Ova Şehri: Adapazarı”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2003, s.185.

sıralı beyaz arpa” çeşidi üzerinde çalışmalar yapıldı. İslah ve geliştirme çalışmaları sonrasında deneme ve üretime geçilerek elde edilen tohumluklar yöredeki çiftçilere dağıtıldı.<sup>27</sup> 1950’li yılların sonlarına doğru geldiğinde, yani 1959-1960 ekim döneminde Gıda ve Tarım Örgütü tarafından temin edilen ve kurumun laboratuvarlarında popülasyon analizleri yapılan 3 arpa çeşidi seleksiyon metodu ile 2. kademede elit bahçesine alınarak sıkı bir gözleme tabi tutuldu. Ancak mikro verim denemeleri sırasında bölgede arpa güvesi haşeresinin varlığı ve yarattığı tahribat sebebiyle çalışmalar başarısız bir girişim olarak kaldı.<sup>28</sup>

Yulaf bitkisine dair çalışmalar, seleksiyon metoduna göre yürütülüyordu. Bu islah materyalini temin etmek amacıyla introduksiyonla başlanarak elit bahçesine ayrılan çeşitler, sıkı bir gözlemlerle izlenerek birinci mikro verim, ikinci mikro verim, mukayeseli verim ve bölge verim denemelerinden geçirilerek adaptasyon sağlamış yulaf çeşitlerinin üretimine geçildi. 1951 yılından itibaren Amerikan menşeli “Avena sativa (Arlington)” isimli yulaf çeşidinin denemelerinden alınan iyi sonuç üzerine üretim ve dağıtım çalışmalarına başlandı. Sarı renge sahip olan çeşidin dane nispeti %74.3’tür. Bin dane ağırlığı 37-42 gr. hektolitreye, ağırlığı ise 52-57 kg arasında değişmektedir. Arlington yulafı dekara 402.1 kg vermektedir. Yulaf çeşitlerinde yapılan araştırmalarda alınan müspet sonuçlar üzerine buğdaydaki proje esaslarına göre introduksiyon maksadıyla yeni materyaller temin edildi. FAO desteğiyle 1959-1960 yılında getirilen 17 yulaf çeşidi seleksiyon metoduyla denemeye tabi tutuldu. Bu çeşitler şöyledir: Texas Victorgrain, Texas Newnortex, Texas Mustong, Texas Krozier, Texas Bronco, Texas Arlaivin, Texas Alamo 48-93, Georgia Vietergrain, Georgia Southland, Georgia Ab-22, Georgia Ab-23, Georgia Ab-27, Georgia Ab-110, Georgia Hloriland, Georgia Seminole, Okla Cimerron ve Okla Horlisclear. Ayrıca Eskişehir Tohum İstasyonu’ndan temin edilen 193 numaralı yulaf varyetesi, 1960-1961 yılında seleksiyon metodu birinci kademe introduksiyon bahçesine alınarak yatmaya dayanıklılığı ve dane döküm bakımından denemeye tabi tutuldu. 1961-1962 yılında bu deneme çalışmalarına ek olarak ikinci kademede elit bahçesine 16 yulaf

<sup>27</sup> *On Beşinci Yıl Kitabı*, s.443.

<sup>28</sup> *Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu*, s.30.



çeşidinin alınması kararlaştırıldı. Bu kapsamda ABD'den 10 (Branch, Andrew, Graing, Bonda, Sauk, Clinton, Clintafe isimlerindeki ve 21 numaralı varyeteler, Hollanda'dan 1 (Marm varyetesi), İsrail'den 3 (Tabima 3502, Mindo 4170 ve Sala 4170 numaralı varyeteler) ve Yeşilköy Tohum İslah İstasyonu'ndan 2 çeşit (Sarı yulaf isimli 1779 ve 7488 numaralı varyeteler) mikro verim denemelerine tabi tutuldu. Daha sonraki süreçte Zirai Araştırma Komitesinin aldığı kararla yulaf bitkisine dair araştırma, ıslah ve denemeler Yeşilköy ile Adapazarı Tohum İslah İstasyonları arasında iş birliği ve koordinasyon çalışmalarıyla gerçekleştirilecekti. Buna göre Yeşilköy'den gönderilen 11 yulaf çeşidi, Adapazarı'nda üretilen Amerikan menşeli Arlington yulafı ile kontrol kullanılarak 1960-1961 yılında ikinci defa olarak mikro verim denemesine alındı. Ekim, kış mevsimine mukavemet, hastalık, yatma, toy ve olgunlaşma bakımından gözlemleri yapılan çeşitlerin sonuçları Yeşilköy'e gönderildi. Yapılan deneme sonuçlarına göre, 1960-1961 yılında Arlington yulafı diğer çeşitlere nazaran dekara yüksek verim sağlayarak 3-5 gün önce başak verdiği tespit edildi. Bu kapsamda verim gücü yüksek olan bu çeşidin üretimine geçilerek Marmara Bölgesi'nde talep eden yetiştiricilere dağıtımına başlandı.<sup>29</sup>

### **Mısır İslahına Dair Çalışmalar**

İstasyondaki mısır ıslahına dair araştırmalar iki kısma ayrılıyordu. Birinci kademedeki mısır ıslahı, ikinci kademedeki ise mısır üzerinde yapılan denemeler yer alıyordu. Mısır ıslah çalışmaları da kendi içerisinde iki kısma ayrılıyordu. İlki İstasyonun kuruluş yıllarında başlatılan yerli mısırların ıslahı çalışmalarını kapsarken ikincil çalışmalar 1950 yılından sonra melez mısır ıslahı, denemesi ve üretimine dair faaliyetleri içeriyordu.<sup>30</sup> Yerli mısır ıslahına dair çalışmalar 1926 yılında başladı. Ülkenin çeşitli bölgelerinde döllenen köy popülasyonları içerisinde toplanan materyaller, bölge iklim ve toprak yapısına uygun bir hale getirildi ve üretimine başlandı. Sarıatdışi, Beyazatdışi, Nar ve Sarısert varyeteleri bu grupta yer alan başlıca mısır türleriydi. 1930 yılından itibaren bu türlerin çeşit safiyetleri korunarak üretilmeleri sağlandı ve

<sup>29</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.30-31.

<sup>30</sup> Nejat Berkmen, "Melez Mısır Çalışmaları", *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 5, (1 Ekim 1952), s.40; Enver Diker, "Melez Mısır Ziraatı", *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 6, (1 Aralık 1952), ss.77-78.

dağıtım yapıldı. Erken, orta ve geç yetişen sarı, beyaz ve kırmızımtırak renklerde gösteriş ve yüksek vasıflı bu yeni çeşitler, diğer mısır çeşitlerine göre %30-50 fazla mahsul artışı sağlıyordu. Her yıl dağıtılan 8-10.000 kg'lık tohumluklar Kocaeli ve İstanbul başta olmak üzere Marmara Bölgesi'nde yaygınlaştırıldı. Kurumun yaptığı denemelere göre on yıllık bir proje kapsamında ıslah edilen tohumluklardan 400.000 hektarlık bir alana ekim yapıldığında yıllık 250.000 ton fazla üretim artışı elde ediliyordu. Böylece bir ton mısır 30 liradan satışa sunulduğunda takriben 7.5 milyon lira gelir sağlanıyordu.<sup>31</sup>

Bunun üzerine 1950'li yıllardan itibaren geniş çaplı mısır ıslah ve deneme çalışmaları başlatıldı. 1961 yılında muhtelif kademelerde 351 kendilenmiş hat<sup>32</sup> namzetleri üzerinde çalışmalar yürütüldü. Bunlar içerisinde 20 adet Sariatdişi, 14 adet Sariset, 15 adet Nar ve 9 adet de Beyazatdişi cinsinden kendilenmiş döl elde edildi. Kendilenmiş hat grubunda yer alan mısır türlerinden bazıları yurt içindeki diğer araştırma-geliştirme kurumlarından getirildi. Bu kapsamda Samsun'dan 1960'da 6 ve 1961'de 4; Eskişehir'den 1960'da 14 ve 1961'de 10; Yeşilköy'deki istasyondan ise 1961 yılında 32 adet varyete getirildi. Eskişehir'den getirilen varyetelerin 9'u İtalya, 5'i İsviçre, 6'sı Portekiz, 1'i İspanya, 2'si Mısır ve 3'ü Almanya menşelidir. 1961 yılında Mısır Komitesi kararınca kendileme hatları olan türler, Adapazarı ilçe ve köylerinden temin edilen 21 adet Sariatdişi, 8 adet Sarisert, 15 adet Beyazatdişi, 17 adet Cin ve Eskişehir Tohum Islah İstasyonu'ndan temin edilen Şeker ve Cin mısırları ithal edildi. Bu türler üzerinde yapılan denemelerde Sariatdişi çeşidinden 7, Sarisert çeşidinden 7, Nar mısır çeşidinden 4 ve Beyazatdişi çeşidinden ise 6 adedi standartlara uygun derecelendirme aşamasında yüksek verim sağlayan tohumluklar arasında yer aldı. İkincil gruptaki melez mısır ıslahına dair araştırmalar, 1951 yılında başlatıldı. 22 merkezde yapılan ilk "tek melezleme denemeleri", 1958 yılında elde edildi ve 1959 yılında verim denemelerine alınarak seçilen "tek melez" varyeteleri ile 1960 yılında çift melez kombinasyonları yapıldı. 1961

<sup>31</sup> *Zirai Tetkik ve Araştırma Müesseseleri Raporu*, s.11.

<sup>32</sup> Kendilenmiş hat geliştirme, melez mısır ıslah programlarının temel konusudur. Yabancı döllen bitkilerde 7 generasyon Page 2 kendileme sonunda homozigot karakterde, istenen özelliklere sahip bitkilerin seçilmesiyle elde edilen her bir bitkiye kendilenmiş hat (saf hat, saf döl) denir.

yılında verim denemelerine alındı ve sıklık-mesafe bakımından incelemeye tabi tutuldu.<sup>33</sup>

Melez mısır araştırmalarına paralel olarak 1956 yılından itibaren mısır kimyevî gübre denemeleri yapıldı. 1956-1961 arasını kapsayan 5 yıllık periyotta yapılan deneme sonucuna göre, dekara saf gübre kullanımı N'de 4 kg, K'de ise 8 kg olarak belirlendi. Denemelerde ayrıca gübresize göre dekarda 45 kg verim artışı sağlanıyordu. Melez mısır çeşit verim denemelerinde Amerika'dan getirilen USA-13 ile Wisconsin 641 AA melez mısırlarının çeşitli yerlerde denemesi yapıldı ve ülkeye en uygun melez mısır çeşidi olduğu ortaya konuldu. Zira USA-13 ve Wisconsin 641 AA çeşitleri, yerli çeşitlere kıyasla %30-100 arasında daha fazla mahsul veriyordu. Bu sebeple elde edilen veriler kapsamında Melez Mısır Komitesince görüş birliğine varılarak bu türlerin üretim safhasına geçildi ve elde edilen tohumluklar dağıtılmaya başlandı.<sup>34</sup>

Tane mısırın sanayi alanında kullanımının yanı sıra hayvan yemi üretiminde de yararlanılması, mısır bitkisine olan rağbeti artırdı ve 1970'li yıllardan itibaren önemli bir ticari ürün haline geldi. Özellikle küçük evcil hayvanların beslenmesinde kullanılan yemlerin %60'lık kısmını mısırın oluşturması ve yörede son yıllarda artan hayvan çiftliklerinin yem ihtiyacının karşılanması, mısır üretimine yönelik talepleri artırdı. Üretim için kullanılan melez mısır tohumluklarının temini Adapazarı Tohum İslah ve Deneme İstasyonu'ndan sağlandı. İstasyonda geliştirilen ve yaygınlaştırılan melez mısır tohumlukları, yıllık ekimlerde verim gücünü yükselterek dekara tane mısır verimi 600 kg'dan 1.500 kg çıkarıldı. Özellikle mısır ekimleri Akyazı, Söğütlü ve Ferizli ilçelerinde ağırlıklı olarak yapılmaya başladı.<sup>35</sup>

Dolayısıyla İstasyon İslah, araştırma-deneme ve yetiştirme safhalarında hem zaman hem de ekonomik anlamda kâr sağlayarak

<sup>33</sup> Berkmen, a.g.m., ss.38-40.

<sup>34</sup> *Türk Ekonomisi*, Yıl: 9, Cilt: 9, Sayı: 100, (Ekim 1951), s.309; Diker, a.g.m., ss.73-77; DP, *Kalkınan Türkiye*, Desen Matbaası, Ankara 1954, s.175; *TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: 9, Cilt: 26, Toplantı: 1, Birleşim: 23, 28.12.1953, s.501; Melez mısır türlerinin Amerika'dan getirilerek Karadeniz ve Marmara bölgesi çiftçilerine tecrübesi yapılmak üzere dağıtılması ile ilgili karar için Bk. *TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: 9, Toplantı: 2, Cilt: 10, Birleşim: 1, 01.11.1951, s.6.

<sup>35</sup> Doldur, a.g.t., ss.184-185.

önemli ölçüde tasarruf imkânı sunan yerli mısır tohumlarıyla ilerleyen yıllarda Türk tarımına büyük katkı sağladı. TÜBİTAK tarafından desteklenen projeler kapsamında genetik yapısıyla oynanmadan mısır tohumu elde edilmesini sağlayan “yerli indirgeyici hatlar (tohumlar)” geliştirdi. Yerli indirgeyici hatların temel özelliği ıslah süresini, yani yeni mısır çeşidi geliştirmede süreyi 8-10 yıldan 3 yıla kadar düşürebiliyor ve ekonomik olarak ülkeye büyük katkı sunuyordu.

