

ERDEMLİ'DE TURUNÇGİL TARIMININ COĞRAFİ ESASLARI

Yrd.Doç.Dr.Halil KOCA*

Özet

Bu araştırmaya konu olan Erdemli, Akdeniz Bölgesi'nin Adana Bölümü'nde yer alan İçel iline bağlı bir ilçedir. Hakim ekonomik faaliyetin tarıma dayandığı ilçede, en fazla gelişmiş tarımsal faaliyet, turunçgil meyvacılığıdır.

İlçe merkezinin kuzeyinde, yükselteleri yer yer 2000 m.yi aşan dağlık alanlar ile Taşeli platosu yer almaktadır. Kıyıya çok yakın olan bu yüksek morfolojik üniteler, kış mevsiminde kuzeyden gelen soğuk hava akımlarının Akdeniz kıyılarını etkilemesini büyük ölçüde önlemektedir. Bu nedenle Erdemli kıyı sahası, kış sıcaklıklarının nisbeten daha yüksek olması ve don olaylarının az görülmesi gibi sıcaklık özellikleriyle, komşu yörelerden ve özellikle Adana ovalarından ayrılmaktadır. Dolayısıyla, kış mevsiminin daha ılık geçtiği yöremizde, turunçgil meyvalarından sıcaklık istekleri daha fazla olan limon yetiştiriciliği önem kazanmıştır. Gerçekten de, yıllık limon üretimi 200 bin tonu aşan Erdemli ilçesi, İçel ili limon üretiminin % 60'dan fazlasını ve Türkiye üretimin de % 50'ye yakınına karşılamaaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren gelişmesi teşvik edilen turunçgil meyvacılığının, Erdemli'nin sosyo-ekonomik gelişmesinde önemli bir yeri vardır. Örneğin yörenin hızla nüfuslanması, buna bağlı olarak ilçe teşkilâtının kurulması ve bazı köy yerleşmelerinin hızla büyüyerek kasaba olması gibi.

Ülkemizin en önemli limon yetiştirme sahalarından olan Erdemli'de, limon meyvacılığının bazı sorunları da bulunmaktadır. Bu sorunlar, daha çok beşerî çevreden kaynaklanmaktadır. Bunlar pazarlama, limon fiyatlarındaki istikrarsızlıklar ve bir kısım bahçelerin sökülerek yerlerine yazlık tatil sitelerinin inşa edilmesi olarak sıralanabilir.

Bu araştırmada Erdemli'de limon yetiştiriciliğinin coğrafi esasları incelenecek, limon tarımının yörenin ekonomik kalkınmasındaki etkisine değinilecek ve bölge limon tarımının sorunlarına çözüm önerileri getirilmeye çalışılacaktır.

* Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi

Abstract

Erdemli is a town in Mediterranean Region in Adana. In the town, economical affairs are based on agriculture and the most developed agricultural activity is citrus fruits.

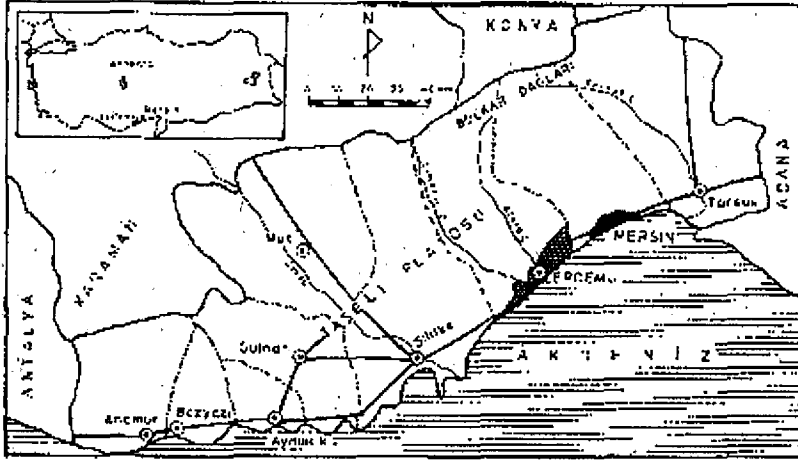
In the north of the town, mountainous areas of which heights are sometimes over 2000 m and Taşeli Plateau are situated. These morphological units which are so close to the coast prevent the north cold air currents from affecting Mediterranean coasts. So Erdemli coastal area with its features that winter temperatures are above average and frosts are rare differs from neighbour areas especially from Adana valleys. As the winter passes warmer in this area, lemon agriculture has gain importance because it requires more heat than other citrus fruits. In fact Erdemli town whose lemon-growing is over 200 000 tons meets over 60 % lemon production of İçel and nearly 50 % of Turkiye. Citrus agriculture has a very important place in Socio-economic development of Erdemli for example, the population has increased rapidly. So the town management and some village-settlements have rapidly developed and have become small town.

In Erdemli, the most important lemon agriculture area in our country, there are some problems. These problems comes especially from human environment. These problems are; marketing changing lemon prices, and building summer holiday houses over lemon orchards.

In this research, examining the geographical basis of lemon agriculture in Erdemli, the effect of lemon agriculture on the socio-economic development of the area will be touched and some solutions to the problems of the area will be proposed.

Giriş

Bu araştırmanın konusunu, Erdemli'de Turunçgil yetiştiriciliğinin coğrafi esasları oluşturmaktadır. Araştırma konusunun seçilmiş olduğu Erdemli, Akdeniz Bölgesi'nin Adana Bölümü'nde yer alan İçel iline bağlı bir ilçedir. İlçe topraklarının kuzeyinde Karaman ili ve Konya ilinin Ereğli ilçesi, doğrusunda Mersin, batısında Silifke ilçesi ve güneyinde Akdeniz yer alır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma Sahası'nın Lokasyon Haritası.

Erdemli'de turunçgil bahçeleri, daha çok ilçe arazisinin Akdeniz kıyıları boyunca sıralanan küçük ovalar ve bunların çevrelerinde yer alan nisbeten az eğimli alanlarda toplanmıştır. Bunun, başlıca şu nedenlerden ileri geldiği söylenebilir. Bunlardan biri, başta limon bitkisi olmak üzere turunçgil meyyalarının, alüvyal topraklarda yetişmesi ve bu toprak tipinin, söz konusu sahalarda bulunuşudur. Ayrıca, subtropikal bölgelerde turunçgil bahçelerinin yazları sulanması zorunluluğu bulunmaktadır ve bu sahalarda, sulama yapma imkânı vardır. Hiç şüphe yok ki, bahçelerin bu sahalarda toplanmasında, çevrenin iklim özelliklerinin de etkileri vardır. Saha, kuzeyden yükseltisi yaklaşık 2000 m.yi aşan Bolkar dağlarının batı uzantıları ve Taşeli platosu ile az-çok kuzeyden gelen soğuk rüzgârlara kapalıdır. Kışları bu dağları aşarak kıyılara ulaşan hava kütleleri, nisbeten *fon* özelliği kazanırlar. Dolayısıyla da bu kıyı ovaları ile kıyılara açılan vâdi içlerinin, birer *mikroklima alanı* oldukları söylenebilir. Don olayına karşı hassas olan bu bitkiler, özellikle de *limon* bitkisi, mikroklima özelliklerinden dolayı bu kıyılara, çok rahat adapte olmuştur. Hatta

bu nedenledir ki, Erdemli kıyı boyu bahçeleri de dahil İçel ili, Türkiye limon üretiminin her yıl % 60'dan fazlasını verir. Bunun % 50'ye yakını ise Erdemli bahçelerinden elde edilir.

Anavatamı Uzakdoğu Asya ülkeleri olan turunçgil meyvaları¹, Büyük Coğrafya Keşifleri sonrasında Akdeniz havzasına getirilerek yetiştirilmeye başlanmıştır². Araştırma sahasında tarımının ne zaman başladığı bilinmemekle birlikte, *lemos* (lemas) diye adlandırılan ve bölgeye özgü olan bir limon türünün varlığı da³ dikkate alınarak, XVI.yüzyıldan itibaren tarımın yapılmaya başladığı söylenebilir. Nitekim Osmanlı İmparatorluğu döneminde, XVI.yüzyılda, yörede turunçgil meyvaları tarımının yapıldığı belirtilmektedir⁴. Bununla birlikte, İmparatorluk devri turunçgil meyvaları ihtiyacının büyük bir kısmı, Lübnan ve Filistin'deki bahçelerden karşılanmaktaydı. Bu nedenle Anadolu'da ve özellikle sahamızda turunçgil meyvaları tarımı, bu gibi yerlerin milli sınırlar dışında kaldığı I.Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde ve özellikle Cumhuriyet devrinde giderek gelişmeye başlamıştır⁵. Cumhuriyetin ilk yıllarında, 'bugünkü Erdemli ilçe yönetim sınırları içinde kalan Tömük kasabasında (1954 yılına kadar Mersin'e bağlı bir köy yerleşmesiydi) deneme bahçeleri kurulmuş ve ülke genelinde olduğu gibi turunçgil tarımının geliştirilmesi teşvik edilmiştir. Karayolları yapımına 1950'den sonra hız verilmesi, iç pazarın genişlemesine ve 1962 yılında Mersin limanının faaliyete geçmesi ile dış pazar imkânlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu gibi teşvik edici gelişmeler, turunçgil meyvalarına olan talebi büyük ölçüde artırmıştır. Talep artışı ise, başta limon bahçeleri olmak üzere, turunçgil meyvaları yetiştirme alanlarının büyümesine ve üretimin de hızla artmasına yol açmıştır.

Turunçgil tarımındaki gelişmelere bağlı olarak, yöre ekonomisi canlılık kazanmış ve ilçeye yönelik göçlerle Erdemli'de hızlı bir nüfus artışı meydana gelmiştir. Nüfus artışı sonucu olarak, bir taraftan 1954 yılında kurulan Erdemli

¹ HUME, H., 1966, Turunçgil Meyvaları. Çev. Sebahattin ÖZBEK, Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay. No. 65. Ankara, s.1.

² DOĞANAY, H., 1995, Türkiye Ekonomik Coğrafyası, 2.Baskı, İstanbul,193.

³BAHÇECİOĞLU, H.R.,ÖZHAN,M., 1970. Akdeniz Bölgesi'nde Yetiştirilen Turunçgil Tür ve Çeşitlerinin Değişik Ekolojik Şartlar Altında Gösterdikleri Özellikler Üzerine Araştırmalar T.B.T.A.K.Yay.No. 10,Ankara, s.76.

⁴ BİLGİLİ, S., 1995, XVI. Tarsus Sancağı ve Tarsus Türkmenleri (Varsaklar). Marmara Üniv. Türkiyat Araştırmaları Enst. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul, s.336.

⁵ DARKOT, B., 1972, Türkiye İktisadî Coğrafyası. İstanbul Üniv. Yay.No. 1307, Coğrafya Enst. Yay.No.51,İstanbul, s.118.

ilçesinin yönetim merkezi olan Erdemli kenti (1954 yılında üç köyün birleştirilmesi ile kurulmuş kırsal bir yerleşmedir) büyümüş ve diğer taraftan da, bugün temel ekonomik faaliyetin turunçgil meyvası yetiştiriciliğine dayandığı, altı yeni kasaba yerleşmesi ortaya çıkmıştır. Bu yerleşmeler dışında, yörede az veya çok turunçgil tarımının yapıldığı 17 yerleşme birimi daha vardır. Buna göre Erdemli ilçesindeki bir kent, 10 kasaba ve 43 köy yerleşmesinin 24'ünde turunçgil meyvaları tarımı yapılmaktadır. Görüldüğü gibi yöre ekonomisinde, turunçgil tarımının önemli bir yeri bulunmaktadır.

Bu araştırmada, Erdemli ilçesindeki turunçgil yetiştiriciliğinin coğrafi esasları ve bu tarımın, yöre ve ülke ekonomisindeki yeri incelenecektir. Araştırmada kullanılan dokümanter verilerin büyük bir kısmı, 1992 ve 1993 yıllarında yapılan arazi gözlemleri sırasında temin edilmiştir. Ayrıca, çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından derlenen verilerden de yararlanılmıştır.