### **Patates Islahına Dair Çalışmalar**

Adapazarı'nın en çok tanınan tarımsal ürünü patatesti. Patates ıslahı ve yetiştirilmesine dair çalışmalar, aynı zamanda 1926'da İstasyonun kuruluş tarihiyle birlikte gelişim gösterdi. İlk olarak yerli ve yabancı patates türleri üzerinde incelemeler yapıldı. Yerli patates türlerini tespit etmek amacıyla Kocaeli ve civarındaki yerleşimler başta olmak üzere Kastamonu, Trabzon, Bursa, Erzurum ve Ödemiş'ten getirilen patates türleri morfolojik özellikleri bakımından tetkik edildi. Kastamonu'dan gelen çeşitler yuvarlak, gözleri derin, kabuğu sert, açık renkli, eti sert ve susuz şartlarda yetiştiriliyordu. Trabzon'dan getirilen 4 numuneden birisinin adı İstanbul olmakla birlikte yuvarlak, orta büyüklükte, kabuğu ince, eti açık sarı ve sulu şartlarda yetiştirilme özelliğine sahipti. Malta ismindeki tohumluğun kabuğu ince, kolay soyulabilen, eti açık sarı ve gevrek bir patates türüydü. Yapılan tetkiklerde Karagöz ve Rus cinslerinin morfolojik durumları tespit edilemediği için henüz özellikleri bilinmiyordu. Erzurum'dan getirilen tohumluklardan birinin adı Kartol olarak geçiyordu. İrili-ufaklı ve yuvarlak yapıya sahip olan bu cins kabuğu ince, eti beyaz, sert ve sulu şartlarda yetiştiriliyordu ve kendisine hususi bir ad verilmemişti. İnegöl'den alınan iki cinsin adı henüz bilinmiyordu. Karacabey'den getirilen numunenin adı ise Güngörmez olarak biliniyordu. Kayseri'den 4 numune getirildi ve üzerinde incelemeler yapıldı. Bu bölgeden gelen tohumluklar genellikle ufak yapılı, gözler derin, kabuk ince, eti sarı, yumuşak ve sulu şartlarda yetiştirilme özelliklerine sahipti. Ödemiş'ten gelen 3 numunenin adları sırasıyla Kırmızıgöz, Akgöz ve Akgöz-Sivri olarak biliniyordu.<sup>36</sup>

Yabancı çeşitlerde ise Almanya, Hollanda, Macaristan, Fransa ve ülkenin muhtelif bölgelerinden getirilen birçok cinsin denemesi Çark Suyu kenarında yapılarak üretimine başlandı. Partuvi, Deliosman, Sellini,

<sup>36</sup> Hakkı-Tahsin, a.g.m., ss.13-14.

Goldregen, Gülbaba, Koraysarge ve Edeltraut bu yönde ıslah, deneme ve üretim çalışmalarına dâhil edilen patates tohumluklarından bazılarıydı.<sup>37</sup> Ancak bu denemeler 1928 yılında yaşanan kuraklık sebebiyle başarılı olamadı ve bölgeye uygun türlerin üretilebilmesi için yeni çalışmalar başlatıldı. İstasyon müdürü Herr Kleye'nin çiftçilerle olan münasebetleri sonrasında Kocaeli Milletvekili Ragıp Bey ve vali Eşref Bey'in girişimleriyle virüs hastalıklarına karşı mukavemet gücü yüksek<sup>38</sup> 30.000 kg Alman menşeli "Sonnenragis" adlı tohumluk getirildi ve üzerinde ıslah, araştırma ve deneme çalışmaları yürütüldü. Tohumlar, dekara asgari olarak 1.600 ve azami olarak 3.000 kg hasılatla sahipti. Elde edilen veriler, İstasyonda yapılan denemelerle aynı sonucu ortaya koyuyordu. Bu yöndeki çalışmalar, kurumun gelişim sürecinde önemli bir yere sahip olan Alman bilim insanı Herr Kleye tarafından gerçekleştirildi.<sup>39</sup> Patates konusunda yapılan ıslah çalışmaları neticesinde Alman menşeli bu tohumluğa 1931 yılında "Sarıköz" adı verildi.<sup>40</sup> Aynı yıl içinde tarımsal üretimi artırmak gayesiyle teknolojik yenilikler ve bilimsel ziraata önem veren Çorum Milletvekili İsmet Eker tarafından kurulan Eker Çiftliği'nde patates tarımı yapılması amacıyla kullanılması düşünülen tohumluklar için İstasyona başvuruldu. 1932 yılında Eker Çiftliği'nde yetiştirmek, Çorum ve civarında tetkik ederek üretimini yaygınlaştırmak amacıyla numuneler gönderildi.<sup>41</sup>

İstasyon müdürü Herr Kleye, esasında 1928 yılında Türkiye tarımı hakkında inceleme yapmak üzere davet edilen Oldenburg Heyeti içerisinde yer alıyordu ve Adapazarı Patates ve Mısır Islah İstasyonu hakkında incelemeler yapmak üzere çalışmalarını sürdürüyordu. Heyet

<sup>37</sup> "Yurttaki Tohum Islah İstasyonlarının Verimli Çalışmalarına Bir Bakış", *Ulus*, 13 Mart 1937, s.6; Cumhuriyet'in ilk yıllarında şehre getirilen Marsilya patatesi tohumlarının çoğu kısır çıkmış; istenilen ürün alınamamıştı. Bk. Resul Narin, "Adapazarı Kazası 1923-1954", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Kocaeli 2022, s.160.

<sup>38</sup> *Son Posta*, 19 Nisan 1939, s.10.

<sup>39</sup> Herr Kleye, "Adapazarı Patates Islah İstasyonu Raporu", *1931 Birinci Ziraat Kongresi İhtisas Raporları*, Cilt: 1, Milli İktisat ve Tasarruf Cemiyeti, Ankara 1931, ss.187-188; Bk. *Milliyet*, 24 Şubat 1929, s. 3; *Milliyet*, 2 Mart 1929, s. 3; *Milliyet*, 9 Eylül 1929, s.2.

<sup>40</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, s.52.

<sup>41</sup> Mahmut Şener, *Abdullah İsmet Eker: Parlamento Mektebinden Yetişen Bir Siyaset Adamı*, 1. Baskı, Çorum Belediyesi Kültür Yay., Çorum 2001, s.579.

içerisinde yaklaşık 6 aylık süre boyunca incelemeler yapan Kleye, Türkiye’de patates yetiştiriciliği, yetiştirme bölgeleri, patates tohumluklarının türleri ve virüsü hastalıklar konusunda detaylı bir rapor hazırlayarak Oldenburg Heyeti’nde yer alan diğer bilim insanlarıyla birlikte Ziraat Vekâletine teslim etti.<sup>42</sup>

Oldenburg Heyeti içerisindeki görevi sırasında yaptığı çalışmalarla öne çıkan Kleye’nin sözleşmesi uzatıldı ve İstasyondaki araştırmalar, tam anlamıyla onun idaresine verildi. 1931 yılında Türkiye’de düzenlenen geniş çaplı Birinci Ziraat Kongresi’ne İstasyonu temsilen katılım sağlayan Kleye, bir daha rapor sunarak 1926-1931 yılları arasında yapılan çalışmaları değerlendirdi. 1928 yılından itibaren İstasyonun çalışmalarında öncelikle belirleyici olan Herr Kleye idi. Kleye’nin yapmış olduğu bilimsel araştırmalar ve etüt çalışmalarında patates tohumluğu olarak Türkiye’de daha ziyade Adapazarı, Malta, Bolu ve Marsilya patates tohumluklarının tercih edildiği gözlemleniyordu. Bunların yanı sıra Rus, Bulgar ve Bosna çeşitleri de kısmen ekim alanı bulan çeşitler arasındaydı. Yapılan bu incelemelerde Türkiye’de en eski ve en büyük patates ziraatı yapılan bölgenin Adapazarı Ovası olduğu tespit edildi.<sup>43</sup>

İstasyonun kuruluş aşamasında patates ve mısır tarımı üzerine bilimsel araştırmalar yapacak donanımlı bir uzman bulunmadığı için Herr Kleye, idarecilik göreviyle birlikte kendi alanında önemli çalışmalar yapan önemli bir bilim insanıydı. Bu sebeple bölgede patates bitkisi üzerine incelemeler yaptığı gibi Almanya’dan çeşitli patates tohum türlerinin getirilerek yeni tohumlukların Türkiye’de patates yetiştiriciliğinde kullanılması ve yaygınlaştırılmasına yönelik önemli çalışmalar yürüttü.<sup>44</sup> İlk çalışmalar İstasyon tarafından kiralanan arazilerde yapıyordu. Daha sonra 311 dekar arazi İstasyon için alındı ve

<sup>42</sup> Kırkpınar, “Oldenburg”, ss.777-779.

<sup>43</sup> Kleye, a.g.m., ss.172-173; Bk. Tarımınan, “Ziraat: Patates Ziraatı”, *Son Posta*, 19 Nisan 1939, s.10; Dönemin kayıtları bu veriyi doğrular niteliktedir. Zira Kocaali ilinde toplam 13.708 dekar olan patates ekim alanının 12.618 dekarı Adapazarı’ndaydı. İlin toplam 1.482.650 kg olan üretimiminin 1.455.000 kilogramı Adapazarı’na aitti. Bk. Sabahattin Özel, “Türk İktisat Tarihinde Adapazarı”, *Sabahaddin Zaim’e Armağan İktisat Fakültesi Mecmuası*, (1994/B.3), Cilt: 1, Sayı: 4, İstanbul 1996, s.749.

<sup>44</sup> Kırkpınar, “Oldenburg”, s.778; Bk. Fikri Tatan, “Adapazarı Patates Tohumluğu Meselesi”, *Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, Cilt: 29, Sayı: 145, (Mart 1952), ss.73-74.

üretimine devam edildi.<sup>45</sup> Onun idaresinde 1935 yılında bölgeye özgü patates türleri geliştirilerek üretimi yaygınlaştırıldı. Patates, o dönemde hem yiyecek maddesi hem de sanayi bitkisi (ispirto ve nişasta) yapımında kullanılıyordu.<sup>46</sup>

Kleye, bu süreçte aynı zamanda İstasyondaki 1928, 1929 ve 1930 yıllarına ait inceleme, araştırma, deneme ve üretim raporlarını bizzat kendisi hazırlayarak, bu seneler zarfında patates yetiştiriciliğinde elde edilen tecrübelerden detaylıca söz etti. Kleye patates üretiminde verimlilik, kalite ve rasyonel üretimin yanı sıra bitkilere musallat olan çeşitli hastalıklarla nasıl mücadele edilmesi gerektiğine dair somut ve açıklayıcı bilgiler üzerinde durdu.<sup>47</sup> Onun tarafından başlatılan bilimsel ve teknik çalışmalar, kısa bir süre sonra etkisini gösterdi. Bu doğrultuda İstasyonda geliştirilen tohumluklar ülkenin çeşitli bölgelerinde yaygınlaştırılmaya başlandı. Böylece Türkiye'nin birçok bölgesinde çeşitli isimler adı altında patates tarımı yapılmaya başlandı. Patatesin yaygınlaştırılması amacıyla ülkenin çeşitli bölgelerinde İstasyona bağlı deneme tarlaları oluşturuldu.<sup>48</sup> Bu noktada gerek İstasyonun üretme çiftliğinde ve gerekse deneme tarlalarında tetkik edilerek üretimi yapılan başlıca patates çeşitleri ve bunların üretildiği yerler aşağıdaki tablodaki gibidir.<sup>49</sup>

**Tablo 2:** Bölgelere göre patates türleri

Bölgeler	Patates Türleri
Adapazarı	İnebolu-3, Bolu, Ella, Korai sarga, Gelkaragis, Gülbaba, Cellini, Erdgold, Goldregn, Industrie, Pirola, Edeltraut, Sonnenragis, Vekaragis, Vagner, Eigenheimer, Blaukunkt, Holland, Sarıkız, Karakız,

<sup>45</sup> *Milliyet*, 9 Eylül 1929, s.2; *İkdam*, 30 Eylül 1929, s.3.

<sup>46</sup> Doldur, *a.g.t.*, s.186; Bk. *Son Posta*, 25 Kânunusani 1931, s.2.

<sup>47</sup> Kleye, *a.g.m.*, ss.168-169.

<sup>48</sup> Kırkpınar, *a.g.e.*, s.462; Bk. *Zirai Tetkik ve Araştırma Müesseseleri Raporu*, s.11.

<sup>49</sup> Nuri Benlioğlu, "Patates Ziraatı", *Çiftçi*, Cilt: 3, Sayı: 32, Yıl: 3, (1948), ss.232-233; Kâmil İlisulu, "Patateste Tohumluk İntihabında ve Muhafazasında Ne Kadar İtina Gösterilirse Patateste Kazançta O Nispette Artmaktadır", *Ziraat Dergisi*, Yıl: 15, Sayı: 132, (1955), s.57; Bk. Hakkı-Tahsin, *a.g.m.*, ss.15-17.

	Beyaz Patates, Maibutter, Ovalgelbe, Badenkraut, Goldfink, Korund, Vatura, Konsuragis.
<b>Kastamonu</b>	Bilinmiyor
<b>Trabzon</b>	Malta, Karagöz, İstanbul, Rus Beyazı, Dirodyum
<b>Erzurum</b>	Kartol (Hususi Bir)
<b>Bursa</b>	Malta, Güngörmez, İnegöl-1, İnegöl-2, Orhaneli, Beyşehir, Ella, Korai sarga, Gelkaragis, Gülbaba.
<b>Ödemiş</b>	Kırmızıgöz, Akgöz, Akgöz-Sivri.

1936 yılında Adapazarı'nda 700.000 dekarlık bir arazi üzerinde yapılan tarımsal faaliyetlerin 100.000 dekarında patates tarımı yapılıyordu. Aynı yıl içerisinde 8.024 ton patates tohumluğu üretildi.<sup>50</sup> Aynı dönem içerisinde İstasyon tarafından patates tohumluğunun yurtdışından ithalinin masraflı olması ve nakil durumunun güçlükle yapılması sebebiyle patates tohumu üretimi ve araştırılması için iki mıntıka belirlendi. Bu mıntikalardan ilki tohum deneme ve üretim işlerinin yürütüleceği Bolu yaylaları idi. Bir diğeri ise Batı Anadolu Bölgesi'nde elverişli toprak yapısıyla Ödemiş-Bozdağ yaylasıydı. Bu surette İstasyona bağlı her iki bölgede birer "deneme tarlası" oluşturuldu ve buralarda yapılan araştırma ve denemeler neticesinde üretilen ve ıslah edilerek çoğaltılan patates tohumları öncelikle bahsi geçen yörelerdeki üreticilere dağıtılarak yaygınlaştırılmaya çalışıldı.<sup>51</sup>

İlk aşamada patates tohumluklarının temini ve üretilip yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılırken, 1950'li yıllardan itibaren patates bitkisinde verim denemesi ve ticari gübre denemesi üzerinde çalışmalar yürütüldü. 1956-1961 yılları arasında 5 yıl süreli olarak yürütülen denemelerde dekara verim gübresiz tarlalara göre %45.2 oranında bir artış sağlıyordu. Öte yandan Alman menşeli Luna, Virginia, Fina ve Sarıkız, Poloya menşeli ise Plerwlosnek, Bomba, Flora, Epoka ve Sarıkız patates çeşidi üzerinde verim denemeleri yapıldı. Verim denemelerinde Polonya menşeli Ekopa, Flora ve Bomba çeşitleri iyi

<sup>50</sup> İpek, a.g.m., s.5.