1. Doğal Çevre Özellikleri ve Turunçgil Tarımı

Yeryüzü şekilleri açısından Erdemli ilçesi, üç morfolojik üniteye ayrılabilir. Bunlar ilçenin kuzeyini oluşturan Bolklar dağları; kaynaklarını Bolkar dağlarının güney yamaçlarından alan ve derin bir şekilde yataklarına gömülmüş olan akarsular ve vadileri; Bolkar dağları ile Akdeniz arasında yer alan alüvyal kıyı ovası ve batıdaki Taşeli platosu üzerinde yer alan küçük karstik düzlükler şeklinde dikkate alınabilirler.

Araştırma sahasının kuzeyinde yer alan ve yükseltileri 2000 m.yi aşan dağlık ve tepelik alanlar (Bolkardede tepesi 2778 m., Yüglük dağı 2276 m.) ile Taşeli platosu, iç bölgelerdeki soğuk havanın kıyı bölgesini etkilemesini büyük ölçüde önlemiştir. Bu nedenle, kış soğuklarının fazla etkili olmadığı Erdemli kıyı sahası, az önce de belirtildiği üzere, çevresine göre bir mikroklima alanı durumundadır. Nitekim yörede, limon bahçelerinin önem kazanmasının en önemli nedeni de, kış aylarında hava sıcaklığının 0°C'ın altına nadiren düşmesidir. Yükselti artışına paralel olarak, dağların sadece 500-600 m.ye kadar olan alçak yamaçları, iklim özellikleri açısından turunçgil bitkilerinin yetişme sınırları içinde kalmaktadır. Ancak, eğim değerlerinin yüksek olması ve karstlaşma nedeniyle bu gibi yerler, tarımsal faaliyetler için fazla önem taşımaz. Yükseltileri 1000 m.yi aşan dağlık alanlar ve plato alanlarındaki dolin ve uvala tabanları ise, kış soğuklarının belirginleşmesi nedeniyle, tamamen turunçgil meyvası yetiştirme alanları dışında kalmaktadır.

Orta Toros dağlık kütesinin en önemli morfolojik özelliklerinden birisi de, kaynaklarını dağların güney yamaçlarından alan, çok sayıda akarsu (çay ve dereler) tarafından derin bir şekilde aşındırılmış olmasıdır. Birbirine paralel

olarak kurulmuş olan bu akarsuların vadi ağı tabanları ile çevre plato yüzeyleri arasında 400-500 m.yi aşan yükselti farkları bulunmaktadır. Kuzeye kapalı bu akarsu vadileri, çevrelerine göre daha uygun sıcaklık şartlarına sahiptir. Dolayısıyla enine aşındırmanın etkili olduğu yerlerde genişleyen vadi tabanları, turunçgil bahçeleri için uygun yerlerdir. Nitekim Alaata çayı vadisinde kurulmuş bulunan Kösbucağı, Kargıcak deresi vadisindeki Karahıdırlı ve Sandal deresi vadisindeki Şahna köylerinin en önemli ekonomik faaliyetlerinden biri de, turunçgil meyvaları yetiştiriciliğidir. Kıyıda 15-20 km. kadar içerde kurulmuş bu köyler, aynı zamanda turunçgil bahçelerinin yatay sınırlarını da belirlemektedir.

Erdemli ilçesinde turunçgil bahçelerinin esas yoğunluk kazandığı saha, Erdemli kentinin batısında başlayıp doğuya doğru gittikçe genişleyen kıyı ovası ile Limonlu çayının ağız kısmında oluşmuş limonlu ovasıdır. Kıyı ovasının genişliği, batıda 2 km.yi bulmazken, doğuda Tece deresi boyunca 10 km.yi aşmaktadır. Adana ovalarının batıdaki devamı olan ve Erdemli ovası olarak da adlandırılan bu kıyı ovasının alanı, 70 km².kadardır.⁶ Limonlu ovası, yaklaşık 7 km².lik yüzölçümüyle küçük bir alüvyal ovadır. Limonlu çayının ağız kısmında oluşan ova, küçük olmasına rağmen, tamamen limon tarımının yapıldığı bir monokültür sahasıdır (Fotoğraf 1). Kuzeyinin kapalı olması nedeniyle limon yetiştiriciliği için çok uygun iklim şartlarına sahip olan ova, aynı zamanda ülkemizde ilk limon hasadının yapıldığı yöre olarak da tanınmaktadır.⁷

Araştırma sahası, bütünüyle Akdeniz iklim bölgesi sınırları içinde kalmaktadır. Bununla birlikte, yükselti artışına uygun olarak Akdeniz ikliminde görülen değişiklikler nedeniyle, 600 m.den yüksek yerler turunçgil meyvalarının yetiştirme sınırları dışında kalmaktadır. Bu nedenle, burada sadece turunçgil meyvaları yetiştiriciliğinin önem kazandığı kıyı bölgesinin iklim özelliklerine değinilecektir.

Deniz kıyısında kurulmuş olan Erdemli (Alata) Meteoroloji İstasyonu'nun verilerine göre, araştırma sahasının yıllık sıcaklık ortalaması 18,3°C kadardır (Tablo 1). Bilindiği üzere, Akdeniz Bölgesi'nde yatay doğrultuda yıllık sıcaklık ortalamaları pek değişmez ve genellikle de 18°C'ın biraz üzerindedir.⁸ Nitekim araştırma sahasına komşu istasyon olan Mersin'de yıllık ortalama sıcaklık değeri, 18,4°C kadardır (Tablo 1).

⁶ KOCA, H.,1994, Erdemli İlçesinin Beşeri ve İktisadi Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil.Enst. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum, s.15.

⁷ KOCA, 1994, a.g.e. s.315.

⁸ KOÇMAN, A., 1983, Türkiye İklimi. Ege Üniv. Edebiyat Fak.Yay. No:72, İzmir, s.17-22.



Fotoğraf 1. Limonlu kasabasında Limonlu ovası üzerinde kurumuş limon bahçeleri ve kasabanın doğudan görünüşü.

Tablo 1. Erdemli (Alata) ve Mersin'de Aylık Ortalama Sıcaklıkların Yıl İçindeki Dağılışı (°C).

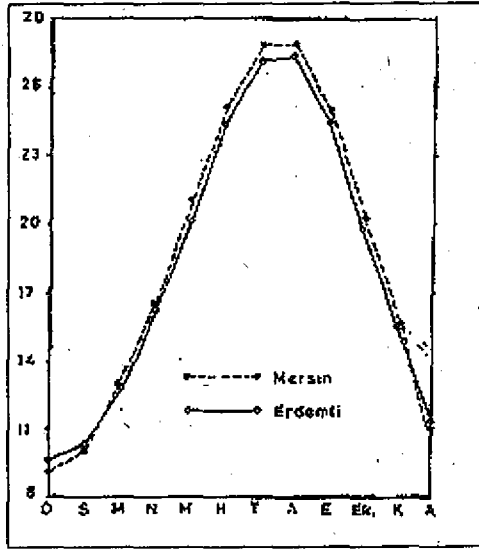
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A.	Yıl,Ort
Erdemli	9.7	10.3	12.6	16.4	20.2	24.4	27.2	27.4	24.5	15.3	11.4	11.4	18.3
Mersin	9.1	10.1	12.6	16.5	21.0	24.8	27.8	27.8	24.8	20.1	15.3	11.1	18.4

Kaynak: Meteoroloji Bülteni 1984 (S.518 ve Atata Meteoroloji İstasyonu (1963-1990) verilerinden derlenmiştir.

Aylık ortalama sıcaklıkların yıl içindeki dağılışı incelendiğinde, bu istasyonlar arasında bazı küçük farkların olduğu görülmektedir. Gerçekten de, kış aylarında aylık ortalama sıcaklıklar Erdemli'de Mersin'den daha yüksek ve yaz aylarında ise Mersin'de daha fazla olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 1, Şekil 2). Örneğin Ocak ayı ortalama sıcaklığı, Erdemli'de 9.7°C iken, Mersin'de 9.1°C'a kadar düşmekte ve Erdemli'de 27.4°C kadar olan Ağustos ayı ortalama sıcaklığı, Mersin'de 27.8°C'a kadar yükselmektedir (Şekil 2). Bu değerlerden de anlaşılıyor ki, araştırma sahasındaki kış sıcaklık ortalamaları, turunçgil meyvalarının yetiştirilmesi için "aylık ortalama sıcaklığın 10°C'ın altına düşmemesi gerekir"⁹ ifadesindeki sınır değerine oldukça yakın değerlerdir.

⁹ DOĞANAY, H., 1995, a.g.e. s., 194.

Aylık ortalamalar yanında, kültür bitkilerinin dayanabileceği en yüksek ve en düşük sıcaklık değerlerinin de bilinmesi gerekmektedir. Nitekim yıllık sıcaklık ortalamalarının 10°C 'in altına düşmediği iklim bölgelerinde turunçgil meyvaları tarımı kolaylıkla yapılabilmektedir.¹⁰ Bununla birlikte, turunçgil meyvalarının sıcaklık istekleri, türlere göre önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Örneğin limon ağaçları -2.2°C ilâ -3.3°C 'a kadar düşen kısa süreli hava sıcaklıklarından, greyfurt ağaçları -4 ilâ -5° ye kadar, portakal -6 ve -7° ve mandalina ağaçları ise -6 ilâ -9° ye kadar inen sıcaklıklardan fazla zarar görmemektedir.¹¹ Diğer taraftan, 42°C 'in üstündeki sıcaklıklarda ise, turunçgil ağaçlarının vejetatif faaliyetleri durmaktadır.¹²



Şekil 2. Erdemli ve Mersin'de Aylık Ortalama Sıcaklıkların Yıl İçindeki Dağılışı.

Tablo 1 ve 2 incelendiğinde, araştırma bölgesinin gerek yıllık ortalamalar ve gerekske mutlak maksimum ve minimumlar bakımından, turunçgil meyvaları tarımına uygun olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte

¹⁰ DOĞANAY, H., 1995, a.g.e. s., 194.

¹¹ GÖNEY, S., 1976, Türkiye Ziraatinin Coğrafi Esasları. İstanbul Üniv. Yay. No. 2600, Coğrafya Enst.Yay.No.110, İstanbul, s.28-29.

¹² AYDIN, S.T., 1952, Meteorolojik Faktörler ve Türkiye'de Narenciye Ziraati. Meteoroloji Kılavuzu, Ankara, s.7.

araştırma sahası, sıcaklık istekleri ve ticarî değeri daha yüksek olan limon yetiştiriciliği ile karakterize edilmektedir. Kuşkusuz sahamızda limon yetiştiriciliğinin önem kazanması, Erdemli'de limon bitkisinin ekonomik olarak yetiştirilebilmesi için gerekli olan, -3.3°C 'lik sınır değerinin çok fazla aşılmamasıyla ilgilidir. Gerçekten de, Erdemli'de en düşük sıcaklık değeri, -3.4°C kadar olup, yörede don olayının etkili olduğu gün sayısı da, sadece 2-3 gün kadardır (Tablo 2 ve 3). Oysa, 39 km. doğudaki Mersin'de en düşük sıcaklık değeri -6.6°C 'a kadar düşmekte ve don olayının görüldüğü gün sayısı da, 5 güne ulaşmaktadır (Tablo 2 ve 3). Tablo 2'deki mutlak maksimumlar incelendiğinde, turunçgil meyvaları için üst sıcaklık sınır değeri olan 42°C 'ın yöremizde aşılmadığı anlaşılmaktadır. Buna göre, çevre turunçgil tarım alanları içinde en uygun sıcaklık şartlarına sahip yöre, Erdemli kıyı kesimidir.