<sup>51</sup> Kırkpınar, a.g.e., s.467.



vasıflı çeşitler olarak öne çıkarken, Almanya menşeli Sarıkız, Virginia, Luna ve Fina çeşitleri ile Polonya menşeli Plerwlosnek orta dereceli bir vasfa sahip olduğu görülüyordu. Öte yandan yukarıdaki çeşitler içerisinde dekara verim olarak Epoka çeşidi 2783,0 kg ile en başta yer alıyor ve en yüksek vasfa sahip tohumluk olarak üretimine başlanıyordu.<sup>52</sup>

### **Ayçiçeği İslahına Dair Çalışmalar**

İstasyonda yürütülen ıslah çalışmalarının bir diğer ayağını ayçiçeği ıslahına dair araştırmalar oluşturuyordu. Ayçiçeği ıslahına dair çalışmalar daha ziyade Yeşilköy tarafından yapılırsa da 1950’li yıllardan itibaren Trakya illerinin yanı sıra Adapazarı, Çanakkale, Bursa, Balıkesir ve Kocaeli illerinde yetiştirme çalışmaların başlandı. Bölgede artan arz ve talep üzerine ayçiçeği yetiştirme çalışmalarına Adapazarı Tohum İslah ve Deneme İstasyonu rehberlik etti. Adapazarı Tohum İslah İstasyonu, Yeşilköy ile birlikte saf tohumluk elde edebilmek amacıyla tohumluk üretimi ve dağıtımını yapan kurumların başında geliyordu.<sup>53</sup>

İstasyon tarafından yürütülen ayçiçeği araştırmalarında yapılan çalışmalar temelde bölgenin iklim ve toprak yapısına en uygun ayçiçeği türünü seçmek ve yaygınlaştırmayı amaçlıyordu. Zira bu yönde kurumda başlatılan denemelerde bölgeye en iyi intibak sağlayan çeşidin “Alaca” olduğu görülüyordu. Kabuk bakımından ince, iç kısmı dolgun ve %35-45 civarında yağ oranına sahipti. Öte yandan kurumda ayçiçeği tohumluğu üretimine dair araştırmalar Nebati Yağ Hammadde ve Mamulleri Komitesi ile Zirai Araştırma İstihsal ve Kredi Tali Komitesi’nin kararları gereğince yürütülüyordu. Bu kapsamda İstasyonda denemelere alınarak araştırmaya tabi tutulan çeşitler arasında Beyaz (Adapazarı), Alaca (Tekirdağ), Siyah (Tekirdağ), Beyaz (Ordu), Beyaz (Amasya) ve Siyah (Amerika) bulunuyordu. Çeşitler üzerindeki inceleme ve araştırmalar bir proje dâhilinde “Ayçiçeği Ekim Mesafesi Denemesi (Proje 17)”, “Ayçiçeği Adaptasyon Denemesi (Proje 14)” ve “Ayçiçeği Ticari Gübre Denemesi (Proje 18)” olarak adlandırılıyor ve 1958-1960 arasında 3 yıllık periyotta yürütülüyordu. Ayçiçeği adaptasyon denemeleri komite kararları

<sup>52</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.53-54.

<sup>53</sup> Zeynep Dernek, *Konya Ovasında Ayçiçeği Çeşitleri Adaptasyonu*, Konya Bölge Topraksu Araştırma Enstitüsü Yayınları, Konya 1978, s.20.

gereğince 1958 yılında başladı ve 1960 yılında sonuçlandı. Denemeye alınan 12 çeşit arasında bölgeye en iyi intibak sağlayan Alaca (Tekirdağ), Beyaz (Adapazarı) ve Siyah (Tekirdağ) çeşitlerinin olduğu görüldü ve elde edilen tohumlukların üretilerek yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalara başlandı.<sup>54</sup>

Adapazarı ve çevresinde ayçiçeği ıslah, araştırma ve yetiştirme çalışmaları büyük artış göstererek önemli bir seviyeye ulaştı. Bunda hiç şüphesiz en etkili olan gelişme, tıpkı mısır gibi sanayi için hammadde olarak kullanılmaya başlamasıyla yakından ilişkiliydi. Daha ziyade meyilli ve yamaç arazilerde yetiştirilen ayçiçeğinin yoğun olarak üretildiği bölge Serdivan ve Kaynarca gibi yerleşimlerdi.<sup>55</sup> 1951-1961 ve 1973-1980 yılları arasını kapsayan periyoda bakıldığında Türkiye’de en fazla ekim alanı ve üretime sahip olan yerleşimler arasında Kocaeli, Bursa, Çanakkale ve Balıkesir illerinin yer aldığı görülüyordu. Dönem içerisinde ekiliş alanı ve yapılan ayçiçeği üretimleri kıyaslandığında kurumun çalışma bölgesi, Trakya illerinin hemen arkasında yer alıyordu.<sup>56</sup>

### **Tütün, Soya ve Keten Islahına Dair Çalışmalar**

Tütün ıslahına dair çalışmalar Amerikan tipi tütünlerin uluslararası pazar piyasalarında hâkim bir duruma ulaşması üzerine 1961 yılından itibaren İstasyon çalışma alanına eklendi. Bu kapsamda Virginia tipi tütün çeşidinin bölgede yetiştirilmesi ve bir gelir kaynağı sağlanması amacıyla dört tekerrürlü “Randomizet Blocks” metoduna göre deneme çalışmaları başlatıldı. Deneme çalışmalarında 20 çeşit üzerinde duruldu ve yıl sonu itibarıyla Virginia çeşidinden 500 kg, Harission Special 600 kg, Dikle Bright 101 250 kg, Orinoco White Stem 500 kg, Vomorr 50 700 kg, Cosh 700 kg, Silver Dollar 500 kg, Dixie Bright 27 300 kg, Orinoco Big 600 kg, Oxford 26 150 kg, Golden Wilt 200 kg, Yellow Mammoth 500 kg, Mammoth Gold 300 kg, Oxford 1-181 400 kg, Jamaika Wrapper 700 kg,

<sup>54</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.54-56.

<sup>55</sup> Doldur, *a.g.t.*, s.185.

<sup>56</sup> T.C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Zirai Bünye ve İstihsal 1959-1961*, DİE Matbaası, Ankara 1963, s.107; Celal Tarıman-Fethi İncekara, *Ayçiçeği ve Ziraatı*, Çiftçi Dergisi Yay., Ankara 1959, s.7; Bk. T.C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1973-1975*, DİE Matbaası, Ankara 1978; T.C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1980*, DİE Matbaası, Ankara 1982.

Golden Cure 250 kg ve Golden Harwest çeşidinden 700 kg olmak üzere 8.450 kg tohumluk alındı.<sup>57</sup>

Soya bitkisi üzerinde ıslah ve araştırma çalışmaları 1944 yılında başladı. Bu yöndeki en önemli çalışmalar 1945-1955 yılları arasında yürütüldü ve yüksek verime sahip yerli ve yabancı menşeli tohumluklar üzerinde duruldu. Yerli çeşitler arasında Yeşilköy Tohum Islah İstasyonu tarafından geliştirilen Yeşilköy 84, Eskişehir Tohum Islah İstasyonu tarafından geliştirilen Eskişehir 654 ve bölgeden toplanan Adapazarı 648 bulunuyordu. Yabancı menşeli tohumluklar arasında ABD'den getirilen Hawkeye çeşidi iyi sonuçlar veren varyeteler arasında yer alıyordu. Ancak verim gücü yüksek olmasına rağmen bu çeşitlerin uzun periyotlu olması hasat dönemlerinin gecikmesine yol açıyordu. Hasat mevsiminde karşılaşılan güçlükler sebebiyle kurum, verim bakımından bu çeşitlerden daha düşük verime sahip olan ABD menşeli Mandarin çeşidinin üretim çalışmalarını yürütmeye başladı. ABD menşeli olan Mandarin çeşidi, %15-18 oranında yağ içeriyordu ve bin dane ağırlığı 163-165 gr. hektolitre ağırlığı olarak ise 65-76 kg'a sahipti. İstasyonda denemeye alınan belli başlı soya çeşitleri şöyledir: Mandarin, Eriyana, Manchu, Lincoln, Adams, Hawkeye, Clark, Richland, Chippewa, Eskişehir 34, Adapazarı 176 ve Yeşilköy 84. Tohumluk ıslahı ve geliştirme çalışmaları sonrasında 1961 yılından itibaren "Soya Ticari Gübre Denemesi" ve "Soya Adaptasyon Denemesi" başlıklı iki proje başlatıldı. Proje çalışmaları doğrultusunda 16 numaralı soya ticari gübre denemesinde materyal olarak Mandarin soya çeşidi kullanıldı. Proje kapsamında 11 numaralı soya adaptasyon denemesine 1958 yılında başlanıldı ve bu denemenin iki yıllık sonuçlarına dayanılarak bulunan genç çeşitler 1959 yılının son ayında Zirai Araştırma İstihsal ve Kredi Tali Komitesinin aldığı karar gereğince denemeden ihraç edildi ve 12 çeşit üzerinde çalışmalar sürdürüldü. Elde kalan bu çeşitler arasında 3.96'lık derece ve verim gücü olarak dekarda 165.0 kg ile Lincoln en yüksek verime sahipti. Bunu 3.70'lik derece ve 156.2 kg'lık dekara verim ile Eriyana ikinci sırada takip ediyordu. Yerli çeşitlerde ise Eskişehir 34 numaralı soya çeşidi, 3.09 derece ile orta seviyeli bir verime sahip olup dekara verimi 128.7 kg'dır. Clark 2.60 ve Chipewa 2.50 ile düşük dereceli bir seviyede iken geriye

<sup>57</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, s.66.

kalan diğer çeşitler orta derecede ve kademeli olarak dekara göre verimleri daha düşük çeşitlerdi.<sup>58</sup>

Keten ıslahı ve çoğaltımına dair araştırmalar, diğer iki türe göre daha erken bir tarihte başladı. Bu yöndeki ıslah ve araştırma çalışmaları 1939 yılında yabancı ve köy popülasyonlarından elde edilen çeşitlerin adaptasyon denemeleriyle yapıldı. Bu konuda Kocaeli’ndeki keten yetiştiriciliğini geliştirmek amacıyla Ziraat Vekâleti tarafınca alınan tedbirler kapsamında Kandıra’nın Garipler Köyü’nde bir “Keten Tecrübe Tarlası” oluşturuldu. Burada İstasyon tarafından toplanan ve yurt dışından getirilen yerli ve yabancı muhtelif keten tohumlukları üzerinde araştırma, ıslah, deneme ve yetiştirme çalışmaları yapıldı.<sup>59</sup>

Bu çalışmaların bir neticesi olarak 636 numaralı Romanya, 641 ve 642 numaralı İstasyon çeşitleri seçilerek üretim aşamasına geçildi. Keten bitkisi üzerinde yapılan araştırmalar iki yönde gelişim gösterdi. İlki yağ keteni adaptasyon denemesi üzerinde çalışmaları oluştururken, ikincisi lif keteni adaptasyona dair deneme ve üretim çalışmalarını içeriyordu. Yaklaşık yirmi yıllık periyotta yukarıdaki çeşitler üzerinde deneme ve üretilerek tohumluk dağıtım çalışmaları yapılırken, 1961 yılından itibaren İstasyon bünyesinde proje bazlı çeşit geliştirme, deneme, adaptasyon ve tescil çalışmalarına başlandı. 13 numaralı proje numarası ile komite kararları çerçevesinde 1956-1957 yılında uygulanan “Yağ Keteni Adaptasyon Denemesi” projesi, üç yıllık süreyle yürütüldü ve 1960 yılında tamamlandı. Bu üç yıllık periyotta denemeye 36 çeşit yağ keteni dâhil edildi ve bölgeye en iyi şekilde intibak sağlayan Ankara Üniversitesi (A.Ü.) Ziraat Fakültesi tarafından gönderilen 6, 9 ve 18 numaralı çeşitler ile Samsun’dan getirilen 36 numaralı Cide çeşidi yaygınlaştırılmaya çalışıldı. Denemeye alınan 36 çeşit yağ keteni tohumluklarının 25’i A.Ü. Ziraat Fakültesi, 5’i Yeşilköy Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, 4’ü Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu’nun kendi geliştirdiği çeşitler ve 2’si Samsun’dan getirilen çeşitleri kapsıyordu. 12 numaralı “Lif Keteni Adaptasyon Denemesi” başlıklı projeye komite kararları gereğince 1957 yılında başlanıldı. Projeye 12 çeşit lif keteni tohumluğu dâhil edildi ve 5 numaralı Wlera çeşidi bölgeye en iyi derecede intibak sağlayan tür olarak tespit edildi. Denemeye

<sup>58</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, ss.57-59.

<sup>59</sup> Anadolu, 22 Ağustos 1939, s.7; Ulus, 23 Ağustos 1939, s.6.

alınan diğer çeşitlerin 7'si yabancı menşeli çeşitlerdi. Bunlar; USA, Solido, Noblesse, Diana, Cirus C. İ. 729, Rembrandt ve Concurrent çeşitleridir. Yerli çeşitler grubunda ise A.Ü. Ziraat Fakültesi tarafından geliştirilen 1/31, 1/32, 1/33 ve 1/34 çeşitleri yer alıyordu.<sup>60</sup>

### **Çayır, Mera ve Yem Bitkilerine Dair Çalışmalar**

Çayır, mera ve yem bitkileri konusundaki çalışmalar 1950'li yıllarda başladı. Bu yönde ilk olarak 1952-1953 yılından itibaren gerek adaptasyon ve gerekse verim derecelerini ölçmek için denemeler yapıldı. Çayır, mera ve yem bitkileri için ilk denemeler daha ziyade bölgenin yağış miktarı ve rejimi göz önünde tutularak kuru ziraat konusunda gelişim gösterdi. Bu noktada "Çayır, Mera ve Yem Bitkileri Adaptasyon Denemesi", "Hayvan Pancarı Çeşit Verim Denemesi", "Fiğ Nörseri Adaptasyon Denemesi" ve "Lolium Perenne 'Post Kontrol' Denemesi" şeklinde projeler uygulamaya konuldu.