Tabiî bitki örtüsünün yetişmesi ve kültür bitkilerinin tarımında, iklim elemanlarından yağışların da büyük etkisi bulunmaktadır. Bu konuda yağış miktarı kadar, yağış rejimi ve yağış şiddeti ile yağış çeşidinin de büyük etkisi vardır. Turunçgil meyvaları tarımının yapılabilmesi için, yağışların bütün bir yıla dağılmış olması şartı yanında, yıllık yağış toplamının da 1000-1200 mm yi aşması gerekir.¹³ Oysa araştırma sahasına düşen yıllık yağış miktarı, bu değer in yarısından biraz fazla olup yaklaşık 608 mm. kadardır (Tablo 4). Yağış yetersizliği yanında bir diğer sorun da, yağış rejiminin düzensiz olması ve yaz mevsiminin yıllık yağış tutarı içindeki payının % 3 gibi çok düşük bir oranda kalmasıdır. Bu sorun, sulama tesislerinin hizmete girmesiyle, ancak 1960'dan sonra çözümlenebilmiştir. Nitekim yaz kuraklığının etkili olduğu sahamızda, turunçgil bahçelerinin bu dönemde 18-25 günrd e bir sulanması gerekmektedir. Yağış yetersizliği, sulama tesislerinin yapıldığı 1950 ve 1960'lı yıllara kadarki dönemde turunçgil tarımının gelişmesini büyük ölçüde önlemiştir. Bilindiği üzere Akdeniz yağış rejiminin bir diğer özelliği de, kısa sürede bol yağış bırakan sağanak karakterli yağışların etkili olmasıdır. Özellikle çiçek açma (mart nisan) ve hasat (ekim-ocak) döneminde etkili olan sağanak yağışlar, seyrek de olsa turunçgil bahçelerine zarar vermektedirler.

¹³ DOĞANAY, H., 1995, a.g.e. s. 194.

Tablo 2. Erdemli (Alata) ve Mersin Meteoroloji İstasyonlarında Mutlak Maksimum ve Minimumların Yıl içindeki Dağılışı (°C)

Erdemli	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıl
En Düşük	2.5	-3.2	-3.4	1.2	8.0	11.7	16.2	15.0	15.0	5.7	0.8	-1.5	-
En Yüksek	26.4	24.0	27.4	36.2	37.4	38.8	37.6	39.5	39.5	36.4	30.8	25.0	39.
Mersin													
En Düşük	-6.3	-6.6	-2.2	0,6	7.0	12.0	16.1	15.0	11.0	2.7	-3.3	-3.0	-
En Yüksek	25.2	26.5	29.5	34.7	36.0	40.0	37.3	39.8	39.0	35.5	31.0	25.2	40,

Kaynak: Erdemli (Alata) Meteoroloji İstasyonları verileri (1963-1990) ve Meteoroloji Bülteni 1984, s.518 ve 519'dan derlenmiştir.

Tablo 3. Erdemli ve Mersin Meteoroloji İstasyonlarında Don Olayının Görüldüğü Gün Sayısının Yıl içindeki Dağılışı.

Ayılar	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Toplam
Erdemli(Alata)	-	0.2	1.1	0.8	0.2	2.3
Mersin	0.1	0.8	2.1	1.0	0.4	4.5

Kaynak: Alata Meteoroloji İstasyonu verileri (1963-1990) ve Meteoroloji Bülteni, 1984, s.519'dan derlenmiştir.

Araştırma sahasında, aşırı ısınma nedeniyle ani ve hızlı konveksiyonel hareketlerin bir sonucu olarak, dolu yağışları da meydana gelebilmektedir. Turunçgil bahçeleri ve seralarda çeşitli zararlara yolaçan dolu yağışlarının, ağustos, eylül ve kasım ayları dışındaki bütün aylarda yağma ihtimali

bulunmaktadır (Tablo 5). Dolu yağışları daha çok havada nemliliğin arttığı ve sıcaklığın yükselmeye başladığı ilkbahar aylarında, özellikle mart ayında etkili olmaktadır. Dolu yağışlarının daha çok turunçgil ağaçlarının çiçek açma döneminde rastlanması, bazı yıllarda rekolte düşmesine neden olabilmektedir. Örneğin 1978 yılında çok sık meydana gelen dolu yağışları (7 gün), çiçek açma dönemine rastlamış ve bu yılda limon üretiliminde önemli azalmalar olmuştur. Diğer taraftan ekim-şubat arasında meydana gelen dolu yağışları, ağaçlardaki meyvaları doğrudan zarar vermektedir. Bununla birlikte, bilindiği üzere dolu yağışları mevziî yağışlar olduğu için, bütün bahçelere zarar vermesi söz konusu değildir. Nitekim Alata Meteoroloji İstasyonu verilerine göre, 1963-1992 yılları arasındaki 29 yıllık rasat süresinin 11 yılında dolu yağışları kaydedilmemiştir.

Tablo 4. Erdemli ve Mersin'de Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm.)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Y.Top.
Erdemli	135.8	87.5	62.0	39.0	19.8	8.3	2.7	2.1	7.1	40.1	87.4	116.9	608.7
Mersin	120.7	88.0	65.7	37.0	20.4	8.6	7.1	4.3	11.1	47.9	74.5	123.0	608.3

Kaynak: Alata Meteoroloji İstasyonu verileri (1963-1990) ve Meteoroloji Bülteni 1984 s.519'dan derlenmiştir.

Yöre turunçgil tarımını olumsuz yönde etkileyen bir diğer iklim elemanı da, havadaki nem oranının çok yüksek olmasıdır. Erdemli'de yıllık bağıl nem oranı % 68 olmakla birlikte, bu değerler, yaz aylarında %75'i aşmaktadır (Tablo 6). Hatta gün içerisinde ve özellikle bazı yaz günlerinde bu oran, % 90'a kadar yükselebilmektedir. Nemli ve sıcak hava şartları, turunçgil ağaçlarında bazı bakteriyel hastalıklara neden olabilmektedir. Bu hastalıklarla ziraî mücadele, girdi masraflarını artırdığı için, ürün maliyetleri de yükselmektedir.

Tablo 5. Erdemli'de Dolu Yağışlı Gün Sayısının Yıl İçindeki Dağılışı (1963-1990).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık Top.
Gün Sa.	0.2	0.1	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	-	-	0.2	-	0.2	1.4

Kaynak: Alata Meteoroloji İstasyonu verilerinden derlenmiştir.

Tablo 6. Erdemlide Nispî Nem Oranlarının Yıl İçindeki Dağılışı (%).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık Ort.
Nem Değ.	69	69	72	74	74	75	74	75	72	66	67	68	68

Kaynak: Alata Meteoroloji İstasyonu (Erdemli) verilerinden (1977-1990) derlenmiştir.

Turunçgil bitkileri iyi drenaj özelliklerine sahip ve yeterli nemi bünyesinde tutabilen topraklarda kolaylıkla yetiştirilebilmektedir.¹⁴ Toprak şartları dikkate alındığında, araştırma sahasının kıyı kesimindeki alüvyal topraklar, turunçgil tarımı için uygun topraklardır. Nitekim Erdemli ilçesindeki turunçgil bahçelerinin çok büyük bir kısmı, alüvyal toprakların geniş yer kapladığı kıyı bölgesinde kurulmuştur. Sahamızdaki alüvyal topraklar, derinliği fazla, üst toprak katında % 1-2 oranında organik madde bulunan ve kalker arazinin geniş yer kaplaması nedeniyle de kireç oranının nispeten fazla olduğu topraklardır.¹⁵ Turunçgil bitkileri için uygun olan bu topraklarla ilgili en önemli sorun, yeraltı su seviyesinin yüksek olmasıdır. Bu sorun, daha 1940'lı yıllarda bataklıkların kurutulması (okaliptüs ağaçlarının dikilmesi) ve akarsuların yatakları düzenlenerek tarım alanlarını sel baskınlarından kurtarılmasıyla büyük ölçüde önlenmiştir.

2. Beşerî Çevre Özellikleri ve Turunçgil Tarımı

Bilindiği üzere turunçgil bahçeleri, tahıllar gibi bir çok tarım ürününün aksine, bütün yıl bakım isteyen bir tarımsal faaliyettir. Gerçekten de kurak geçen yaz mevsiminde sulama, çapalama, gübreleme, budama, ziraî mücadele ve elde edilen ürünün hasadı gibi faaliyetler, bütün bir yıla dağılmıştır. Ayrıca, bütün bu faaliyetleri yapmak üzere bu alandan uzmanlaşmış çiftçilere de ihtiyaç bulunmaktadır. Nitekim Cumhuriyetin ilk yıllarında, yörede turunçgil tarımın geliştirmek için yapılan çalışmalarda istenilen başarımın sağlanamamasında, sulanan tarım arazilerinin az olması ve turunçgil tarımında yeterince uzmanlaşmış çiftçilerin bulunmamasının da büyük etkisi olmuştur. Yöre çiftçileri, bir taraftan deneme bahçelerindeki çalışmalardan yararlanmışlar ve diğer taraftan da deneme-yanılma yoluyla zaman içerisinde turunçgil bahçelerinin kurulmasıyla ilgili önemli tecrübeler kazanmışlardır. Ancak bu konudaki esas gelişme, 1957 yılında kurulan Erdemli Tarım Meslek Lisesi ve 1975'te faaliyete geçen Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü'nün çalışmaları ile sağlanabilmiştir.

Araştırma sahasında turunçgil tarımın gelişmesinde etkili olan faktörlerden biri de, tarım arazilerinin sulamaya açılmasıdır. İklim elemanları incelenirken de belirtildiği gibi, yörede etkili olan şiddetli yaz kuraklığı nedeniyle, bahçelerin 18-25 günde bir sulanması gerekmektedir. Bu nedenle,

¹⁴ DOĞANAY, H., 1985, Tarım Coğrafyası. Atatürk Üniv. Fen Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü Ders Notları, No. 12, Erzurum, s.188.

¹⁵ TOPRAKSU, 1974, Doğu Akdeniz Havzası Toprakları. Rapor No. 200, Ankara, s.49.

sulanan tarım arazisinin genişlemesine paralel olarak, Erdemli'de turunçgil tarımındaki gelişmeler 1950'den sonra meydana gelmiştir. Topraksu ve DSİ'nin çalışmaları sonucu Limonlu, Erdemli (Sorgun), Tömük ve Kargıpınarı çaylarından alınan sulama suyu ve ovadaki yeraltı sularının değerlendirilmesiyle, daha 1960 yılında sulanan tarım arazisinde 3000 ha.lık bir genişleme olmuştur.¹⁶ Kuşkusuz sulanan tarım arazilerindeki genişleme, yeni bahçelerin kurulmasını teşvik eden önemli faktörlerden biri olmuştur.

Turunçgil bahçelerinin Mart ve Nisan aylarında bir veya iki defa çapalanması gerekmektedir. Yörede çapalama işi, kıyı ovasındaki bahçelerde traktörle, eğimli sahalarda kurulmuş alanlarda ise, ya küçümk bahçe traktörleri ile ya da elle yapılmaktadır.

Turunçgil ağaçlarının kurumuş dallar ve aşırı büyümüş sürgünlerden temizlemek, genç filizleri soğuktan ve şiddetli rüzgârlardan korumak için, ağaçların yılda iki defa budanması gerekmektedir. Budama işi kışa girmeden önce, ağustos ve eylül ayları ile ilkbahar aylarında yapılmalıdır. Bu arada, yaşlı ağaçlarda bitki gelişimi yavaş olduğundan, genellikle yılda bir defa, ağustos veya eylül ayında budama yapılmaktadır.

Limon bahçelerine her yıl ihtiyaca göre amanyum sülfat, üre, potasyum sülfat, kompoze ve çiftlik gübrelerinden bir veya ikisinin verilmesi gerekmektedir. Ayrıca yılda bir veya iki defa, ilaçlama sırasında sıvı yaprak gübresinin de verilmesi gerekmektedir. Gerek yüksek verim almak ve gerekse ağaçları çeşitli hastalıklardan korumak için gerekli olan bu gübreler, yöre çiftçisi tarafından büyük bir titizlikle kullanılmaktadır.

Araştırma sahasındaki turunçgil bahçelerinde zaman zaman turunçgil hastalık ve zararlıları da görülmektedir. Bir taraftan yörenin doğal çevre şartlarının olumsuz etkisi (don, dolu yağışları, sıcak ve havadaki nem oranının yüksek olması gibi) ve diğer taraftan hatalı gübre kullanımı veya yeterli miktarda gübrenin verilmemesi, bahçelerin fazla sulanması veya yeterince sulama yapılmaması ve hatalı budama gibi nedenlerle, turunçgil ağaçlarında önemli hastalık ve zararlılar görülebilmektedir. Sayıları 20'yi bulan bu hastalık ve zararlıların en önemlileri uç kurutan hastalığı kahverengi meyve çürüğü ve zamklama hastalığı (uyuz), turunçgil beyaz sineği, Akdeniz meyve sineği, turunçgil kırmızı örümceği, pas böceği, limon sıçanı ve bazı parazit

¹⁶ DSİ., 1981, Haritalı İstatistik Bülteni, Ankara, s.37-38.