Çalışmalardaki başlıca gaye, kurak şartlarda yetişebilen yem bitkilerinin bölge şartlarına intibak derecesini araştırmak; bunlardan iyi durum gösterenleri üreterek bölgedeki çiftçilere tanıtmak ve intikal ettirmektir. Bu konudaki çeşitlerin toplamı 65 adettir. Bunların dağılımı 24'ü çayır ve mera, 37'si fiğ nörseri, 3'ü hayvan pancarı ve 12'si de perenne şeklindedir. İstasyon tarafından bölge genelinde denemesi yapılan grup bitkileri buğdaygillerde 16 adet, baklagillerde 10 adet, fiğ çeşitlerinde 37 adet ve hayvan pancarı grubunda ise 3 çeşit olarak ayrıldı. Buğdaygiller grubundaki denemelerde bitki çeşitleri kurağa dayanıklı, kuru ot ve dane verimi ile "Agropyron Cristatum ve Agropyron Intermedium"; bol ve yumuşak ot verimi ile "Festuca Elatior ve Avena Elatior" çeşitleri iyi verime sahip cinsler olarak tespit edildi. Baklagiller grubunda "Vicia Narbonensis ve Sanfoin Commun" diğer varyetelerden daha iyi verime sahip çeşitler olarak belirlendi. Fiğ grubundaki numunelerin 2'si İsveç ve Alman, 35'i de yerli menşeli çeşitler olarak denemeye alındı. Denemenin gayesi, 37 adet fiğ çeşidi arasından muhite intibak kabiliyeti gösterecek çeşitlerin seçilmesi ve verim derecesine alınarak gerekli demonstrasyon çalışmalarıyla halka aktarılmasıydı. Yapılan denemelerde mevcut fiğlerin hemen hemen hepsi muhit şartlarına uyum sağlama konusunda iyi derece gösterse de özellikle Kayseri (Kay 57-5, Kay 57-25, Kay 57-32 ve Tunceli (Tun 54-475-13) gibi

<sup>60</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.60-61.

yörelere getirilen fiğ çeşitleri, üstün verim ve mükemmel bir ürün artışı kabiliyeti gösteriyordu. Hayvan pancarı verim denemeleri, 1961 yılından itibaren gelişim gösterdi. Bu yöndeki numuneler Eskişehir Şeker Fabrikası Çiftliği, Kayseri ve Karacabey Harasından getirildi. Çeşit verim denemelerinde “yumru ve çeşit verimi” itibarıyla getirilen çeşitler içerisinde Karacabey Harasından temin edilen çeşit, diğerlerine nazaran daha yüksek verim sağlıyordu. Nitekim Karacabey’den getirilen tohumluk dekara 9025,277 kg verim artışı sağlarken, Şeker Çiftliği çeşidi 8653,611 kg ve Kayseri’den getirilen çeşit ise 6206,387 kg verime sahipti. Hayvan pancarı “yaprak çeşit verim” denemesinde Şeker Çiftliği dekara 826,39 kg ile en yüksek verimi veriyordu. Bunu sırasıyla 590,28 kg ile Karacabey ve 576,36 kg ile Kayseri’den getirilen tohumluklar takip ediyordu. Post Kontrol denemeleri ise Avrupa İktisadi İş Birliğinin 8/13215 sayılı projesi gereğince 1960 ve 1961 yılında kurum bünyesinde İngiliz çimi üzerinde yapıldı. 1 ve 4 numaralı tohumluklar esas tohum, 2 ve 3 numaralı tohumluklar ise sertifikalı tohumluk grubundaydı. Yapılan denemelerde 1 numaralı esas tohum ile 2 numaralı sertifikalı tohumun; 4 numaralı esas tohum ile 3 numaralı sertifikalı tohumu erkencilik, ilk çiçeklenme tarihi, çiçeklenmenin sona eriş tarihi, dik veya yatıklık durumu, başakların teşekkülü bakımından benzerlik gösterdiği tespit edildi.<sup>61</sup>

### Üretim ve Dağıtım Dair Çalışmalar

Adapazarı Tohum İslah İstasyonu araştırma, ıslah, deneme ve üretim çalışmaları neticesinde geliştirdiği verim gücü yüksek ve vasıflı tohumlukları üreterek dağıtmak amacıyla bir tohum üretme çiftliği birimine sahipti. Tohum üretme çiftliği bir alt birim olarak geliştirilen tohumlukları temizleyip ilaçladıktan sonra çiftçilere dağıtıyordu. Bu kapsamda İstasyonda 1934 yılında 8.000 kg Mentana buğdayı, 17.000 kg patates ve 32.000 kg mısır tohumluğu üretilerek çiftçilere dağıtım yapıldı.<sup>62</sup> 1935 yılında İzmit, Gebze, Kandıra Geyve’de dağıtım yapılan Mentana buğday tohumluğu, 16.000 kg’dı.<sup>63</sup> 1937’de 100.000 kg ulaşan

<sup>61</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.61-65.

<sup>62</sup> “Bir Yıllık Ziraat Faaliyetimizin Verimi Nedir?”, *Hakimiyeti Milliye*, 29 Birinci teşrin 1934, s.6.

<sup>63</sup> *Akşam*, 19 Teşrinisani 1935, s.2; *Kurun*, 19 İkinci teşrin 1935, s.9.

tohumluk dağıtımı sayesinde Bilecik'ten Haydarpaşa'ya kadar uzanan hat boyunca Cumhuriyet buğdayları yaygın ekim alanı buldu.<sup>64</sup>

İstasyon tarafından bölge iklimine elverişli hale getirilen ve "Cumhuriyet" buğdayı olarak isimlendirilen çeşit, 1936 yılında Kandıra ve civarındaki yerleşimlerde yaygınlaştırılmaya çalışıldı. Ununun özlü ve beyaz olması, diğer cinslere kıyasla erken olgunlaşması ve bire kırk beş vermesi gibi özellikleriyle halk arasında mahir olan Cumhuriyet buğdayı, yörede giderek yaygın ekim alanı bulan bir varyete haline geldi. Nitekim Kandıra'da yapılan deneme ve üretim çalışmaları çeşidin verimli olduğunu ortaya koyuyordu.<sup>65</sup> Aynı yıl içinde Kocaeli'nde 31.000 kg buğday tohumluğu dağıtıldı ve çiftçilerce yapılan ekimlerde alınan verimli sonuçlar halkı daha çok teşvik etti.<sup>66</sup> Nitekim Kocaeli ve civarındaki yerleşimler başta olmak üzere İstanbul ile Kastamonu, Ordu, Samsun, Tokat, Giresun ve Trabzon gibi illeri içine alan Karadeniz sahil yerleşimlerindeki çiftçiler, İstasyonun geliştirdiği Cumhuriyet buğday çeşidine büyük rağbet gösteriyor ve tohumluk alabilmek için kurumun yolunu tutuyorlardı. Bölgede gittikçe yaygın ekim alanı bulmaya başlayan Cumhuriyet buğdayının dane sayısı, rengi, ununun özlü oluşu ve gösterişi uluslararası piyasada iyi bir yer tutmasını sağlıyor ve yöre çiftçileri tarafından piyasaya sunulduğunda en yüksek fiyattan alıcı bulmasıyla mahir oluyordu.<sup>67</sup>

Adapazarı ve Kocaeli yöresinde "bin dane (Cumhuriyet)" adı ile anılan buğday tohumları her geçen gün yapılan denemeler ve köylülerin yaptığı ekimlerde iyi sonuçlar getiriyor, bu durum birçok çiftçiyi harekete geçiriyordu. Örneğin Samsun Ticaret Odası'nın teşebbüsü ile İstasyondan getirilen Mentana buğday tohumlukları 1937 yılından itibaren Samsun ve civarındaki köylülere dağıtıldı.<sup>68</sup> Safranbolu'da yapılan ekimlerde bire 10 mahsul alan köylüler<sup>69</sup>, verim gücü yüksek ve piyasalarda rağbet gören yeni tohumlukların verimleri karşısında

<sup>64</sup> *Zirai Tetkik ve Araştırma Müesseseleri Raporu*, s.7.

<sup>65</sup> "Kandıra'da Buğday Yetiştirme Tecrübeleri İyi Netice Verdi", *Tan*, 22 Mayıs 1936, s.4.

<sup>66</sup> *Anadolu*, 27 Birinci teşrin 1936, s.5.

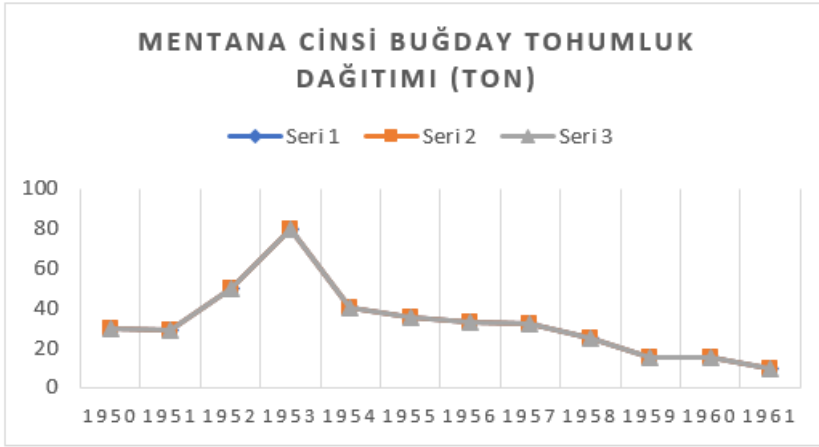
<sup>67</sup> "Son Cumhuriyet Yılında Ziraatimiz", *Ulus*, 29 İlkteşrin 1936, s.12; "Vilâyetimizdeki Çiftçilere İyi Cins Tohumluk Dağıtılıyor", *Haber-Akşam Postası*, 7 İkinci kânun 1937, s.3; *Son Posta*, 15 Temmuz 1939, s.5.

<sup>68</sup> *Son Posta*, 24 İkinci teşrin 1937, s.8; *Son Posta*, 7 İkinci kânun 1937, s.12.

<sup>69</sup> *Ulus*, 10 Ağustos 1937, s.5; *Son Posta*, 15 Ağustos 1937, s.12.

gözlerini kamaştırıyorlardı. Verim gücünün yanı sıra danesinin rengi, gösterişi ve ununun beyazlığıyla öne çıkan bu tohumluklar, Yenişehir’de çiftçiler tarafından yapılan ekimlerde bire kırk, hatta altmış tane verdiği görülüyordu.<sup>70</sup> Giderek yaygınlaşan ve halk arasında büyük rağbet gören Cumhuriyet buğdayı, bu kez 20.000 kg civarında Beykoz köylülerine dağıtılıyor ve her geçen gün kendisine olan talep artıyordu.<sup>71</sup> Bu bağlamda İstasyonda 1929 yılından 1944 yılına kadar 642 ton patates, 511 ton mısır, 772 ton buğday, 40 ton arpa ve 13 ton yulaf tohumluğu üretildi ve dağıtımı yapıldı.<sup>72</sup>

**Grafik 1:** Mentana Cinsi Buğday Tohumluk Dağıtımı

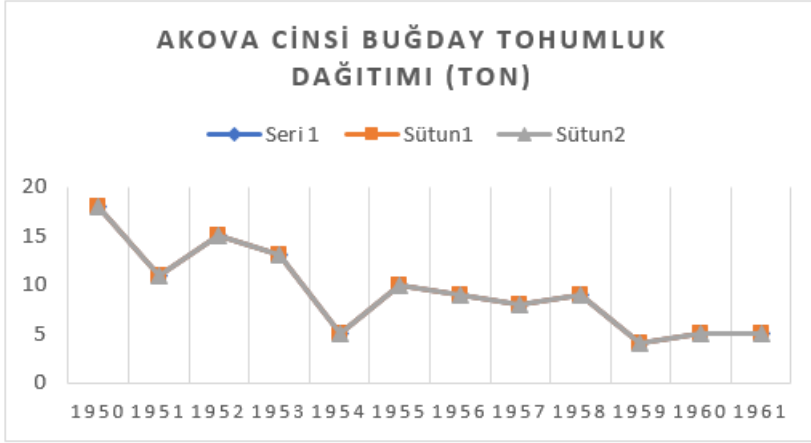


<sup>70</sup> *Akşam*, 3 Temmuz 1938, s.5.

<sup>71</sup> *Son Posta*, 13 İkinci kânun 1938, s.10.

<sup>72</sup> Refik Kuzucu, “Adapazarı Kazası”, *İdare Dergisi*, Yıl: 16, Sayı: 172, (Ocak-Şubat 1945), s.243; İstasyon 1937 yılında İstanbul’a 30.000, Kocaeli’ne 35.000, Zonguldak’a 15.000, Sinop’a 7.000, Çorum’a 1.000, Üçüncü Umumi Müfettişlik Bölgesi’ne 8.000 kg olmak üzere toplamda 96.000 kg buğday tohumu dağıttı. Bk. *Anadolu*, 15 Kânunuevvel 1937, s.10; *Ulus*, 13 İlkânun 1937, s.2; Benzer şekilde aynı dönem içerisinde İstasyondan getirtilen 5.000 kg Akova tohumluk buğdayı Silivri, Çatalca, Beykoz, Kartal, Bakırköy, Eyüp ve Beyoğlu kazalarına dağıtıldı. Bk. *Son Posta*, 23 Birinci teşrin 1938, s.4; 1940 yılında ıslah edilmiş Kılıksız Akova ve Kılıklı Mentana çeşidi buğday cinsleri yaklaşık olarak 60–70 ton arasında üretildi. Her iki tohumluk türü, selektör makineleriyle temizlendikten sonra ilaçlanarak Adapazarı ve civarındaki çiftçi ve bilhassa tarla ziraati işiyle meşgul olan üreticilere dağıtıldı yahut bazen de çok makul bir fiyat karşılığında satıldı. Bk. M. Acar, “Köylü Tohumluğunu Nasıl Temin Ediyor?”, *Vakit*, 16 Eylül 1940, ss.3-5.