*hastalıklarıdır.*¹⁷ Bu hastalık ve zararlılarla kültürel (budama ve kesilen hastalıklı dalların yakılması, sulama ve gübreleme gibi), biyolojik ve kimyasal mücadele yapılmaktadır. Ziraî mücadele ile ilgili olarak, Erdemli ilçesinde 100'e yakın ziraî ilaç bayiî olduğu dikkate alınırsa, yöre tarımında ziraî mücadelenin önemi kolaylıkla anlaşılabilir.

Turunçgil bahçeleri, daha önce turunç fidelerinden elde edilen limon, portakal ve mandalina fidanlarının dikilmesi ile oluşturulmaktadır. Araştırma sahasındaki bahçelere fidanlar 4-6 m. aralıklarla dikilmektedir. Ağaçlar arasındaki mesafe, toprak kalınlığının az olduğu iç kesimlerdeki vadi tabanı ve yamaçlarındaki bahçelerde 6 m.yi bulmakta, alüvyal kıyı ovasında kurulmuş bahçelerde ise, 4 m.ye kadar düşmektedir. Turunçgil fidanlarından 3 veya 4 yaşında meyva alınmakla birlikte, ancak 8-10 yaşındaki ağaçlardan ekonomik olarak meyva almak mümkündür. Turunçgil türlerine göre değişmekle birlikte, yetişmiş bir ağaçtan 80 ilâ 150 kg. arasında meyva alınmaktadır. Daha çok limon tarımının yapıldığı sahumızda, limon ağaçlarından alınan verim, bahçelerin kuruluş yerine göre 80 ilâ 120 kg. arasında değişmektedir.

Araştırma sahasında yetiştirilen başlıca limon türleri enterdonant lemas yerli limonu, küf dikenli limon, kara limon, dikensiz Demre limonu ve eureka (yedi veren) dir. Bu türlerden enterdonant, ağustos ve eylül aylarında hasat edilmektedir. Uzun yola dayanıklı olması nedeniyle, pazar şartları da uygun olan enterdonant limon türünün dikim alanı, 1960'tan itibaren hızla genişlemiştir. Diğer türlerin hasadı kasım-ocak arasında yapılmaktadır. Dikensiz Demre limonunun en önemli özelliği, meyvanın yaz mevsimine kadar ağaçta kalabilmesidir.¹⁸

Turunçgil meyvaları elle toplanmakta ve hasat edilen ürünün önemli bir kısmı, yöredeki küçük tesislerde elle ambalajlanmaktadır. Gerek hasat ve gerekse ambalajlama işinde çalıştırılan işgücünün büyük bir kısmı, Erdemli, Silifke ve Mersin'in dağ köylerinden ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden göçüp Mersin'e yerleşen nüfustan karşılanmaktadır. Ürünün toplanması ve ambalajlanması işinde çalışan nüfus 2240'a ulaşmış olup, bu nüfus kitlesinin 1800'e yakını Erdemli ilçesi dağ köylerinden ve 450 kadarını da Silifke ve Mersin'den gelenler oluşturmaktadır.¹⁹

¹⁷ ÖZKAN, A., AKTEPE, A.Ş., ve diğerleri, 1991, Turunçgil Hastalık ve Zararlıları, Tarım ve Köyleri Bakanlığı, Narenciye Araştırma Enstitüsü, Antalya, s.7,10,56,79,82,85,92 ve 95.

¹⁸ PARMAN, C., 1965, Türkiye'de Turunçgiller ve Geliştirilmesi Meseleleri. 17-22 Mayıs 1965, İktisat Araştırmaları Tesisi, İstanbul, s.35.

¹⁹ KOCA, H., 1994, a.g.e.s. 129.

Turunçgil tarımının gelişmesini olumlu yönde etkileyen bir diğer faktör de, 1960'dan sonra turunçgil meyvaları pazarının genişlemiş olmasıdır. Özellikle 1950'den itibaren karayollarına daha fazla önem verilmesi, iç pazar imkânlarının artmasına neden olmuştur. Mersin limanının 1962 yılında faaliyete geçmesiyle de, ihracat imkânları ortaya çıkmıştır. Ayrıca 1950'den sonra ülkemizde görülen sosyo-ekonomik gelişmeler de, turunçgil meyvalarına olan talebi daha da artırmıştır. Bütün bu olumlu gelişmelerin sonucu olarak turunçgil meyvalarının fiyatları, reel olarak artmış ve böylece turunçgil tarımıyla uğraşan çiftçiler daha fazla gelir elde etmeye başlamışlardır. Kuşkusuz pazar şartlarındaki bu olumlu gelişmeler, turunçgil bahçelerinin genişlemesine neden olan faktörlerden biridir.

3. Turunçgil Bahçelerinin Coğrafi Dağılışı

Araştırma sahasında, 24 yerleşme biriminde turunçgil meyvaları tarımı yapılmaktadır. Kıyı ovası ve bu ovaya açılan vadilerin taban ve yamaçlarında kurulmuş bu yerleşmelerin biri kent, 8'i kasaba ve 15'i de köy yerleşmesidir. Bu yerleşmelerden kent (Erdemli), kasabaların tamamı ve 5 köy yerleşmesi kıyı ovasında ve 10 köy yerleşmesi de, akarsular tarafından Toroslar üzerinde açılmış bulunan vadi tabanları ve yamaçlarında kurulmuştur.

Erdemli ilçesinde, turunçgil bahçelerinin yatay dağılışını belirleyen en önemli coğrafi faktör, yeryüzü şekilleridir. Orta Toros dağlık kütleindeki akarsuların açmış oldukları vadilerin taban ve yamaçlarındaki bazı tarım arazileri, turunçgil meyvaları tarımına ayrılmıştır. Gerçekten de sahamızdaki Erdemli (Sorgun), Tömük ve Sandal çaylarının vadileri boyunca turunçgil bahçeleri, kıyıda 15-20 km. kadar içerilere sokulabilmiştir (Şekil 3). Nitekim kıyıda 20 km. kadar içerde ve Erdemli çayı havzasında kurulmuş bulunan Dağlı ile Sandal çayı vadisindeki Şahna köylerinin en önemli ekonomik faaliyetlerden biri de limon tarımıdır. Araştırma sahasında turunçgil tarımının kuzey sınırı, doğuda kıyıda 20 km. kadar içeriye sokulmuşken, akarsu boylarının kısa ve dik yamaçlı vadiler, (kanyonların) yer aldığı batıda, turunçgil bahçeleri ancak kıyıda 8-10 km içerde kurulabilmiştir (Şekil 3). Örneğin, yatağını dar ve derin bir şekilde aşındırmış bulunan limonlu çayı vadisinde, turunçgil bahçeleri kıyıda 8 km kadar içerde sona ermektedir.

Turunçgil bahçelerinin dikey dağılışını ise, iklim elemanlarından sıcaklık değerleri belirlemektedir. Yükselti artışına paralel olarak kıyı bölgesinde etkili olan Asıl Akdeniz İkliminde önemli değişiklikler olmakta ve özellikle sıcaklık değerlerinde belirgin bir azalma görülmektedir. Bu azalmaya

bağlı olarak da, don olayının görüldüğünü gün sayısı ve şiddeti artmakta, ilk ve son don olayının görülme tarihleri arasındaki süre uzamaktadır. Sıcaklık değerlerinde görülen belirgin düşüşler nedeniyle turunçgil bahçeleri, ancak 500-600 m. yükseltiye sahip tarım alanlarında kurulabilmektedir. Don olayının şiddetini artırması ve en düşük hava sıcaklığının -10°C 'ın da altına inmesi gibi nedenlerle, daha yüksekteki araziler, turunçgil tarım alanı dışında kalmaktadır.

Erdemli ilçesinde, yaklaşık 6268 ha.lık tarım arazisinde turunçgil meyvaları tarımı yapılmakta ve toplam 1.9 milyonu aşan turunçgil ağacı bulunmaktadır (Tablo 7). Yörede, turunçgil meyvacılarından en fazla dikim alanına sahip olan ürün limondur. Nitekim turunçgil meyvaları toplam dikim alanının 5798 ha.nı veya % 92.5'ini ve turunçgil ağaçlarının 1 769 650 kadarını veya % 90.5'ini limon bahçeleri ve ağaçları oluşturmaktadır (Tablo 7). Limondan sonra en fazla tarımı yapılan turunçgil meyvaları sırasıyla portakal, mandalina, altıntop, turunç ve muzdur. Bu meyvalardan portakal, 395 ha.lık dikim alanı ve 156 bin adeti bulan ağaç sayısı ile ikinci sırayı alır. Diğer turunçgil meyvalarının dikim alanı ve ağaç sayısı, toplam turunçgil meyvaları dikim alanının % 1'inden az olup, fazla önem taşımaz. Diğer taraftan, Tablo 7'de yer almamakla birlikte, çoğu limon olan bir yaşlı fidelerin toplam sayısı da 300 bini bulmaktadır. Yeni bahçelerin kurulması veya yaşlanmış ve çeşitli nedenlerle kurumuş ağaçların yerine dikilmesi amacıyla yetiştirilen bu fidanların sayısı da gösteriyor ki, turunçgil meyvalarının ekonomik değeri arttıkça, yörede limon dikim alanlarının daha da genişleyecektir.

Tablo 7. Erdemli İlçesinde Turunçgil Meyvaları Dikim Alanı, Ağaç Sayısı ve Üretimi (1994).

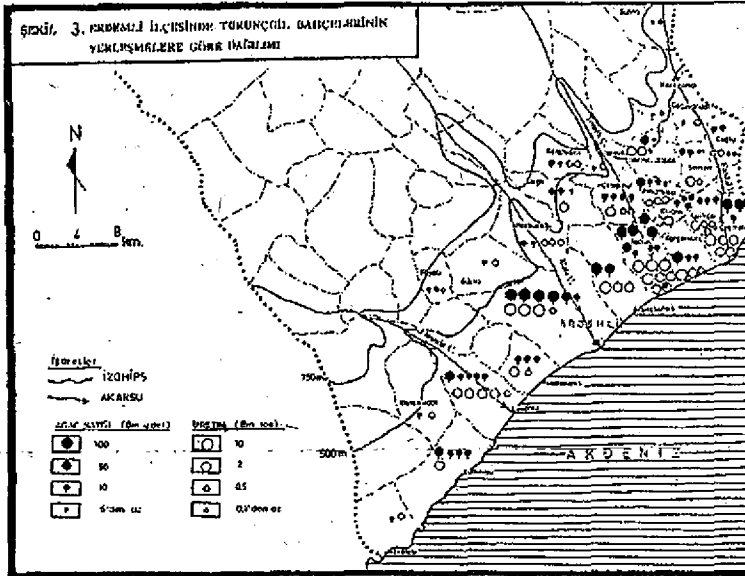
Turunçgil Meyvası	Dikim Alanı (ha.)	% si	Ağaç Sayısı	% si	Üretim(ton)	%si
Limon	5798.0	92.5	1 769 650	90.6	204 930	91.5
Portakal	395.0	6.3	156 960	8.0	16 984	7.6
Mandalina	54.0	0.7	22 600	1.1	1 486	0.7
Altıntop	16.0	0.4	4 700	0.3	517	0.2
Muz	5.0	0.1	-	-	16	-
Toplam	6268.0	100.0	1 932 930	100.0	223 917	100.0

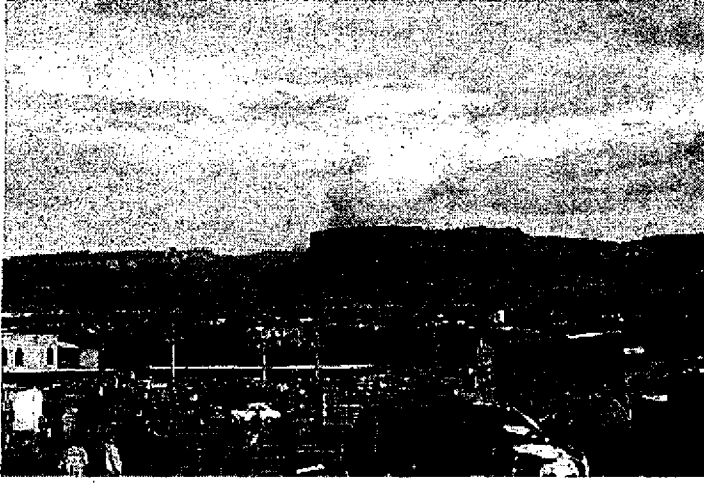
Kaynak: Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahasında limon bahçelerinin en fazla toplandığı yerleşmeler; kıyı ovasında geniş tarım arazilerine sahip Erdemli kenti, Tömük, Çeşmeli, Arpaçbaşı ve Kargıpınarı kasabaları ile batıda Limonlu ovasında kurulmuş bulunan Limonlu kasabasıdır (Tablo 8, Fotoğraf 2). Tömük kasabası, 1377 ha.lık dikim alanı ve 470 bin adedi bulan ağaç sayısı ile ilçe limon dikim alanı ve ağaç sayısının % 25'ine sahiptir (Tablo 8). Tömük kasabasından sonra en

fazla dikim alanı ve ağaç sayısına sahip yerleşmeler, 853 ha. ile Erdemli kenti (%15) ve 700 ha. ile Çeşmeli kasabasıdır (Tablo 8). İlçe limon dikim alanı ve ağaç sayısının % 50'den fazlasına bu üç yerleşme sahiptir. Erdemli ilçesinde Arpaçbahşiş, Kargıpınarı, Limonlu ve Kumkuyu kasabaları ile Pınarbaşı, Hacıhalilarpaç, Elvanlı ve Çiftipınar köylerinde limon dikim alanı, 510 ha. ile 120 ha. arasında değişmektedir (Tablo 8). Bu yerleşmelerden başka, limon dikim alanı 100 ha. ile 5 ha. arasında değişen 13 yerleşme biriminde daha limon tarımı yapılmaktadır. Bu yerleşmeler, dağlık alanların hemen kıyısından başladığı batıda Kocahasanlı ve Kızkalesi kasabaları ile kıyı ovasında dağlık alana geçiş sahasında ve vadi içlerinde kurulmuş Çarkçılı, Kösbucağı, Sarıyer, Dağlı, Doğlu, Karahıdırlı, İlemin, Kayacı, Gücüş, Karayakup ve Şahna köyleridir (Şekil 3).

Araştırma sahasında limon tarımından sonra, en fazla tarımı yapılan turunçgil meyvası portakaldır. Yörede 395 ha.lık bir tarım alanında portakal tarımı ve toplam portakal ağacı sayısı da, yaklaşık 156 bin adet kadardır (Tablo 7). Portakal bahçelerinin toplam dikim alanı ve ağaç sayısı, ilçe turunçgil bahçeleri dikim alanı ve ağaç sayısının sadece % 8'ini oluşturmaktadır. Sahamızda portakal bahçelerinin dağılışı ile limon bahçelerinin dağılışı arasında önemli benzerlikler vardır. Bu konudaki en önemli fark, 300. m.den fazla yükseltiye sahip yerlerde portakal dikim alanlarının biraz daha geniş olmasıdır. Bir diğer husus da, turunçgil meyvalarından sadece limon yetiştiriciliği ile uğraşan aileler, kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, bahçelerine 15-20 kadar portakal ve mandalina ağaçlarını dikmiş olmalarıdır.





Fotoğraf 2. Erdemli kentindeki sebze hali ve arka plandaki turunçgil bahçeleri.

Tablo 8. Erdemli İlçesindeki Limon Dikim Alanı, Ağaç Sayısı ve Üretimin Yerleşmelere Göre Dağılışı.

Yerleşme Adı	Dikim Alanı (ha.)	% si	Ağaç Sayısı	% si	Verim (kg)	Üretim (ton)	% si
Tömük	1385	24.3	466 240	26.9	120	55 950	27.3
Erdemli Kenti	853	15.0	250 900	14.4	120	30 710	15.0
Çesmeli	720	12.4	205 000	11.7	120	24 600	12.0
Arpaçbahşiş	520	9.0	152 400	8.6	120	18 900	9.2
Kargıpınarı	390	6.8	115 600	6.6	120	14 010	6.9
Limonlu	313	5.4	90 700	5.3	120	11 750	5.7
Kumkuyu	260	4.5	75 600	4.3	110	8 350	4.2
Pınarbaşı	256	4.4	74 000	4.2	100	7 400	3.6
Hacıhalilarpaç	185	3.2	54 000	3.1	100	5 470	2.6
Elvanlı	126	2.2	35 600	2.1	100	3 600	1.9
Çiftepınar	120	2.1	35 200	2.1	90	3 200	1.6
TOPLAM	5118	88.3	1 154 640	89.3	110	183 940	89.8
Diğerleri	680	11.7	185 010	10.7	110	20 990	10.2
Genel Toplam	5798	100.0	1 739 650	100.0	110	204 930	100.0

Kaynak: Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Erdemli ilçesinde tarımı yapılan diğer turunçgil meyvalarının dikim alanı ve ağaç sayısı fazla önem taşımaz. Mandalına dikim alanı 54 ha. kadar olup, ağaç sayısı da 23 binden azdır (Tablo 7). Sahamızda sadece 16 ha. lık bir tarım alanında altıntop (greyfurt) tarımı yapılmaktadır. Giderek daralan muz tarım alanları ise, 1994 yılı itibariyle sadece 5 ha. kadardır.

4. Turunçgil Meyvaları Üretimi

Araştırma sahasında Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren turunçgil tarımı yapılmasına rağmen, üretim miktarı hakkındaki ilk bilgiler, Erdemli ilçe yönetim teşkilâtının kurulduğu 1954'ten sonraki döneme aittir. Bu bilgilere göre, araştırma sahasında turunçgil türlerinin tamamının tarımı yapılmaktadır. Ancak, bu dönemde de turunçgil meyvalarından en fazla tarımı yapılan ürün, günümüzde olduğu gibi limondur. Limondan sonra en fazla üretimi yapılan turunçgiller, sırasıyla portakal, mandalina, altıntop ve muzdur.

Erdemli ilçesinde 1960'dan sonra turunçgil dikim alanı, ağaç sayısı ve üretim miktarlarında önemli artışlar görülmektedir. Örneğin 1962 yılında 1455 ha. olan turunçgil bahçeleri toplam dikim alanı, 1994'te 3,4 katı artışla 6268 ha.a ulaşmış; 500 bini aşan ağaç sayısı, 2,9 katı artışla 2 milyona yaklaşmış ve 40 600 ton kadar olan üretim de 4,5 kat artışla 224 000 tona yükselmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Erdemli'de Turunçgil Dikim Alanı, Ağaç Sayısı ve Üretiminin Yıllara Göre Dağılışı.

Yıllar	Dikim Alanı (ha.)	Artış %si	Ağaç Sayısı	Artış %si	Üretim (ton)	Artış %si
1962	1455	100	501430	100	40600	100
1966	2720	188	902350	180	76000	187
1987	6250	430	1949024	389	185976	458
1991	6090	418	1917300	383	187220	461
1994	6268	432	1952910	390	223917	552

Kaynak: İçel İl Yıllığı 1967 ve Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Turunçgil meyvaları dikim alanı, ağaç sayısı ve üretimindeki artışların en önemli nedeni, sulanan tarım arazisinde meydana gelen büyük genişlemelerdir. Gerçekten de 1955 yılında Erdemli ilçesinde sadece 500 ha. lık tarım arazisi sulanabilirken²⁰, DSİ'nin çalışmaları sonucu bu değer, 1958

²⁰ TAŞPINAR K., YASA, İ., 1959 Erdemli Kazası Gelişme Planı Hakkında Bir Araştırma. Türkiye ve O.D.A.İ.E Yay. No.24., Ankara s.7.

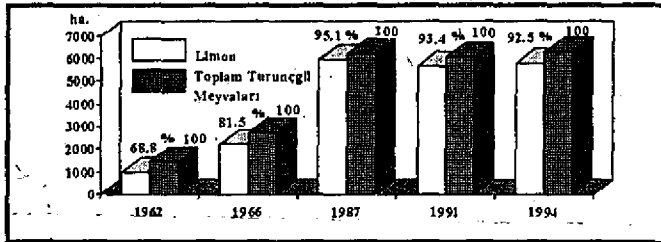
yılında 2000 ha. ulaşmıştı²¹. Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre, 1991 yılında sulamaya açılan tarım arazisi 10 000 ha.dan biraz fazladır. Sulamaya açılmış tarım arazilerininin 6268 ha.lık bir kısmı, veya % 60'dan biraz fazlası turunçgil meyvaları tarımına ayrılmıştır.

Erdemli ilçesi turunçgil bahçelerinin büyük bir kısmını (yaklaşık % 92'sini) limon bahçeleri oluşturmaktadır. Oysa, 1962 yılında, yaklaşık 1001 ha.lık limon bahçelerinin turunçgil bahçeleri içindeki payı % 70'i ancak buluyordu (Tablo 10). Yaklaşık 30. yıllık bir süre içinde limon dikim alanında 4.7 katı bir genişleme olmuş ve turunçgil bahçeleri dikim alanı içinde limon bahçelerinin oranı % 70'den % 90'a ulaşmıştır (Tablo 10, Şekil 4). Bu dönemde, limon dikim alanları, sulanan tarım arazilerindeki genişlemeye bağlı olarak hızla artarken, aynı dönemde, başta portakal olmak üzere diğer turunçgil meyvalarının dikim alanlarında önemli bir değişiklik olmamıştır. Limon bahçelerindeki genişlemeye bağlı olarak, limon ağaç sayısı da hızla artmıştır. Nitekim 1962 yılında 300 bin adeti biraz aşan limon ağaç sayısı, 1994'te yaklaşık 4.8 katı artışla 1.7 milyonu aşmıştır (Tablo 11, Şekil 5).

Tablo 10. Erdemli'de Yıllara Göre Limon Dikim Alanlarının Turunçgil Meyvaları İçindeki Dağılımı.

Yıllar	Limon		Diğerleri		Toplam	
	Dikim Alanı(ha.)	% si	Dikim Alanı(ha.)	% si	Dikim Alanı(ha.)	% si
1962	1001	68.8	454	31,2	1455	100.0
1966	2234	81.5	506	18.5	2720	100.0
1987	5945	95.1	305	4.9	6250	100.0
1991	5687	93.4	403	6.6	6090	100.0
1994	5798	92.5	470	7.5	6268	100.0

Kaynak: İçel İl Yıllığı 1967 ve Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.



Şekil 4. Erdemli'de Yıllara Göre Limon Dikim Alanlarının Turunçgil Meyvaları İçindeki Dağılımı.

²¹ DSİ., 1981, a.g.b. s. 37.