**Grafik 2:** Akova Cinsi Buğday Tohumluk Dağıtımı

**Kaynak:** *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.67-68.

İstasyon tarafından yapılan çalışmaların bir sonucu olarak 1940'lı yıllarda<sup>73</sup> buğday üretimi 700-800 ton civarında iken, 1950'den sonra bu miktar önemli bir artış gösterdi ve kentteki buğday üretimi 12.000-15.000 tona ulaştı. Buğday ekimi daha ziyade, merkez ilçeler başta olmak üzere Kazımpaşa nahiyesine bağlı köylerde ve Söğütlü nahiyesinin bazı köylerinde yoğunlaşıyordu.<sup>74</sup> Halk nezdinde karşılık buldukça İstasyon tarafından çiftçilere yapılan tohumluk yardımları ve ıslah çalışmaları da önemli bir değişime uğruyordu. Örneğin 1950 yılından önce Adapazarı dâhil olmak üzere çiftçiye 150 ton buğday tohumluğu dağıtılmış iken, yalnızca 1956-1957 yılı ekim dönemlerinde Kocaeli ilinde 820 ton yemlik buğday, 50 ton tohumluk buğday ve 230 ton yemlik buğday dağıtıldı.

<sup>73</sup> Adapazarı ilinde yapılan çalışmaların bir sonucu olarak giderek yaygınlaşan üretimler, 1942 yılı Ağustos ayına geldiğinde 997.248 kg ulaşmış ve buğday üretimleri ambarlara kaldırılmıştı. Bk. *Son Posta*, 30 Ağustos 1942, s.6.

<sup>74</sup> Talia Balcıoğlu, *Adapazarı Tarihi ve Coğrafyası*, Işıl Matbaası, İstanbul 1952, ss.42, 52; Bk. Hasan Balcıoğlu, "Ekonomi Yönünden Sakarya İli", *Ada Kariyesinden Sakarya Vilayetine*, Çeltüt Matbaası, İstanbul 1953, s.30; 1950'li yıllardan itibaren Adapazarı'nda mısır ekiminden sonra en çok alan buğday üretimine ayrılıyordu. Örneğin 1951 yılında şehirde bulunan 12.000 hektar alanda 15.000 ton buğday üretilmişti. Bk. Narin, *a.g.t.*, s.152.

Ayrıca yüksek vasıflı ve verimli melez mısır tohumluğundan da 200 ton çiftçilere intikal ettirildi. Adapazarı'nda 1950 yılından itibaren hükûmetin yardımları ve İstasyonun çalışmaları neticesinde ücretsiz yonca ve korunga tohumlukları çiftçilere dağıtıldı ve il ziraat teşkilatı tarafından tesisleri yapılmak üzere toplamda 4.570 dekar yoncalık ve korungalık meraları tesis edildi.<sup>75</sup> Bu çalışmaların bir sonucu olarak Adapazarı ve Kocaeli bölgesinde yaşanan tarımsal değişim süreci, beraberinde tarla ziraatı konusunda verimli bir dönemin kapılarını araladı. 1950 sonrasındaki dönemde bölgedeki çiftçilerin modern ziraat teknikleri ile buluşması ve selektörden<sup>76</sup> geçirilmiş temiz tohumluklarla tanışmasıyla birlikte Adapazarı dâhilindeki üreticilerde planlı ve bilinçli bir şekilde çalışma sağlandı. İstasyon tarafından köylüye yönelik yapılan çalışmalar, üretimdeki artışın da belirleyicisi olmaya başladı.<sup>77</sup>

Nitekim Sakarya İl Ziraat Müdürlüğü tarafından Adapazarı Tohum İslah İstasyonu'ndan temin edilen ve 1954-1959 yılları arasında çiftçiye dağıtılan tohumluk buğday dağıtımı Adapazarı'nda 55.000 kg, Karasu'da 96.000 kg, Akyazı'da 12.000 kg ve Geyve'de 18.000 kg'ı buldu. Ayrıca peşin bedelle Adapazarı merkez köylerindeki çiftçilere 156 ton tohumluk buğday dağıtıldı. Tohumluk cins buğdaylar İstasyon ve onunla iş birliği halinde çalışmalar yürüten mukaveleli çiftçiler tarafından yetiştiriliyordu.<sup>78</sup> Giderek artış gösteren buğday ekimleri, 1958 yılında 34.000 hektarlık bir alanda iken, ciddi bir değişime uğrayarak 1960

<sup>75</sup> *Sinop, Sakarya, İzmit, Edirne, Tekirdağ 3. Bölge Nüshası*, s.197.

<sup>76</sup> 1950 yılından önce il genelinde, Teknik Ziraat Teşkilatına ait 4 adet selektörden başka bir ziraat makinesi mevcut değilken 1958 yılı sonlarında, 2 adet traktör 7 adet harman makinesi ve 10 adet selektör makinesi mevcuttu. Bu makinelerle çiftçilerin tohumluğu temizlenmiş ve ilaçlanmış, harman ve hafriyat işlerine yardım edilmişti. 1950 yılı öncesi temizlenen tohumluk 1.500 ton iken, 2.600 tona ulaştı. Bk. *Sinop, Sakarya, İzmit, Edirne, Tekirdağ 3. Bölge Nüshası*, ss.197-198; Filiz Gemici, "Demokrat Parti Dönemi Adapazarı-Sakarya (1950-1960)", *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Sakarya 2019, s.116.

<sup>77</sup> Kırkpınar, *a.g.e.*, s.463.

<sup>78</sup> *Sinop, Sakarya, İzmit, Edirne, Tekirdağ 3. Bölge Nüshası*, ss.168-170; Aynı dönem içerisinde 30 göçmen ailesine kredi yoluyla 8.116 kilogram tohumluk buğday ve il genelinde 11.469 ton kimyevi gübre dağıtıldı. Bk. Gemici, *a.g.t.*, ss.121-122.

sonlarında 40.000 hektar civarına yaklaştı. 1960'ların başında 77.000 hektara ulaşan tahıl alanı, ildeki ekili alanın %76.8'ini oluşturuyordu.<sup>79</sup>

1960 yılında 14.363 kg selektörden geçirilmiş ve ilaçlanmış Mentana buğdayı, 9.248 kg Akova buğdayı, 2.415 kg Amerikan menşeli yulaf, 13.776 kg Sarisert, Nar, Beyazatdışi ve Sariatdışi, 80.808 kg sarı erkenci patates, 340 kg Alaca çeşidi ayçiçeği ve 485 kg Horoz Oturak ve Dermason fasulyesi elde edildi. Bu miktarlardan kurum ihtiyaçları için lazım olan kısım ayrıldıktan sonra geriye kalan tohumluklar, diğer tarımsal kurumlar ve talep eden çiftçilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere dağıtıldı.<sup>80</sup> İstasyonun 1960-1961 döneminde dağıtım yaptığı tohumluk buğdayın (kg cinsi) tablo bazında verisel analizi şöyledir:<sup>81</sup>

**Tablo 3.** 1960-1961 Döneminde İstasyonun yaptığı tohumluk dağıtımı

İl	Alıcı	Miktar	Verilen Çeşit
Sakarya	İ. Hakkı Alican-Adapazarı Osmaniye Köyü	450	Mentana-Orijinal
Sakarya	Murat Yılmaz-Adapazarı Akarca İcadiye Köyü	300	Mentana-Orijinal
Sakarya	Kemal Sert-Adapazarı Kurudil Köyü	200	Mentana-Orijinal
Sakarya	İlyas Yıldırım-Adapazarı Adliye Köyü	150	Mentana-Orijinal
Sakarya	Rahmi Kaymakçı-Adapazarı Hanlıköy	500	Mentana-Orijinal
Sakarya	Vahit Gündoğan-Adapazarı Ferizli Köyü	150	Mentana-Orijinal
Sakarya	Niyazi Birgül-Adapazarı Arifiye	118	Mentana-Orijinal

<sup>79</sup> "Sakarya", *Yurt Ansiklopedisi İl İl Türkiye: Dünü, Bugünü, Yarını*, Cilt: IX, Anadolu Yay., İstanbul 1983, s. 6476.

<sup>80</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, s.77.

<sup>81</sup> 1961 yılı içinde ayrıca 1.330 kg Sarisert mısırı, 622 kg Sariatdışi mısırı, 670 kg Beyazatdışi mısırı, 180 kg Nar mısırı, 258 kg tek melez Wisconsin 32 x 187-2, 516 kg tek melez Wisconsin F9 x M14, 17.100 kg Sarıkız patates, 655 kg Alaca ayçiçeği ve 347 kg Horoz Oturak fasulye tohumluğu dağıtıldı. Bk. *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.66-68.

<b>Sakarya</b>	Rafet Ülgen-Adapazarı Aralık Köyü	100	Mentana-Orijinal
<b>Sakarya</b>	Necdet Öztürk-Adapazarı Fındıklı Köyü	2500	Mentana-Orijinal
<b>Sakarya</b>	Bayram Erol-Adapazarı Dağdibi Köyü	1000	Mentana-Orijinal
<b>Sakarya</b>	Ömer İlık-Adapazarı Merkez	500	Mentana-Orijinal
<b>Sakarya</b>	Mustafa Azak-Adapazarı Arifiye	250	Mentana-Orijinal
<b>Sakarya</b>	Mustafa Efendioğlu-Sapanca	200	Mentana-Orijinal
<b>Kocaeli</b>	Mustafa İldeniz-Kaynarca Merkez	100	Mentana-Orijinal
<b>Kocaeli</b>	Hamit Sadık-İzmit Merkez	500	Mentana-Orijinal
<b>Kocaeli</b>	Mustafa Çeliker-İzmit Merkez	500	Mentana-Orijinal
<b>Kocaeli</b>	Mustafa Özsoy-İzmit Merkez	500	Mentana-Orijinal
<b>Bursa</b>	Hulusi Emek-Emek Çiftliği Orhangazi	750	Mentana-Orijinal
<b>Bursa</b>	Turhan Özsoy-Kespit Çiftliği Karacabey	500	Akova-Anaç
<b>Bursa</b>	Abdurrahman Balcı-Camandıra Çiftliği	800	Akova-Anaç
<b>Bursa</b>	Adil Sezer-Sezer Çiftliği Karacabey	500	Akova-Anaç
<b>Bursa</b>	Şakir Çiftçi-Karacabey	700	Akova-Orijinal
<b>Balıkesir</b>	Salih Görgülü-Merkez	1000	Akova-Anaç
<b>Balıkesir</b>	Tahirova Türk-Alman Çiftliği (Gönen)	1000	Akova-Orijinal
<b>Kocaeli</b>	Fehmi Kanyılmaz-Merkez Kaynarca	100	Akova-Anaç
<b>Kocaeli</b>	İsmail Özkan-Merkez Kaynarca	100	Akova-Anaç
<b>Balıkesir</b>	Tahirova Türk-Alman Çiftliği (Gönen)	300	Yulaf-Anaç
<b>Bursa</b>	Adil Sezer-Karacabey	100	Yulaf-Anaç

1967 yılından itibaren beş yıllık plan ve program gereğince uygulama alanına giren yüksek vasıflı tohumlukların üretim ve dağıtımına geçildi.

Bu kapsamda 920 ton Meksika menşeli Sonora-64 buğday tohumluğu dağıtıldı. Meksika çeşidi buğdayları, Adapazarı Tohum İslah İstasyonu tarafından yurtdışından getirildikten sonra Marmara Bölgesi'nde denemelere alındı.<sup>82</sup> İstasyonun çalışma programına göre iki yıl devam eden bu denemeler neticesinde Meksika menşeli tohumlukların sulu şartlarda yerli tohumlara kıyasla verim farkları oldukça yüksekti. Nitekim 1965–1967 yılları arasında yerli çeşitlerle mukayeseli olarak denemeye alınan Meksika menşeli Sonora-64 çeşidi, ilk önce 1965 yılında denemeye alındı ve iyi neticeler elde edilmesi üzerine 60 ton Sonora-64 çeşidi tohumluğu ithal edilerek 100'den fazla çiftçi tarafından ekim alanı buldu. Daha sonra Penjamo-62 ve Lerma Rojo-64 isimli Meksika menşeli tohumlukların denemelerinde başlandı ve Sonora-64'ten daha yüksek vasıflı ve verim gücü yüksek tohumlukların olduğu görüldü. Bunun üzerine 1967'de Meksika'dan Sonora-64'ten vazgeçilerek diğer üstün vasıflı tohumlukların ithali yapıldı.<sup>83</sup>

Aynı dönem içerisinde Rusya kökenli Bezostaja-1 ve İtalyan menşeli Libelulla buğday tohumlukları dağıtıldı ve yapılan demonstrasyon ve tarla günleri gibi etkinliklerle bu tohumlukların çiftçilerce benimsenmesine yönelik hummalı bir çaba içine girildi. Mısır bitkisinde ise 1950'li yıllarda başlatılan USA-13 ve Wisconsin-641 AA melez mısır tohumluk çalışmaları, 1970'lerin başından itibaren Sakarya ve civarındaki yerleşimlerde yoğun olarak kullanılmaya başladı. Bu dönemde Karadeniz Bölgesi'nde melez mısır üretimini yaygınlaştırmak amacıyla Zonguldak'ta bir tohum islah müessesesi kurulması gündeme

<sup>82</sup> Meksika buğday tohumlukları, Marmara Bölgesinde özellikle Balıkesir, Çanakkale, Bursa, Kocaeli, Sakarya, Bolu, Bilecik, İstanbul ve Tekirdağ illerine dağıtıldı. Bk. "Meksika Buğdayı Hikâyesi", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 88, (Ağustos 1967), ss.18-19, 23; Turgut Dündar, "Meksika Buğdayı Projesi Muvaffak Oldu Mu?", *Başak*, Sayı: 6-7, (Şubat-Mart 1970), s.4.