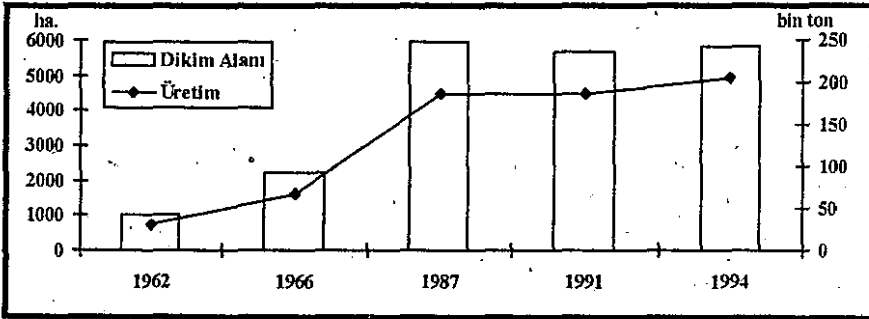
Limon üretiminin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, dikim alanı ve ağaç sayısındaki artışa paralel olarak, üretimin 1960'dan sonra hızla arttığı dikkati çekmektedir. Nitekim 1962 yılında sadece 30 045 ton olan yıllık limon üretimi, 5,8 katı artarak 1994 yılında 200 bin tonu biraz aşmıştı (Tablo 11). Diğer taraftan 1987 den sonra 180 bin tonun altına düşmeyen limon üretiminde bir istikrar sağlandığı görülmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Erdemli'de Yıllara Göre Limon Dikim Alanı, Ağaç Sayısı ve Üretimindeki Gelişmeler

Yıllar	Dikim Alanı(ha.)	Artış%si	Ağaç Sayısı	Artış %si	Üretim(ton)	Artış %si
1962	1001.7	100.0	300510	100.0	30045	100.0
1966	2234.1	220.0	670235	223.0	67200	224.0
1987	5945.0	588.0	1757224	585.0	185976	619.0
1991	5687.0	562.0	1736000	578.0	187220	623.0
1994	5798.0	573.0	1769650	589.0	204930	682.0

Kaynak: İçel İl Yıllığı 1967 ve İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Burada dikkati çeken bir husus da, limon üretimindeki artışın, dikim alanı ve ağaç sayısındaki artıştan daha fazla olmasıdır. Kuşkusuz bu durum, limon bahçelerindeki bakımın artmasına bağlı olarak ağaç başına verimin 75-80 kğ.dan (1962), 110 kğ.a (1994) yükselmesiyle ilgilidir. Hatta limon bahçelerinin geniş yer kapladığı Tömük, Erdemli, Çeşmeli, Arpaçbaşı ve Kargıpınarı'nda ağaç başına verim 120 kğ.ı aşmaktadır.



Şekil 5. Erdemli'de Limon Dikim Alanı ve Üretimini Yıllara Göre Artışı.

Yıllık 200 bin tonu aşan limon üretimiyle Erdemli, İçel ili limon üretiminin % 60' kadarını ve Türkiye üretiminin de % 48'ini tek başına karşılamaktadır (Tablo 12, Şekil 6). Buna göre Erdemli, Türkiye limon üretim bölgeleri içerisinde ilk sırayı almaktadır. Kuşkusuz Erdemli kıyı kesiminin

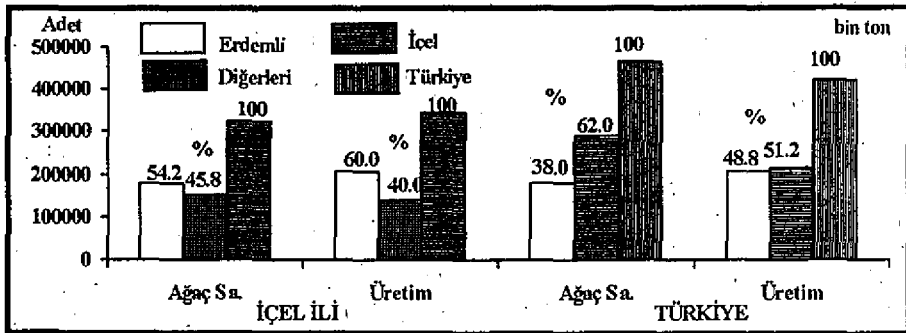
önemli bir limon üretim bölgesi olması, yörede doğal çevre şartlarının ve özellikle de sıcaklık değerlerinin limon tarımına çok uygun olmasıyla yakından ilgilidir. Her ne kadar Anamur ve Gazipaşa gibi yöreler, limon tarımı için daha uygun sıcaklık şartlarına sahip olmakla birlikte, bu gibi yerlerde limon bahçelerini kuracak geniş tarım alanları bulunmamaktadır.

Tablo 12. Erdemli İlçesinde Limon Ağaç Sayısı ve Üretiminin İçel ili ve Türkiye'deki Yeri (1992-1993).

	Ağaç Sayısı	İçel Ağaç Sa.%si	Türkiye Ağaç Sa.%si	Üretim (ton)	İçel Üretim.%si	Türkiye Üretim.%si
Erdemli	1769650	54.2	38.0	204930	60.0	48.8
İçel	3261506	100.0	70.1	343974	100.0	81.9
Türkiye	4650000	100.0	100.0	420000	100.0	100.0

Kaynak: Tarımsal Yapı ve Üretim, 1992 ve Erdemli İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Diğer taraftan Erdemli'de limon üretimi artmakla birlikte, ilçenin gerek İçel ili üretimi ve gerekse Türkiye üretimindeki yeri giderek azalmaktadır. Gerçekten de 1991 yılında İçel ili üretiminin % 66'sını ve Türkiye üretiminin % 54'ünün Erdemli'den karşılandığı dikkate alınır²², üretimin 1994'te az da olsa gerilediği dikkati çekmektedir. Bu azalmanın en önemli nedeni, son yıllarda pamuk tarımından daha az gelirin elde edildiği Çukurova'da ve özellikle Tarsus'ta (Berdan ovası) yeni limon bahçelerinin kurulmasıyla ilgilidir.



Şekil 6. Erdemli İlçesinde Limon Ağaç Sayısı ve limon Üretiminin İçel İli ve Türkiyedeki Yeri (1993-1994)

²² KOCA, H., 1994, a.g.e. s.312.

Araştırma sahasında limon üretiminin dağılışı incelendiğinde, limon dikim alanları ile ağaç sayısının dağılışı arasında yakın bir korelasyon olduğu görülmektedir. En fazla limon üretiminin yapıldığı yerleşmeler, doğudaki alüvyal kıyı ovası üzerinde yer alan ve geniş limon bahçelerinin kurulmuş bulunduğu Erdemli kenti ve Tömük, Çeşmeli, Arpaçbaşı ve Kargıpınarı kasabaları ile batıda Limonlu kasabasıdır. Bu yerleşmelerin yıllık üretimi, 56 bin ton ile 12 bin ton arasında değişmektedir (Tablo 8, Şekil 3). Batıda, dağlık alanın hemen kıyından başladığı ve kalker anakayanın geniş yer kapladığı Kumkuyu kasabası ile doğurda Toroslar ile kıyı ovası arasındaki etek sahasında yer alan Hacihalilarpaç, Elvanlı ve Çiftepınar köylerinin yıllık limon üretimi, 9000 ton ile 3000 ton arasında değişmektedir. Vadi içlerinde kurulmuş bulunan köylerin üretimi ise, hem tarım alanı yetersizliği ve hem de sıcaklık değerlerinin kıyı bölgesine göre azalması nedeniyle fazla önem taşımamaktadır. Bu köyler (12 köy) ile batıdaki Kızkalesi kasabasının yıllık limon üretimleri 100 ton ile 1000 ton arasında değişmektedir (Tablo 8, Şekil 3). Bu yerleşmelerden Tömük, Çeşmeli, Arpaçbaşı, Kargıpınarı ve Limonlu kasabaları ile Elvanlı, Çiftepınar, Pınarbaşı, Hacihalilarpaç, Doğlu ve Kösbucağı köylerinde, hakim ekonomik faaliyet limon tarımıdır.

Erdemli'de, limon dışındaki turunçgil meyvaları tarımı fazla önem taşımaz. Dikim alanı, ağaç sayısı ve üretim miktarı ile portakal yetiştiriciliği, mandalina, altıntop ve muz tarımına göre daha fazla gelişmiştir. Araştırma sahasında yıllık portakal üretimi, 16984 ton (1994) kadardır (Tablo 7). Bu değer, yöre toplam turunçgil meyvaları üretiminin sadece % 8'ine eşittir (Tablo 7). Turunçgil meyvalarından mandalina üretimi ise, çok az olup 1500 ton kadardır Erdemli'de altıntop bahçelerinin toplam yüzölçümü 16 ha. kadardır. Bahçelerin büyük bir kısmı (15.7 ha.), Tömük ve Çeşmeli kasabalarındadır. Yıllık üretim 517 ton (1994) kadardır.

Araştırma sahasında, sadece 50 da.lık tarım arazisinde (1994) muz tarımı yapılmaktadır. İlçede ilk defa muz tarımı 1943 yılında, Tömük'te 10 da.lık bir bahçenin kurulması ile başlamıştır²³. Muz bahçeleri sıcaklık şartlarının daha uygun olduğu Erdemli kentinde ve ilçenin batı kıyılarındaki yerleşmelerde kurulmuştur. Bununla birlikte kış sıcaklıklarının, muz tarımı için optimal değerlerde olmadığı yöremizde, muz bahçeleri giderek daralmaktadır. Nitekim 1980 yılında 24 ha. kadar olan muz bahçeleri toplam dikim alanı, 50 da.a kadar gerilemiştir²⁴. Kuşkusuz bu hızlı daralmada, iklim özelliklerinin olumsuz etkisi yanında, 1984 yılından itibaren muz ithalatının serbest

²³ ÖĞÜTÇÜ, M., 1944, Muz, Türkiye ve Cihan Muzculuğu, Ankara, s.51.

²⁴ KOCA, H., 1994, a.g.e. s. 321.

birakılmasının da etkisi bulunmaktadır. Çünkü Erdemli'de yetiştirilen muzların meyvesi küçük, şeker oranı az ve aroması düşük olup pazar değeri yüksek değildir. Bu olumsuz şartlar nedeniyle, 1980'de 240 ton, 1991 yılında 340 ton kadar olan yıllık muz üretimi, 1994'te 16 tona kadar gerilemiştir.

5. Üretimin Pazarlanması

Araştırma sahasında üretilen limonun büyük bir kısmı, tüccarlar tarafından pazarlanmaktadır. Tüccarlar üreticiden limonu, bahçede ya toptan ya da kilo karşılığı satın alırlar. Üretilen limonun çok az bir kısmı (228 ton), Erdemli toptancı halinde pazarlanmaktadır. Tüccarlar, satın aldıkları limonun büyük bir kısmını Mersin'de pazarlar. Deniz, kara ve demiryolu gibi ulaşım imkânlarının bulunduğu Mersin, uygun pazarlama şartlarına sahiptir. Nitekim 1991 yılında Mersin limanından yapılan ihracatın % 4.3'ünü turunçgil meyvaları oluşturmaktaydı²⁵ ve turunçgil meyvaları içerisinde limonun payı ise, % 57'ye ulaşmaktaydı (Tablo 13). Mersin Limanı'nda ihraç edilen limon miktarının 54 ile 85 bin ton arasında değiştiği dikkate alınırca, Erdemli'de her yıl üretilen limonun 45-50 bin ton kadarı ihraç edilmektedir. Geriye kalan 145-150 bin tonluk üretim ise, iç pazara sunulmaktadır.

Tablo 13. Mersin Limanı'ndan İhraç Edilen Turunçgillerin Yıllara Göre Dağılımı.

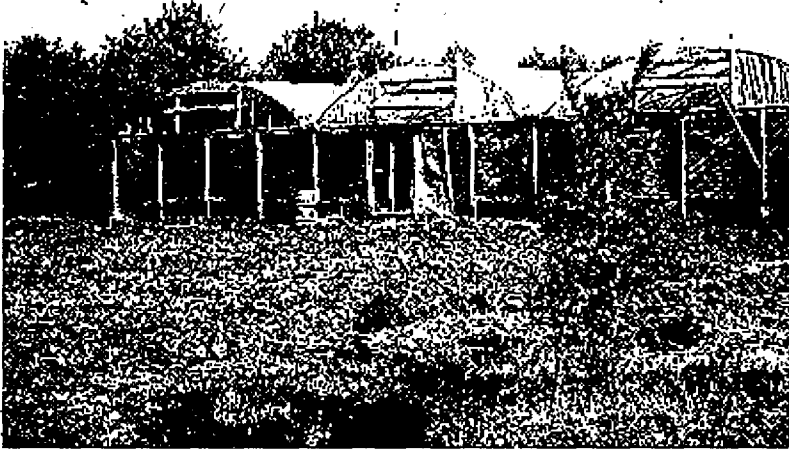
Yıllar	Turunçgil		Meyvaları (Ton)		Toplam	% si
	Limon	% si	Diğerleri	% si		
1987	75917	62.4	45250	37.6	121167	100.0
1988	75532	61.1	46127	38.9	121659	100.0
1989	62035	53.9	52927	46.1	114962	100.0
1990	62816	53.4	54808	46.6	117624	100.0
1991	55890	56.6	42763	43.4	98653	100.0
1992	77535	68.0	36487	32.0	114022	100.0
1993	53940	49.3	55362	50.7	109302	100.0
1994	84641	48.6	79704	51.3	174045	100.0

Kaynak: MTSO, Ekonomik Rapor, 1990 ve 1994, Mersin, s.107 ve s.13'ten derlenmiştir.

Mersin limanından yapılan limon ihracatı, 1992 ve 1994 yılları hariç giderek azalmaktadır. Diğer taraftan limon üretiminin artması nedeniyle, son yıllarda iç piyasaya sürülen limon miktarı da artmıştır. Bu da, ülke içinde limon fiyatlarının gerilemesine neden olmuştur. Limon fiyatlarındaki bu reel gerileme,

²⁵ MTSO, 1991, Ekonomik Rapor, Mersin, s.107.

üreticileri olumsuz yönde etkilemiş ve 1991 yılında limon bahçelerinde az da olsa (200 ha.) bir daralma meydana gelmiştir (Tablo 10). Bununla birlikte yurtdışı pazar imkânlarının arttığı ve döviz kurlarının yükseldiği 1992 ve 1994 yılında, limon ihracatında önemli artışlar görülmektedir (Tablo 13). Öyle anlaşılıyor ki, limon pazar şartlarını belirleyen en önemli unsur, ülkenin makro ekonomik dengeleri ve özellikle döviz kurları ile ilgili olarak alınan ekonomik kararlardır. Erdemli'de, 1995 yazında yapmış olduğumuz gözlemlere göre, daha önce limon bahçesi iken ağaçların sökülerek sera haline getirilen (Fotoğraf 3) bir kısım tarım arazileri, döviz fiyatlarının artması ve buna bağlı olarak da limon ihracatı ile turunçgil tarımından daha fazla gelir elde edilmesi nedeniyle, tekrar limon bahçesine dönüştürülmektedir.



Fotoğraf 3. Tömük kasabasında limon bahçeleri içinde kurulmuş bir plastik sera.

Araştırma sahasında turunçgil meyvalarının paketleniği, depolandığı, sarartma işlemlerinin yapıldığı ve içlerinde soğuk hava depolarının bulunduğu tesisler de kurulmuştur. Paketleme, sarartma ve depolama işlemlerinin bulunduğu 2 tesis Tömük kasabasında (Menas ve Narko) ve sadece paketleme işlerinin yapıldığı bir tesis de (Uzel) Çeşmeli kasabasında bulunmaktadır.

Bununla birlikte, limonun daha çok Mersin'de pazarlanması nedeniyle, bu tesislerdeki kapasitesinin ancak % 15-20'lik bir kısmı değerlendirilebilmektedir. Örneğin Tömük kasabesindeki yaklaşık 400 000 tonluk depolama kapasitesinin sadece 10 000 tonu kullanabilmektedir. Diğer taraftan, Erdemli'deki bazı büyük binaların veya apartmanların alt katında ve yazın faaliyet gösteren buz imalâthanelerinde de (3 adet) limon paketleme işleri yapılmaktadır. Her yıl değişmekle birlikte, yöredeki bu gibi paketleme tesislerinin sayısı, 30'u bûlmaktadır.

Erdemli ve Mersin'deki depolarda, ihraç edilecek limon depolanmakta ve iç pazara sunulması düşünülen üretim ise, daha çok Nevşehir'e gönderilmektedir. Nevşehir'deki tüfler içerisinde açılmış depolarda saklanan limon, pazar şartlarına göre büyük tüketim merkezlerine sunulmaktadır. Limonun Nevşehir'deki depolarda saklanması en önemli nedeni, tabii ortamda daha ucuza depolama imkânının bulunması ve bu ilimizin İstanbul ve Ankara gibi büyük pazarlara yakın olmasıyla ilgilidir.

Erdemli ilçesinde her yıl üretilen 200 bin tona yakın limondan ne kadar gelir elde edildiği tam olarak tespit edilememektedir. Çünkü, bölgede üretilen limon daha ağaç başındayken tüccarlara satılmakta ve ürünün büyük bir kısmı toptancı hallerine girmeden pazarlanmaktadır. Bununla birlikte, Mersin Ticaret Borsası'nda oluşan fiyatlar dikkate alınarak bazı tahminler yapmak da mümkündür. Mersin Ticaret Borsası'nda, işlem gören limonun ortalama fiyatı, 1990 yılında 750 TL/kg 1991'de 1250 TL./kg., 1992'de 3050 TL/kg ve 1993'de 9300 TL./kg. kadardı²⁶. Buna göre Erdemli'de, 1990 yılında 140 milyar TL., 1991'de 235 milyar TL., 1992'de 660 milyar ve 1993 yılında ise 1 trilyon 75 milyar TL. lik limon üretilmiştir. Diğer turunçgil meyvaları ise daha çok Erdemli ve Mersin'de pazarlanmaktadır. Bu meyvaların çok az bir kısmı satılmaktadır. Zaten, üretim miktarları da az olan bu ürünlerden elde edilen gelir pek fazla önem taşımamaktadır.

6. Turunçgil Tarımın Yörenin Sosyal ve Ekonomik Hayatına Etkileri

Araştırma sahasının nüfuslanmasında, yerleşmelerin büyümesinde ve ekonomik hayatın gelişmesinde turunçgil tarımın önemli etkileri bulunmaktadır. Erdemli'de turunçgil tarımının yapılmaya başlandığı Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren, yörede en önemli ekonomik faaliyet türlerinden biri de

²⁶ M.T.S.O. 1992 ve 1994, a.g.r. s.72 ve 154.

turunçgil meyvaları tarımıdır. Cumhuriyet döneminden önce, daha çok kışlak olarak kullanılan kıyı ovası, başta limon tarımı olmak üzere, çeşitli sebzelerin tarımına açılmıştır. Sulanan tarım arazilerinin genişlemesine paralel olarak, tarımda istihdam edilen işgücü sayısı da hızla artmıştır. Nitekim, bugün Erdemli ilçesinde 13 100'ü bulan çiftçi ailesi sayısının 3200'ü veya % 25 kadarının en önemli geçim kaynağı turunçgil meyvaları tarımıdır. Çiftçi aileleri dışında, turunçgil bahçelerinde limon toplayan ve paketlenme işinde çalışan yaklaşık 2250 kişi de dikkate alınırsa, turunçgil tarımında istihdam edilen işgücü sayısı 5 500'e ulaşmaktadır. Ortalama aile büyüklüğü 5 veya 5.5 kişi kabul edilirse, turunçgil tarımından geçimini sağlayan nüfus sayısı, 25 000'e ulaşmaktadır. Bu nüfus kitlesi de, Erdemli ilçesinin 1990 nüfusunun (100 563) % 25'ine eşittir.

Turunçgil tarımının gelişmesi ile ortaya çıkan istihdam açığı, başta çevre kırsal yerleşmelerden olmak üzere, Güneydoğu Anadolu Bölgesi illerinden göçedip kıyı bölgesine yerleşen nüfustan karşılanmaktadır. Araştırma bölgesi dışından gelen bu nüfus kitlesinin de etkisiyle, Erdemli ilçesinin kıyı kesiminde hızlı bir şehirleşme hareketi meydana gelmiştir. Nitekim 1935 yılında 176 nüfuslu küçük bir köy yerleşmesi olan Kargıpınarı ve 580 nüfuslu Tömük köyü, bugün (1990) bazı şehirsiz fonksiyonlara sahip 8677 ve 9282 nüfuslu birer kasaba yerleşmeleridir (Tablo 14). Benzer gelişmeleri Kocahasanlı, Arpaçbahşiş, Çeşmeli ve Limonlu kasabalarında da görmek mümkündür. Hatta, 1990 yılında nüfusu 30 042'yi bulan bir nüfusa sahip Erdemli kentinin gelişmesinde de, turunçgil tarımının önemli bir yeri bulunmaktadır. Gerçekten de, kent yerleşim sahası içindeki 853 ha.lık limon bahçelerinin varlığı, Erdemli kentinde turunçgil meyvaları tarımının hala önemli bir ekonomik faaliyet olduğunu göstermektedir. Bugün (1990) Erdemli'de 100 563'ü bulan nüfusun, % 70'e yakını Erdemli kenti ve kıyıda 9 kasabada yaşamaktadır.

Hasat döneminde, ürünün toplanması ve ambalajlanması işlerinde çalışan işgücünün önemli bir kısmını, Erdemli ilçesinin dağlık kesimindeki köylerden gelenler oluşturmaktadır. Sayıları seralarda çalışanlarla birlikte 4390'ı bulan bu işgücü, daha çok Hüsametli, Alibeyli, Kızılen, Tabureli, Arslanlı, Kayacı, Çerçili, Koramşalı ve Güneyli köylerinde ikamet etmektedir.²⁷ Bu köylerde yaşayan nüfusun en önemli geçim kaynağı gurbetçiliktir. Büyük bir kısmının kıyıda evi de bulunmayan bu nüfus, daha çok turunçgil bahçelerinde ve seralarda çalışmaktadır.

²⁷ KOCA, H., 1994, a.g.e. s. 131.

Tablo 14. Erdemli Kıyı Kesiminde Erdemli Kenti ve Kasabaların Sayım Yıllarına Göre Nüfusu.

Yerleşme	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1990
Erdemli	1427	2027	5215	10305	19936	26074	30042
Tömük	580	789	2227	4610	7660	8539	9282
Kargıpınar	175	260	900	2507	5778	7926	8677
Kocahasanlı	495	576	1143	1623	3029	4011	5504
Arpaçbaşı	274	231	934	1701	2774	3614	4440
Çesmeli	212	439	1305	2508	3174	3581	4068
Limonlu	341	558	1031	2101	3082	3566	3677

Kaynak: D.İ.E. bültenlerinden derlenmiştir.

7. Başlıca Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Erdemli'de turunçgil tarımının sorunları, doğal çevreden ve beşerî çevreden kaynaklanan sorunlar şeklinde gruplandırılarak incelenecektir. Doğal çevreden kaynaklanan başlıca sorunlar; yeraltı suyu seviyesinin yüksek olması, nadir de olsa vuku bulan don olayları, dolu yağışları ve şiddetli yaz kuraklığıdır. Beşerî çevreden kaynaklanan sorunlar ise sulama, gübreleme, ilaçlama, pazar şartlarındaki olumsuz gelişmeler ve turunçgil meyvaları fiyatlarındaki istikrarsızlıklar şeklinde özetlenebilir.

Turunçgil bahçelerinin geniş yer kapladığı kıyı ovasında, yeraltı suyu seviyesi yüzeye çok yakındır. Hatta, yörede kurutulmuş olan çok sayıda eski bataklık arazileri bulunmaktadır. Yeraltı suyu seviyesinin yüksek olduğu tarım arazilerinde sulamaya çok dikkat edilmelidir. Çünkü, bu gibi yerlerde yapılan kontrolsüz sulama, hem toprağın yapısını bozmakta ve hem de sakız gibi turunçgil hastalıklarına neden olabilmektedir. Yeraltı suyunun yüksek olduğu yerlerde kurulmuş bahçelerin kontrolü sulanması, limon ağaçlarında böyle bir hastalığın görülmesini büyük ölçüde önleyecektir.

Erdemli'de don olayı görülen gün sayısı, sadece 2.3 gün kadardır (Tablo 3). Ayrıca bugüne kadar ölçülmüş en düşük sıcaklık değeri de, -3.4°C kadardır (Tablo 2). Bu değerler turunçgil ağaçlarını fazla etkilememekle birlikte, çok ender olarak görülen don olayları ve düşük sıcaklık değerleri,

* 1954 yılında ilçe merkezi olan Erdemli kentinin 1950 ve önceki sayımlarındaki nüfusu, Erdemli, Yağda Koyuncu ve Alata köylerinin toplam nüfuslarını kapsamaktadır.

özellikle genç ve yaşlı ağaçlarla ve yeterli bakımın yapılmadığı bahçelerdeki ağaçlarda çeşitli turunçgil hastalıklarına yolaçmaktadır.²⁸

Araştırma sahasında Ağustos, Eylül ve Kasım ayları dışındaki bütün aylarda, dolu yağışları etkili olabilmektedir. Dolu yağışları, özellikle nemliliğin arttığı ve hava sıcaklığının giderek yükselmeye başladığı ilkbahar aylarında daha fazla görülmektedir. Turunçgil ağaçlarının çiçek açma dönemine rastlayan ilkbahar başlarındaki dolu yağışları, ürün kayıplarına neden olmaktadır. İri taneli dolular, ağacın gövde ve kollarında hasara neden olduğundan, bitkinin fizyolojik gelişimini de yavaşlatmaktadır. Ayrıca, hasat dönemine rastlayan dolu yağışları da, meyvanın doğrudan zarar görmesine neden olduğundan ürün rekoltesi önemli miktarda düşmektedir.