<sup>83</sup> Selahattin Ecikoğlu, "Meksika Buğdayları Hakkında", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 93, (Ocak 1968), s.8; Bk. "Meksika Orijinli Buğday Çeşitlerinin Türkiye Kıyı Bölgeleri Üretiminde Yeri", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 93, (Ocak 1968), s.15; "Meksika Buğday Ekicilerine Öğüt", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 93, (Ocak 1968), s.10; "Meksika Buğdayı Hakkında Yetkililerin Bildirisi", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 93, (Ocak 1968), s.11; Meksika buğdayları hakkında inceleme yapmak ve tohumluk satın almak amacıyla yurt dışına gönderilen 4 kişilik heyet içerisinde Adapazarı Zirai Araştırma Enstitüsü Müdürü Sadettin Demiröz de yer alıyordu. Bk. "Meksika Buğdayı Hikâyesi", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 88, (Ağustos 1967), s.19; Dündar, agm., ss.4, 31.

gelse de kurum tarafından yürütülen başarılı çalışmalar böyle bir girişimin başlatılmasına gerek duyulmadığını ortaya koydu. Öte yandan kurumda yapılan denemeler ve Bartın'da Amerika'dan getirilmiş olan melez mısır çeşitleri üzerinde yapılan incelemeler USA-13 ve Wisconsin-641 AA çeşitlerinin yerli çeşitlere nazaran yerine göre, %30-100 arasında randıman sağladığını ve daha fazla mahsul verdiğini ortaya koyuyordu.<sup>84</sup>

Güney Marmara ve Zonguldak'tan Trabzon'a uzanan Karadeniz sahil şeridinde yapılan çalışmalarda Adapazarı ve Samsun Tohum Islah İstasyonları başat role sahipti. Her iki kurumda yapılan islah, deneme ve üretimlerin yanı sıra Ordu Deneme Tarlası, Gelemen Devlet Üretim Çiftliği, Rize Bahçe Kültürleri İstasyonu, Giresun Fındık Araştırma İstasyonu ve Samsun Karaköy Harası başta olmak üzere Rize, Bartın, Sinop, Giresun ve Trabzon'da elverişli yerlere kurulan deneme tarlaları mısır, soya, keten ve ayçiçeği gibi ürünlerin yaygınlaştırılmasında önemli çalışmalar yaptı. Özellikle Adapazarı Tohum Islah İstasyonu tarafından 1950 yılından itibaren Zonguldak ilinde çiftçilere tarafından talep edilen isteklerin tamamı karşılandı. Hayvan yemi grubundaki üretimleri teşvik etmek amacıyla 2.000 kg yonca ve 500 kg korunga tohumluğu gönderildi.<sup>85</sup>

İstasyonda ayçiçeği islah, araştırma, deneme ve üretim-dağıtım çalışmaları kapsamında yerli ayçiçeği tohumuna dair üretim ve dağıtım çalışmaları yerine yüksek verimli ve orobanş hastalığına karşı dayanıklı ayçiçeği tohumları üretildi ve dağıtıldı.<sup>86</sup> Yağ çıkarılan bitkilerden soya, keten, kolza, susam ve yer fıstığı çeşitleri üzerinde de çalışmalar yapıldı. Easecook menşeli soya çeşitleri ve Arjantin'den ithal edilen keten

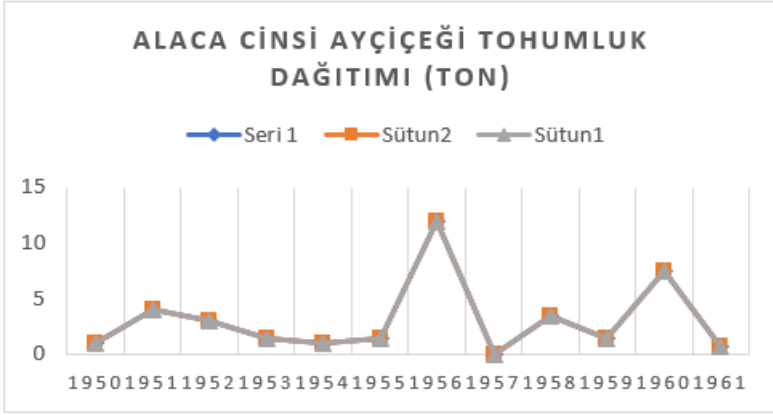
<sup>84</sup> *TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: IX, Cilt: 26, Toplantı: 4, Birleşim: 23, 28.12.1953, ss.500-501; İstasyon, İkinci Dünya Savaşı sonrasında ekim seferberliği kapsamında muhtaç durumda olan çiftçilere yönelik olarak tohumluk desteği de sağladı. 1948 yılında Kocaeli'nde ilkbahar mevsiminde yağmur ve selden etkilenen üreticilerin zararlarının giderilmesi ve kendilerine destek sağlanması için 35 ton mısır ve 17 ton ayçiçeği tohumluğu yardımında bulundu. Bk. *TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: VIII, Cilt: 12, Toplantı: 2, Birleşim: 76, 25.06.1948, s.365.

<sup>85</sup> *TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: IX, Cilt: 26, Toplantı: 4, Birleşim: 23, 28.12.1953, ss.501-502.

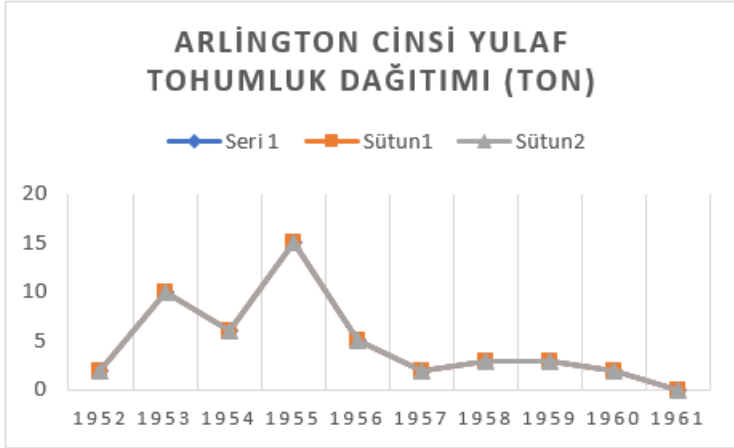
<sup>86</sup> *Sakarya İli 1994 Yılı İktisadi Raporu*, ATSO Yay., Adapazarı 1994, s.19; Bk. *Cumhuriyetin 50 Yılında Sakarya*, Zafer Matbaası, Adapazarı, 1973.

tohumları Adapazarı Tohum İstasyonu tarafından çiftçilere tanıtılarak numuneler verildi.<sup>87</sup>

**Grafik 3.** Alaca cinsi ayçiçeği tohumluk dağıtımı



**Grafik 4.** Arlington cinsi yulaf tohumluk dağıtımı



**Kaynak:** Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, s.69.

İstasyon üretim faaliyetlerinin yanı sıra bitkilere musallat olan haşere ve tarımsal zararlılara karşı mücadele çalışmaları da yürütüyordu. Özellikle kurumda üretilen tohumluklara gerekli

<sup>87</sup> Balcıoğlu, *Adapazarı Tarihi ve Coğrafyası*, ss.43, 53.

ilaçlamalar yapıldığı gibi ayrıca tarla ve ambar zararlılarına karşı fiziksel ve kimyasal mücadele uygulandı. Bu noktada 1961 yılında kurum tarafından dağıtılacak olan buğday tohumluklarına 100 kg 200 gr. gelecek şekilde sürmesan ilacı kullanıldı. Ayrıca buğday, yulaf ve diğer bitkilere musallat olan ve bitkisinin gelişim evresini kısıtlayan yabancı otların mücadelesi yapıldı. Bu mücadelede zarar gören hububat tarlalarındaki fiğ, hardal ve yabancı turpların hepsi imha edildi. Patates bitkisinde yoğun olarak görülen ve mantar hastalıkları arasında yer alan mildiyö ve küllemeye karşı bakırlı prepatlarla mücadele yapıldı. Bordo bulamacı ve kompleks bakırlı ilaçlar kullanılarak hastalığın önüne geçildi. Her iki ilacın tesiri, %70-90 oranındaydı. Yine patates bitkisinde büyük zarar yapan tel kurtlarına karşı “Heptaklor” ile mücadele yapıldı. Patates tohumlarının bırakacağı çizgilerle dikimden önce elle atomizatör veya toz atan pülverizatör ile dekara 3-4 kg hesabıyla heptaklor atıldı ve sonra ekim safhasına geçildi. Bu mücadelede ilacın tesiri %100 şeklindeydi. Pancar bitkisinde toprak pireleri ve Tanymecus gibi haşerelere karşı Corcide 3-10 atomizatör toz atan pülverizatör ile tarlalar ilaçlandı. Ayrıca dana burnuna karşı Corcide 7 ilacından 100 kg kepeğe 4-6 kg karıştırılarak nemlendirilip dekara 5-8 kg düşecek şekilde elle serpidi. Mücadele Mayıs-Haziran 1961 ayları içinde tekrarlandı. Hasat mevsiminden önce ambarlar temizlenip badana işleri yapıldıktan sonra selektörleme işlerine yakın bir zamanda da dezenfeksiyon işleri yapıldı. Bu işlerde Folidol ve Basudin gibi ilaçlar kullanıldı. Farelere karşı ise Zelio prepatları hazırlanarak ambardaki mahsullerin korunmasına yönelik çalışmalar yürütüldü.<sup>88</sup>

### **Sosyal Faaliyetler (Eğitimsel ve Sertifikasyona Dair Çalışmalar)**

İstasyondaki sosyal çalışmalar kendi içerisinde yeşil ve ticari gübre seminerleri, tarla günleri, kurslar<sup>89</sup>, tarım sergileri, demonstrasyonlar ve sertifikasyona dair etkinlikler olmak üzere çeşitli gruplara ayrılıyordu. İlk olarak çiftlik gübreleri kadar ticarî ve yeşil gübre kullanım tekniklerinin çiftçiler tarafından benimsenmesi ve kullanılması amacıyla seminerler düzenleniyordu. Gübre seminerlerinde İstasyon bünyesinde görev

<sup>88</sup> *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, s.70.

<sup>89</sup> Adapazarı Tohum Islah İstasyonu eğitim faaliyetleri kapsamında kurslara büyük önem veriyor ve köy çocuklarına önemli hizmetlerde bulunuyordu. Örneğin 1937 yılında Arifiye Köy Öğretmenleri Kursu öğrencileri haftada üç gün ziraat dersleri için İstasyona geliyor ve uygulamalı ziraat eğitimi yapıyorlardı. Bk. *Akşam*, 23 Temmuz 1937, s.6.



yapan tarım teknisyenleri önemli görevler üstleniyor ve seminerde edinilen teknik bilgilerin uygulamalı olarak çiftçilere gösterilmesi aşamasında etkili oluyorlardı. Bu kapsamda İstasyon bünyesinde en önemli seminer etkinliklerinden birisi 20-30 Ekim 1961 tarihinde Balıkesir, Bursa, Sakarya, Samsun, Ordu ve Giresun illerinden katılım sağlayan 13 tarım teknisyeninin katılımıyla gerçekleşti. Seminerde yeşil gübre kullanılması, ticari gübrelere tarımdaki yeri ve bunların kullanılma usulleri, çeşitli bitkilere uygulanma şekilleri ve faydaları, gübre demonstrasyon sahalarının seçilmesi, demonstrasyonların kıymetlendirilmesi ve tarla günü gibi konulara yer verildi ve gerekli çalışmalarda bulunuldu. Seminerde ayrıca Ziraat Yüksek Mühendisi Sadettin Demiröz, Saip Bayram ve Nazmi Ülgen tarafından bir konferans verildi.<sup>90</sup>

Tarla günleri yılın çeşitli zamanlarında Ziraat Yüksek Mühendisleri yahut Tarım Teknisyenleri tarafınca düzenlenen köy gezilerini içeriyordu. Bu kapsamda Adapazarı ili dâhilindeki köylere geziler tertip edilerek ürün çeşidi ve iklim yapısına göre çiftçilere bizzat uygulamalı eğitimler veriliyordu. Denemelerde elde edilen bulguların pratiğe aktarılması ve çiftçiler tarafından benimsenmesi aşamasında tarla günleri büyük önem arz ediyordu. İstasyon bünyesinde düzenlenen kış kursları, benzer şekilde çiftçilerin eğitimini amaçlayan bir etkinlikti. Tarla günlerinin aksine bu türden etkinlikler İstasyonun çeşitli laboratuvarları yahut seminer odalarında veriliyor; daha sonra öğretilen teorik bilgiler numune tarlası yahut koleksiyon bahçesinde uygulamalı olarak pekiştiriliyordu. Çiftçilere yönelik gerçekleştirilen kış kursları, modern tarım bilgilerini köylünün ayağına götürmek ve onları aydınlatmayı amaçlıyordu. Bu yönde yapılan etkinliklerden birisi 1961 yılında Tarım Bakanlığı tarafınca teşkil edildi. Arifiye Bahçe Kültürleri Araştırma İstasyonu'nda açılan kış kursuna Adapazarı Tohum Islah İstasyonu bizzat katılım sağlayarak desteklerini sundu. Her iki kurumun iş birliği ve Tarım Bakanlığının koordinasyonu ile gerçekleştirilen etkinlikte katılım sağlayan çiftçilere genel ve özel tarla tarımı, bahçe kültürlerine yönelik açılma teknikleri ve bitkilere musallat olan zararlılara karşı mücadele konularında bilgiler verildi. Kurs sonrasında katılım sağlayan çiftçilere, Arifiye Bahçe Kültürleri Araştırma İstasyonu'nda uygulamalı eğitimler

<sup>90</sup> Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, s.71.

verilerek bilgileri pekiştirildi. İstasyonda düzenlenen tarım sergileri, benzer şekilde çiftçilerin bilgilendirilmesini amaçlıyor, kurumdaki en yeni tohumluklar, bitki varlıkları ve sertifikalı tohum yetiştiriciliği hakkında görsel veriler sunarak teşvik edilmelerini sağlıyordu. Yaklaşık iki gün süreyle devam eden tarım sergileri, vasıflı tohum kullanımını özendirmek ve halk arasında yaygınlaştırmak amacıyla çiftçileri sürdürülebilir üretime dâhil etmeye çalışıyordu. Son olarak İstasyonda tertip edilen demonstrasyonlar çiftçilere yönelik eğitimlerin bir başka aşamasıydı. İstasyon tarafından hazırlanan yahut belirlenen örnek mahallerde geliştirilen en yeni çeşit veya teknik bilginin uygulamalı şekilde gösterilmesini kapsıyordu. Yıl içerisinde Adapazarı merkeze bağlı Ferizli, Ekizce ve Osmaniye köylerinde melez mısır demonstrasyonları yapılarak çiftçilere ait 40 dekarlık bir sahaya Wisconsin-641 AA çeşidin ekimi yapıldı.<sup>91</sup>