Nispi nem oranlarının % 70-75 arasında değiştiği yörede, yüksek sıcaklıkların etkili olduğu yaz mevsimi, çeşitli bakteri ve mantarların üremesi için uygun bir ortamdır. Bu nedenle, araştırma sahasındaki turunçgil bahçelerinde çok sık bitki hastalıkları görülmektedir. Yöredeki turunçgil bahçelerinde önemli ölçüde verim kaybına yolaçan bu hastalıklarla ziraat mücadelenin yapılması, adeta bir zorunluluktur. Kuşkusuz bu ziraat mücadele de, girdi masraflarını artıran önemli bir faktördür.

Araştırma sahasında beşerî çevreden kaynaklanan sorunların en önemlisi sulama suyu ihtiyacının yerüstü ve yeraltı su kaynaklarından tam olarak karşılanmamasıdır. Diğer taraftan sera alanlarındaki genişlemeye bağlı olarak, sulama suyu ihtiyacı giderek artmaktadır. Ayrıca yörede sayıları 25 000'e ulaşan tatil evlerindeki içme ve kullanma suyu ihtiyacı da, daha çok yeraltı su kaynaklarından karşılanmaktadır. Dolayısıyla, yörede her ne kadar zengin yeraltı su kaynakları bulunsa da, bu su kaynakları, tarım arazilerinde ihtiyaç duyulan sulama suyunu karşılayacak seviyede değildir. Bu konuda alınacak tedbirlerin başında, Kargıcak ve Limonlu çayları üzerinde yapılması planlanan barajların inşasına biran önce başlanması gelmektedir. Sulama suyu ihtiyacının karşılamaya yönelik bir diğer tedbir de, Berdan barajından alınan sulama suyu ile Berdan ovası ve Mersin kentinin batısındaki tarım arazilerinin sulanması için yapılmış kanaletlerin Erdemli ovasına kadar uzatılmasıdır, diye düşünüyoruz.

Turunçgil ağaçlarından türlere göre değişmekle birlikte, ortalama olarak 80 ilâ 150 kg. arasında meyva alınabilmektedir. Ancak, bu verimi her yıl alabilmek için, turunçgil bahçelerine çiftlik (tabii) gübresi ve çeşitli sunî gübrelerin verilmesi gerekmektedir. Gübrenin zamanında ve yeterince

²⁸ ÖZKAN, A. ve diğerleri, 1991, a.g.e. s.7.

verilmemesi durumunda, hem verim kaybı olmakta ve hem de ürün kalitesi düşmektedir. Ayrıca topraktan yeterince besin maddesi alamayan turuncgil ağaçlarında, çeşitli bitki hastalık ve zararları gelişebilmektedir. Yöre çiftçileri gübre kullanmanın faydalarını bilmekle birlikte, fiyatların çok yüksek olması nedeniyle, zaman zaman yeterli miktarda gübre alamamaları da söz konusudur. Bu sorun, ülke düzeyinde alınacak tedbirlerle, gübre fiyatlarında istikrar sağlanması ve çiftçilere daha ucuz gübre verilmesiyle çözümlenebilir.

Turuncgil meyvalarının fiyatlarında yıldan yıla önemli değişiklikler olmaktadır. İç ve dış pazar şartlarındaki değişimler, limon fiyatlarını da etkilemektedir. Örneğin 1991 yılındaki körfez krizi, eski doğu bloku ülkelerine yapılan ihracattaki istikrarsızlıklar ve Avrupa Topluluğu'ndaki engelleme nedeniyle, son yıllarda iç piyasaya sürülen limon miktarı önemli ölçüde artmıştır. Ülkemizde 1989 yılından itibaren uygulanan düşük döviz kuru politikası da, Türk ihracat ürünlerinin dış pazardaki rekabetini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu şartlarda, diğer ihracat mallarında olduğu gibi, turuncgil meyvaları ihracatçıları da, başta İsrail, Yunanistan, İspanya, İtalya ve Portekiz gibi ülkelerle rekabet edememektedirler. Nitekim Tablo 13'de incelendiğinde, döviz kurlarının düşük tutulduğu 1994 yılına kadar İçel ilinden yapılan limon ihracatında önemli bir gerileme görülmektedir. İç piyasaya daha fazla limon sunulması da, limon fiyatlarında reel olarak bir gerilemeye neden olmuştur. Limon tarımından daha az gelir elde etmeye başlayan üreticiler, ya bahçelerini sökerek sera haline getirmişler, ya da özellikle deniz kıyısında veya denize yakın yerlerde bulunan bahçelerini, tatil siteleri inşa eden müteahhitlere satmışlardır. Araştırma sahasında, daha 1993 yılında bu şekilde turuncgil bahçeleri yerine inşa edilen tatil sitelerinin toplam alanı 210 ha. a ulaşmıştı.²⁹ Bu konuda alınacak köklü tedbirlerin başında, Erdenili ovası gibi I. sınıf tarım arazilerinin tarım dışı faaliyetlerde kullanılması yasaklanmalı ve bu gibi tarım arazilerine yeni tatil sitelerinin inşasına izin verilmemelidir. Pazar şartlarının da istikrara kavuşması için de, döviz kurlarının en az enflasyon oranında artırılması sağlanmalı ve ihracatı kolaylaştırıcı ve teşvik edici tedbirlerin biran önce alınması gerekmektedir.

²⁹ KOCA, H., a.g.e. s. 428.

SONUÇ: Yüksek tarımsal potansiyele sahip yöreler, bu potansiyelin değerlendirilmesi ile hızlı bir gelişme sürecine girebilmektedir. İşte bu sürecin yaşandığı yörelere en iyi örneklerden biri de, Erdemli ilçesinin kıyı kesimidir. Bölgede Cumhuriyet döneminde yoğun bir şekilde yapılmaya başlanan turunçgil tarımı, sadece ülke ekonomisine katkı yapmakla kalmamış, bölgenin hızla gelişmesinde ve dolayısıyla da nüfuslanmasında da etkili olmuştur.

Yıllık 200 bin tonu aşan limon üretimiyle Erdemli ilçesi, İçel ili limon üretiminin % 60'dan fazlasını ve Türkiye üretiminin de % 48'ini tek başına karşılamaktadır. Erdemli ilçesi limon üretimiyle, 1993 yılında ülke milli gelirine 2 trilyon TL.sından fazla katkıda bulunmuştur.

Erdemli'de çalışan nüfusun yaklaşık % 40'ını, doğrudan ve dolaylı olarak turunçgil bahçelerinde çalışanlar oluşturmaktadır. İlçede yaklaşık 3200 aile, geçimini turunçgil meyvaları tarımından sağlamaktadır. Önemli bir nüfus kitlesini yakından ilgilendiren turunçgil meyvaları tarımı, yörenin nüfuslanmasında da etkili olmuştur. Nitekim 1935 yılında nüfusları 84 ilâ 1427 arasında değişen 47 köy yerleşmesinin bulunduğu yörede, 1990 yılında bir kent (30076 nüfusu Erdemli kenti), nüfusları 2105 ilâ 9287 arasında değişen 10 kasaba ve 44 köy yerleşmesi bulunmaktaydı. Başta turunçgil meyvaları olmak üzere, yüksek tarımsal potansiyelin değerlendirilmesi ile gerek yöre içinden ve gerekse yöre dışından önemli miktarda göç an Erdemli kıyı kesiminde hızlı bir nüfus artışı da meydana gelmiştir. Bu hızlı nüfus artışının bir sonucu olarak da, 1954 yılında, Erdemli ilçesi kurulmuştur. Hızlı nüfus artışına paralel olarak, hızlı bir şehirleşme hareketinin görüldüğü Erdemli'de, nüfusun % 30'u Erdemli kentinde, % 50'ye yakını 6'sında hakim ekonomik faaliyetin turunçgil tarımı olduğu 10 kasabada ve %25 kadarı da köylerde (10'unda hakim ekonomik faaliyet turunçgil tarımıdır) yaşamaktadır.

Gerek yöre ve gerekse ülke ekonomisinde önemli bir yeri olan limon yetiştiriciliğinin bazı sorunları da bulunmaktadır. Kanaatimize göre bu sorunların en önemlisi pazarlama aşamasında ortaya çıkan güçlüklerdir. Özellikle döviz fiyatlarında istikrar sağlanır ve ihracatçıya yeni teşvikler verildiği takdirde, yöre limon yetiştiriciliğinin daha da gelişeceği söylenebilir. Çünkü, yörede turunçgil meyvaları yetiştiriciliğinde uzmanlaşmış yeteri kadar çiftçi nüfus bulunmaktadır.

Sonuç olarak yüksek tarım potansiyeline sahip yöreler, bu potansiyelin değerlendirilmesiyle hızla geliştirilmekte ve kalkındırıla-bilmektedir. İşte Erdemli kıyı kesimi, böyle bir potansiyelin, turunçgil meyvaları tarımının geliştirilmesiyle hızla nüfuslanmış ve buna bağlı olarak da şehirleşmiş bir yöredir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AYDIN, S.T., 1952, Meteorolojik Faktörler ve Türkiye'de Narenciye Ziraati. Meteoroloji Kılavuzu, Ankara,
- BAHÇECİOĞLU, H.R., ÖZHAN, M., 1970. Akdeniz Bölgesi'nde Yetiştirilen Turunçgil Tür ve Çeşitlerinin Değişik Ekolojik Şartlar Altında Gösterdikleri Özellikler Üzerine Araştırmalar .T.B.T.İ.A.K. Yay.No. 10, Ankara.
- BİLGİLİ, S., 1995, XVI. Tarsus Sancağı ve Tarsus Türkmenleri (Varsaklar). Marmara Üniv. Türkiyat Araştırmaları Enst. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- DARKOT, B., 1972, Türkiye İktisadî Coğrafyası. İstanbul Üniv. Yay.No. 1307, Coğrafya Enst. Yay.No. 51, İstanbul.
- DOĞANAY, H., 1995, Türkiye Ekonomik Coğrafyası, 2.Baskı, İstanbul, 193. DSİ, 1981, Haritalı İstatistik Bülteni, Ankara.
- GÖNEY, S., 1976, Türkiye Ziraatinin Coğrafî Esasları. İstanbul Üniv. Yay. No. 2600, Coğrafya Enst. Yay.No. 110, İstanbul.
- GÜNER, İ. 1991, *İğdir Ovasında Pamuk Tarımını Hazırlayan Coğrafî Faktörler*. Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğitim Fak. Derg. S.2, Erzurum.
- HUME, H., 1966, Turunçgil Meyvaları. Çev. Sebahattin ÖZBEK, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yay. No.65. Ankara.
- KOCA, H., 1994, Erdemli İlçesinin Beşeri ve İktisadî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil.Enst. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum
- KOÇMAN, A., 1983, Türkiye İklimi. Ege Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No:72, İzmir, s.17-22. MTSO, 1991, Ekonomik Rapor, Mersin.
- ÖGÜTÇÜ, M., 1944, Muz, Türkiye ve Cihan Muzculuğu, Ankara.
- ÖZKAN, A., AKTEPE, A.Ş., ve diğerleri, 1991, Turunçgil Hastalık ve Zararlıları, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Narenciye Araştırma Enstitüsü, Antalya.
- PARMAN, C., 1965, Türkiye'de Turunçgiller ve Geliştirilmesi Meseleleri. 17-22 Mayıs 1965, İktisat Araştırmaları Tesisi, İstanbul.
- TAŞPINAR K., YASA, İ., 1959 Erdemli Kazası Gelişme Planı Hakkında Bir Araştırma. Türkiye ve O.D.A.İ.E Yay. No.24., Ankara .
- TOPRAKSU, 1974, Doğu Akdeniz Havzası Toprakları. Rapor No. 200, Ankara.