Tohum sertifikasyon ve tesciline dair gelişmeler ikincil gruptaki sosyal çalışmaları kapsıyordu. 1960 yılında Milli Tohumluk İstişare Komitesince 1961 yılında İstasyona verilen “Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon Vazifesi ve Programı” gereğince birçok bitki üzerinde sertifikasyon ve tescil yapıldı. Öte yandan Yeşilköy Tohum İslah İstasyonu, Gönen Tahirova Türk-Alman Çiftliği ve bölge dâhilindeki sertifikalı tohum yetiştiricilerinin hububat tohumlukları, Bursa Ziraat Mektebi’nin çayır-mera ve yem bitkileri tohumlukları, Samsun Tohum İslah İstasyonu’nun melez mısır materyalleri bizzat İstasyon tarafınca kontrol ve sertifikasyona alınarak tarla kontrolleri hazırlandı. Bunu takiben tohumluk numuneleri alınarak Ankara Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon Enstitüsü müdürlüğüne gönderildi. Analiz sonuçları ile birlikte kuruma henüz bildirilmeyen Yeşilköy ve Tahirova Çiftliğinin hububat tohumluk sahaları ve miktarı hariç elde bulunan hububat sahası ve üretilen tohumlukların sınıfsal olarak ayrıtılandırılması şöyledir: 1622 dekar hububat sahasından toplamda 6.500 kg anaç, 20.700 kg 1. derece sertifikalı, 30.000 kg 2. derece sertifikalı ve 32.000 kg kontrollü tohum, tohumluk kontrol ve sertifikasyon işleminden geçti. 17 dekar çayır-mera ve yem bitkileri ekim sahasından 259 kg derece alamayan tohumluk kontrol ve sertifikasyona tabi tutuldu. 45 dekarlık melez mısır materyallerini içeren ekim sahasından yaklaşık olarak 4.700

<sup>91</sup> Adapazarı Bölge Tohum İslah ve Deneme İstasyonu, ss.71-72.

kg henüz numunesi alınmamış tohumluk kontrol ve sertifikasyona tabi tutuldu. Bu noktada İstasyona gönderilen numuneler ve bizzat bölgede sertifikasyona tabi olan sertifikalı çiftçiler ve kurumlar Tablo 4'te görüldüğü gibidir:

**Tablo 4.** İstasyona gönderilen numuneler ve sertifikalı çiftçi ve kurumlar

Kurum ve Şahıs Adı	Tohumluk Çeşidi	Ekili Alan	Üretim (kg)	Analiz Neticeleri
<b>Bursa Ziraat Mektebi</b>	Çayırotu	4	80	Standart Tohumluk
<b>Bursa Ziraat Mektebi</b>	Çayırotu	4	100	Olamaz
<b>Bursa Ziraat Mektebi</b>	Baklagil	4	9	Olamaz
<b>Bursa Ziraat Mektebi</b>	Çayırotu	5	70	Olamaz
<b>Adapazarı Tohum Islah İst.</b>	Mentana	114	12.250	Orijinal
<b>Adapazarı Tohum Islah İst.</b>	Akova	44	4.098	Orijinal
<b>Adapazarı Tohum Islah İst.</b>	Akova	45	5.287	Anaç
<b>Adapazarı Tohum Islah İst.</b>	Arlington	20	2.170	Anaç
<b>Suat Berköz (Adapazarı)</b>	Mentana	58	12.500	Kontrol Edilmiş Toh.
<b>Bayram Erol (Adapazarı)</b>	Mentana	100	17.500	Kontrol Edilmiş Toh.
<b>Adil Sezer (Karacabey)</b>	Akova	14	2.000	Kontrol Edilmiş Toh.
<b>Rıza Biçer (Yenişehir)</b>	Akova	60	12.500	1. Sertifikalı
<b>Hulki Uzgur (M. Kemalpaşa)</b>	Akova	40	6.500	Anaç
<b>Cemal Alican (Adapazarı)</b>	Mentana	67	15.000	2. Sertifikalı
<b>Orhan Karaca (Karacabey)</b>	Akova	60	9.000	2. Sertifikalı
<b>Recep Turgut (Adapazarı)</b>	Mentana	40	8.200	1. Sertifikalı

<b>Ahmet Cevdet Berköz</b> (Adapazarı)	Mentana	32	6.000	2. Sertifikalı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	WF9x38-11 (Mısır)	30	300	Numune Alınmadı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	Hx2xl-317 (Mısır)	11	1.100	Numune Alınmadı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	WF9 (Mısır)	1	200	Numune Alınmadı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	38-11 (Mısır)	1	100	Numune Alınmadı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	HY2 (Mısır)	1	200	Numune Alınmadı
<b>Samsun Tohum Islah İst.</b>	L317 (Mısır)	1	100	Numune Alınmadı

**Kaynak:** Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu, ss.71-72.

İstasyon Türkiye'deki çeşit geliştirme, tescil ve sertifikasyon çalışmalarına paralel olarak yeni bitki türlerini üretti ve tescilledi. Bu doğrultuda Adapazarı Tohum Islah İstasyonu bünyesinde geliştirilen tohum çeşitleri, tescil yılları ve cinsleri tablo 5'te yer aldığı gibidir:<sup>92</sup>

**Tablo 5.** İstasyonda geliştirilen tohum çeşitleri, tescil tarihleri ve cinsleri

Çeşitler	Tescil Yılı	Cinsi
Buğday	1964	Mentana B-1
Buğday	1964	Akova B-2
Buğday	1968	Aköz 867
Buğday	1968	Lermo joro 64
Buğday	1968	Nadadores 63
Buğday	1968	Sanora 63
Buğday	1968	Mayo 64
Buğday	1968	Pitic 62
Buğday	1968	Noroeste 66
Buğday	1968	Jaral 66

<sup>92</sup> Ekrem Kün, "Türkiye'de Çeşit Geliştirme Çalışmaları", *Türkiye'de Tohumculuğun Gelişimi ve Geleceği Sempozyumu (13-14 Aralık 1988)*, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yay., Ankara 1989, ss.156-172.

Buğday	1968	Oviachic 65 makarnalık.
Buğday	1968	Tobari 66
Buğday	1968	Cietto Cerros
Buğday	1968	Super
Buğday	1968	Tevere
Buğday	1968	Burt
Buğday	1968	Gaines
Buğday	1968	Wanser
Buğday	1968	Bezostaja-I
Yulaf	1964	Arlington
Mısır	1972	Kompozit A-I
Mısır	1972	Sakarya 66
Mısır	1979	YU ZP DC 498
Mısır	1979	Kompozit Ada
Mısır	1979	Kompozit Sapanca
Mısır	1979	Kompozit Demirdağ
Mısır	1979	Kompozit Arifiye

Tablo 5'te görüldüğü üzere Adapazarı Tohum İslah İstasyonu'nda geliştirilen ve tescil edilen hububat ve yağlı bitki tohum çeşitleri görülmektedir. Buna göre laboratuvarlarda 1964 yılından itibaren sürdürülen araştırmalarda yabancı menşeli buğday çeşitleriyle yapılan islah, deneme ve çoğaltım yöntemiyle 19 çeşit yeni buğday, 1 çeşit yulaf, 8 çeşit mısır varyetesi elde edildi. Bilhassa Türkiye tarımının 1950'li yıllardan itibaren entansif (yoğun) tarım geçmesi üzerine İstasyonda çeşit geliştirme çalışmalarında yoğun tarım koşullarının gerektirdiği yatmaya ve hastalıklara dayanıklılık, yüksek verim ve ürün kalitesi gibi seçme kriterleri üzerinde daha fazla durulmaya başlandı. Çeşit geliştirmede seçilen bu yeni türler, bölge iklim ve toprak yapısına iyi uyum sağlayabilen ve verim açısından yüksek olduğu tescillendi. Özellikle İstasyonda geliştirilen ve değişik bölgeler için önerilen bu çeşitlerden çoğu, verim ve kalitece yabancı çeşitlerden geri kalmadığı gibi yabancı çeşitlerden daha güvenli ve daha kararlı verim sağlıyordu.

## Sonuç

Ülkenin en önemli nehirlerinden biri olan Sakarya ve kollarının taşıdığı alüvyonlarla oluşan ovanın deniz seviyesinden yüksekliği 31 metre ve düz sayılabilecek bir seviyededir. Bu koşulların bir neticesi olarak ova üzerinde kurulup gelişim gösteren Tohum Islah İstasyonu, ilerleyen yıllarda Adapazarı şehrinin tarımsal ürün çeşitliliği ve üretim bakımından ağırlıklı yapısını koruyarak gelişim sürecini tetikleyen en önemli etkenler arasında yer aldı. Adapazarı şehrinin gelişmesinde etkili olan tarımsal faaliyetler, Cumhuriyet'in ilk yıllarında geçim tipi tarım (köylünün kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yapılan üretim) şeklinde başladı ve üretilen ürünün yerel pazarda satışa sunulması biçiminde devam etti. 1930'lu yıllardan itibaren Adapazarı Tohum Islah İstasyonu'nun yaptığı çalışmalar sayesinde il dâhilinde tarımsal ürün çeşitliliği, rasyonel üretim ve kaliteli ürün yetiştirilmesi mümkün hale geldi. Tarımsal modernleşme uzantısında gelişim gösteren ticari tarım, beraberinde önemli bir değişim sürecini başlattı. Özellikle demiryolunun bölgeye gelişiyile birlikte tarımsal faaliyetler önemli bir değişime uğradı. Daha önceleri geçimlik olarak yapılan tarımsal faaliyetler, İstasyon tarafından geliştirilen verim gücü yüksek tohumluk ve kaliteli ürünlerin demiryolu aracılığıyla ülkenin başka bölgelerine gönderilerek ticari bir boyut kazandı.

Adapazarı Tohum Islah İstasyonu, geniş materyal tabanına sahip gen havuzları oluşturarak çok uluslu şirketlerle yarışabilecek bitki çeşitlerini geliştirdi. Kurum, ilerleyen yıllarda geniş yelpazede ürün çeşitlerini kapsayan çalışmalarıyla tarımsal araştırma ve bitki ıslahı alanında Türkiye tarımı için ilham verici örnekler ortaya koydu. Yarım asırlık süre zarfında kurum ıslah, araştırma, deneme, üretme ve melezleme çalışmalarının yanı sıra çeşit geliştirme çalışmalarına büyük önem verdi. Zira 1964 yılında başlayan çeşit geliştirme çabaları, 1970'li yıllarda semeresini vererek uluslararası materyal mübadelesi programıyla önemli bir artış sağlandı. Bu noktada örneğin mısırın verimliliğini artırmaya yönelik uygun çeşitlerin geliştirilmesine paralel olarak ülkenin mısır genetik kaynaklarını zenginleştirecek çalışmalara imza attı. Bununla da yetinmeyip Türkiye'de mısır alanındaki çalışmalarda koordinatör görevi üstlenerek diğer istasyonlarla iş birliği ve proje çalışmalarına ev sahipliği yaptı.

Adapazarı Tohum Islah İstasyonu, genellikle yerel çeşitlerden ya da popülasyonlardan yaptığı seleksiyonlarla birçok yeni çeşit elde ederek,

bunların üreticiye aktarılmasında önemli katkılarda bulundu. Su, gübre, ilaç gibi girdilerin az kullanıldığı bir dönemde ortaya konulan çeşitler, genellikle düşük verim koşullarına uyum gösteren; verim düzeyleri o günün ölçülerine göre yeterli çeşitlerdi. Devlet Üretim Çiftliklerinin büyük desteğiyle üretilip çiftçiye dağıtılan bu çeşitlerin, tarımsal üretim artışına ve bir ölçüde ürün standardizasyonuna katkıda bulunduğu kuşku yoktur.

## Kaynakça

### Arşiv Belgeleri

T.C. Devlet Arşivleri Başkanlığı, Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (BCA).

### Resmi Yayınlar

*Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu Tohum Üretim Çiftliği 1960-1961 Yılı Araştırma Raporu*, Oya Matbaası, İstanbul 1962.

*ATOM, Sinop, Sakarya, İzmit, Edirne, Tekirdağ 3. Bölge Nüshası*, Sulhi Garan Matbaası, İstanbul 1958.

*Birinci Köy ve Ziraat Kalkınma Kongresi*, Seri: B, Takım: 1, T.C. Ziraat Vekâleti Neşriyatı, Ankara 1938.

*Cumhuriyet Halk Partisi, On Beşinci Yıl Kitabı*, Cumhuriyet Matbaası, Ankara 1938.

*Cumhuriyetin 50 Yılında Sakarya*, Zafer Matbaası, Adapazarı, 1973.

Demokrat Parti (DP), *Kalkınan Türkiye*, Desen Matbaası, Ankara 1954.

*Sakarya İli 1994 Yılı İktisadi Raporu*, ATSO Yay., Adapazarı 1994.

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1973-1975*, DİE Matbaası, Ankara 1978.

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1980*, DİE Matbaası, Ankara 1982.

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), *Zirai Bünye ve İstihsal 1959-1961*, DİE Matbaası, Ankara 1963.

Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) *Zabıt Ceridesi*, Dönem: 4, Cilt: 1, Birleşim: 30, 18.07.1931.

*TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: VIII, Cilt: 12, Toplantı: 2, Birleşim: 76, 25.06.1948.

*TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: 9, Toplantı: 2, Cilt: 10, Birleşim: 1, 01.11.1951.

*TBMM Tutanak Dergisi*, Dönem: 9, Cilt: 26, Toplantı: 1, Birleşim: 23, 28.12.1953.

*Yurt Ansiklopedisi İl İl Türkiye: Dünü, Bugünü, Yarını*, Cilt: IX, Anadolu Yay., İstanbul 1983.

### **Basın Kaynakları**

Akşam  
Anadolu  
Başak  
Çiftlik  
Dönüm  
Haber-Akşam Postası  
Hakimiyeti Milliye  
İkdam  
İktisadi Uyanış  
İktisadi Yürüyüş  
Kurun  
Milliyet  
Son Posta  
Tan  
Türk Ekonomisi  
Ulus  
Vakit.

### **Kitap ve Makaleler**

Acar, M., "Köylü Tohumluğunu Nasıl Temin Ediyor?", *Vakit*, (16 Eylül 1940).  
Alican, Ekrem, "İktisadi, Zirai, Sınai ve İctimai Bakımdan Adapazarı" *İktisadi Uyanış*, Yıl: 5, Sayı: 25-Kocaeli Özel Sayısı, (Şubat 1951).  
Balcioğlu, Hasan, "Ekonomi Yönünden Sakarya İli", *Ada Kariyesinden Sakarya Vilayetine*, Çeltüt Matbaası, İstanbul, 1953.  
Balcioğlu, Talia, *Adapazarı Tarihi ve Coğrafyası*, Işıl Matbaası, İstanbul, 1952.  
Benlioğlu, Nuri, "Patates Ziraatı", *Çiftçi*, Yıl: 3, Cilt: 3, Sayı: 32, (1948).  
Berkmen, Nejat, "Melez Mısır Çalışmaları", *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 5, (1 Ekim 1952).  
Dernek, Zeynep, *Konya Ovasında Ayçiçeği Çeşitleri Adaptasyonu*, Konya Bölge Topraksu Araştırma Enstitüsü Yayınları, Konya, 1978.  
Diker, Enver, "Melez Mısır Ziraatı", *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 6, (1 Aralık 1952).  
Doğukan, Suphi Rıza, "Yurdumuzda Tohum Islah İşleri", *İktisadi Yürüyüş*, Sayı: 71, (18 İkinci teşrin 1942).



Doldur, Hüsnüye, *Tarımdan Sanayiye Bir Ova Şehri: Adapazarı*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2003.

Dündar, Turgut, "Meksika Buğdayı Projesi Muvaffak Oldu Mu?", *Başak*, Sayı: 6-7, (Şubat-Mart 1970).

Ecikoğlu, Selahattin, "Meksika Buğdayları Hakkında", *Çiftlik*, Yıl: 8, Cilt: 8, Sayı: 93, (Ocak 1968).

Ekinci, Salih Zeki, "Zirai Müesseselerimizi Tanıyalım: Adapazarı Tohum Islah İstasyonu ile Arifiye Bahçe Kültürleri İstasyonunda Gördüklerim ve Öğrendiklerim", *Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, Yıl: 26, Sayı: 114, (Ağustos 1949).

Enver Hakkı-Sait Tahsin, "Türkiye'de Patates Nevileri", *Dönüm*, Sayı: 19, (İkinci kânun 1934).

Gemici, Filiz, *Demokrat Parti Dönemi Adapazarı-Sakarya (1950-1960)*, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Sakarya, 2019.

Hatipoğlu, Şevket Raşit, "On Yılda Türkiye Ziraatı", *Dönüm*, Sayı: 16, (Ekim 1933).

İlisulu, Kâmil, "Patateste Tohumluk İntihabında ve Muhafazasında Ne Kadar İtina Gösterilirse Patateste Kazançta O Nispette Artmaktadır", *Ziraat Dergisi*, Yıl: 15, Sayı: 132, (1955).

İpek, Fahriye, "Adapazarı'nda Patates Ziraatı", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya I. ve II. Disiplin Travayı*, İstanbul, 1938.

Kırkpınar, Nurullah, "Atatürk Dönemi'nde Tarım Politikalarının Belirlenmesinde Yabancı Etkisi: Oldenburg Raporu'nun Rolü", *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: XXIII, Sayı: 47, (2023).

Kırkpınar, Nurullah, "Cumhuriyet'in İlk 40 Yılında Türkiye'de Tohum Islah Araştırmaları: 'Ankara Tohum Islah İstasyonu Örneği'", *Atatürk Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 2, (2023).

Kırkpınar, Nurullah, *Türkiye'de Zirai Eğitimin Tarihçesi ve Kurumsallaşması (1923-1963)*, 1. Baskı, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları, Ankara, 2024.

Kleye, Herr, "Adapazarı Patates Islah İstasyonu Raporu", *1931 Birinci Ziraat Kongresi İhtisas Raporları*, Cilt: 1, Milli İktisat ve Tasarruf Cemiyeti Yayınları, Ankara, 1931.

Kuzucu, Refik, "Adapazarı Kazası", *İdare Dergisi*, Yıl: 16, Sayı: 172, (Ocak-Şubat 1945).

Kün, Ekrem, "Türkiye'de Çeşit Geliştirme Çalışmaları", *Türkiye'de Tohumculuğun Gelişimi ve Geleceği Sempozyumu (13-14 Aralık 1988)*, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara, 1989.

Narin, Resul, *Adapazarı Kazası (1923-1954)*, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Kocaeli, 2022.

Sait Tahsin, “Türkiye Buğdaylarının Teknik Bakımından Tetkiki: Marmara Mintikası Buğdayları”, *Dönüm*, Sayı: 32, (Şubat 1935).

Şener, Mahmut, *Abdullah İsmet Eker: Parlamento Mektebinden Yetişen Bir Siyaset Adamı*, 1. Baskı, Çorum Belediyesi Kültür Yayınları, Çorum, 2001.

Tarıman, Celal-İncekara, Fethi, *Ayçiçeği ve Ziraatı*, Çiftçi Dergisi Yayınları, Ankara 1959.

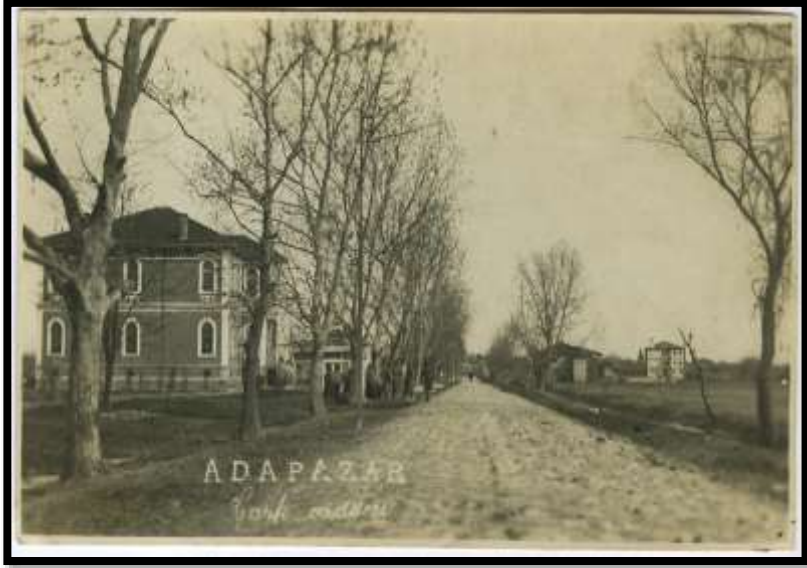
Tatan, Fikri, “Adapazarı Patates Tohumluğu Meselesi”, *Ziraat ve Ticaret Gazetesi*, Cilt: 29, Sayı: 145, (Mart 1952).

Turgay, Necati, “Yakın Şark Buğday Islah Konferansı”, *Tarım Dergisi*, Yıl: 1, Cilt: 1, Sayı: 4, (1 Eylül 1952).

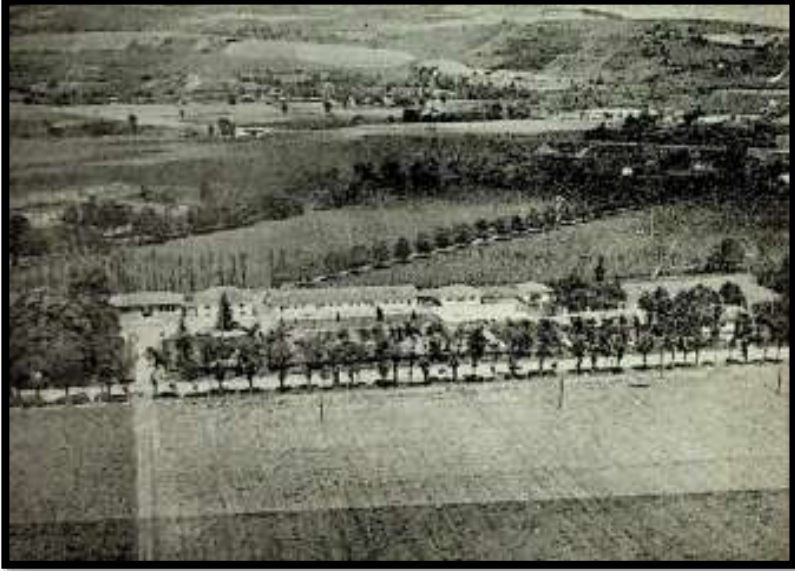
Özel, Sabahattin, “Türk İktisat Tarihinde Adapazarı”, *Sabahaddin Zaim’e Armağan İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 1, Sayı: 4, İstanbul, 1996.

## EKLER

**Ek 1:** Narin, “Adapazarı Kazası”, s.455; [Adapazarı Çark Caddesi, 1930].



**Ek 2:** *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.4-7;  
[Adapazarı Tohum Islah ve Deneme İstasyonu yerleşkesi].



**Ek 3:** [İstasyon melezleme çalışmaları ve mısır deneme bahçeleri].



**Ek 4:** *Adapazarı Bölge Tohum Islah ve Deneme İstasyonu*, ss.47-76;  
[İstasyon elit bahçesinden bir görünüm].



### Extended Abstract

In the first years of the Republic, 'Seed Breeding Stations' were established in order to carry out planned and systematic plant breeding studies in our country. In 1925, seed breeding stations were established in Adapazarı, Ankara, Eskişehir and İstanbul in order to carry out research on plant breeding. These were followed by seed breeding stations established in Erzurum, Samsun and Kayseri. In 1929, the 'Dry Farming' Experimental Station was established in Eskişehir to research 'Dry Farming' systems. Along with the breeding works carried out in 'Seed Breeding Stations', selection works started in Yeşilköy Seed Station in the 1926-1927 season. As a result of the studies, the first variety found in 1928 was 1133 Karakılıç durum wheat. From 1931 onwards, its seeds started to be distributed. In 1928, within the scope of the studies carried out at Adapazarı Seed Breeding Station, Mentana variety obtained from Rieti Breeding Station of Italy was put into production with the number 1053 and the name Bintane and its seed was distributed from 1936 to 1939. As a result of the breeding works carried out at Eskişehir Seed Breeding Station; in 1931, two lines of Akbuğday local varieties were mixed and Ak 702 bread wheat variety was obtained by selection and then seed production was made and distributed in Eskişehir region. As a result of the hybridisation breeding studies started in the 1929-1930 season, the variety named Hybrid 13 was obtained in 1939 and its seed was distributed in the region. Established in 1928 in Ankara, the 'General Agricultural Laboratory' was transformed into a 'Seed Breeding Station' in 1930 and into a 'Seed Breeding and Experiment Station' in 1936 with the authorisation to conduct trials.

Established in 1950, the 'State Production Farms' (now known as TİGEM) were assigned to produce seeds and the production of certified seeds needed by the country, especially barley and wheat, was started. The activities related to seed certification were first initiated at 'Ankara University Faculty of Agriculture'. In 1959, 'Seed Control and Certification Institute' was established and services related to seed certification have been carried out by this institution, regional certification institutions affiliated to the Ministry of Agriculture and authorised private sector institutions since then. In 1956, 'Seed Breeding and Production Co.' was established. In the following years, this organisation became the first private seed company established in Turkey under the name 'Pan Tohum Islah ve Üretim AŞ'. Founded in 1961, BETA Agriculture became the second private seed company operating in vegetable seed production in Turkey. However, significant developments could not be achieved in this field until the 1960s. In 1963, with the enactment of the 'Law No. 308 on Registration, Control and Certification of Seeds', a new era started in seed production in our country. With this legal arrangement, the Ministry of

Agriculture was involved in variety registration, seed certification, quality control and market control for the first time and played a more active role in seed production. Turkey was included in ISTA (International Seed Testing Association) in 1963 and OECD Seed Certification System in 1968. In summary, until the early 1980s, a public-dominated seed production policy was implemented in Turkey. The aim of this structuring was realised by meeting the seed needs of the country's producers with domestic and national productions.

At this point, Adapazarı Seed Breeding Station is a noteworthy example in terms of showing the development process of seed breeding in Turkey and the factors affecting agricultural research in Turkey within the framework of seed breeding research. In this sense, the study makes it possible to draw various conclusions based on an institutional perspective centred on the research carried out at the station on the one hand, and on the other hand, on the national developments that occurred with the changes in the field of agriculture. In this framework, the subjects analysed in the study are handled within the framework of a two-layered structure. The first of these layers deals with the Adapazarı Seed Breeding Station as an independent structure in itself and the research area growing around it in line with its internal factors. The second layer deals with the path of seed breeding in Turkey with all the actors involved and the impact of seed breeding research on agricultural production in general terms.

For all the varieties obtained as a result of the activities carried out at the station, trials carried out at different scales to determine their performance in agricultural production conditions have a great share. This process starts with the sowing of samples of various plants coming to the station in bulk or individually, progresses with the selection of plants with the desired characteristics and ends with the separation of those that are considered to have sufficient potential to pass to the variety stage to be sown in larger plots. With these trials, which are called variety trials, it becomes possible to obtain a better impression of the yield of plants under different planting conditions and in different scale agricultural production methods. In this framework, field trials were also carried out at many different locations outside the station according to the purpose of the research, for example, to measure the yields in places with different soil types or climatic characteristics.

In addition to these studies, the Seed Breeding Station also carried out researches to determine the planting methods of varieties suitable for the conditions of the region, which led to remarkable results in terms of the development of agriculture in the region. Since its establishment in 1926, the institution has adopted an approach based on the development of agricultural production, which is carried out in the face of great deprivation, unfavourable



climatic conditions and lack of facilities, by using scientific methods. Within this framework, various studies have been carried out in order to find suitable production tools and methods for agricultural enterprises of different sizes in the region, and then to adopt them to farmers through demonstration and training activities. These studies are important attempts to break the resistance of farmers to apply traditional agricultural methods and to ensure that they adopt agricultural production carried out with modern and scientific methods under the supervision of experts. These initiatives also have an important share in the creation of a new network of relations in rural areas, especially between agricultural experts and farmers, and in the dissemination of the way of thinking necessary for rational production.

In contrast to the studies initiated at the station based on local wild materials or heirloom varieties collected from marketplaces and villagers, studies focusing on the trials of varieties that have been registered in the circulation network between scientific research institutions and international organisations and whose characteristics have been determined to a certain extent and their adaptation to the locality have been started. In other words, the bottom-up breeding method, which was carried out in order to give the village varieties, which had been created by trial and error for centuries in the region, an exemplarity imposed by modern agriculture, was abandoned, and a top-down breeding method was brought to the fore in order to understand whether the foreign-origin varieties obtained as a result of scientific research are compatible with the climatic and geographical conditions of the region. The main characteristics of the studies in this new period are that the researches are generally handled as large-scale projects of national or international nature, the richness of the material with hundreds of new varieties from different origins comes to the forefront, and instead of the criteria determined by the station, they are carried out in more than one region with the participation of different stations in accordance with the criteria determined by the agricultural branches of international organisations such as FAO and OEEC or the Ministry of Agriculture.