

DOĞAL VE KÜLTÜREL ORTAMLA ETKİLEŞİMİ YÖNÜYLE SÜRME NE'DE ÇAY, FINDIK VE MISIR TARIMI

*Agriculture of Tea, Nut, And Maize In Sürmene In Terms Of Its Interaction
With The Natural And Cultural Environment*

Doç. Dr. Serhat ZAMAN*
Mehmet CERRAH**



Özet

Eldeki çalışmada, doğal ve kültürel ortam ile etkileşimleri açısından Sürmene'de çay, fındık ve mısır tarımının coğrafi esasları incelenmiştir. Çalışmada üç tarım ürününün birlikte ele alınması, bunların Sürmene tarımı içindeki yüksek payları ve üretimlerinde etkili olan yerel coğrafi koşulların ortaya konulma isteğinden kaynaklanmıştır. Ayrıca Sürmene'nin farklı yönlerde gelişme gösteren çay ve fındık tarımı için bir kesişme noktası olarak karşımıza çıkması, bu sahayı ayrıntılı olarak inceleme ihtiyacı doğurmuştur.

Çalışma süresince, Sürmene'nin doğal ve kültürel coğrafi özellikleri ile söz konusu tarım ürünleri arasındaki etkileşim, ayrıntılara inilerek irdelenmiştir. Bu süreçte doğal ve kültürel faktörlerin bu tarım ürünleri için genelde elverişli şartlar oluşturduğu, ancak gerek tarım kültürü gerekse doğal ortama uyum açısından ekonomik olmayan üretimlerin de varlığı tespit edilmiştir.

Çalışma sahası olarak belirlenen Sürmene'de çay, fındık ve mısır'ın yalnızca ekonomik yönleriyle ele alınabilecek birer tarım ürünü olmadığı, aynı zamanda son 50-60 yıldır kültürel hayatın derinlerine nüfuz ettiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Çay, Fındık, Mısır, Ziraat Coğrafyası, Sürmene, Trabzon*

* Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı.

** Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi

Abstract

In this study, agriculture of tea, nut, and maize in Sürmene was investigated in terms of its interaction with the natural and cultural environment. The reasons why these three products were dealt with together in the study was the intention to reveal the high portion of them in Agriculture of Sürmene and the geographical conditions effective in their production. In addition, appearance of Sürmene as a junction for agriculture of tea and nut showing development in different directions required the in-depth investigation of this area.

During the study, the interaction between the natural and cultural features of Sürmene and the crops mentioned was deeply studied. In the process, it was found that the natural and cultural factors allowed suitable conditions for the agriculture of these crops however there were uneconomic growths in terms of both agriculture and accommodation to the nature.

In the research area, it was observed that tea, nut, and maize were not agricultural products which could be dealt only with their economic aspects but also as the factors penetrated into the depths of cultural life in the last 50-60 years.

Keywords: *Tea, Nut, Maize, Geography of Agriculture, Sürmene, Trabzon*

Giriş

Ülkemizde çay, fındık ve mısırdan söz edildiğinde, akla ilk olarak Karadeniz Bölgesi ve özellikle de Doğu Karadeniz Bölümü gelir. Söz konusu bu tarım ürünleri Doğanay (S.)-2006 ve 2005, Zaman-2004, Koca-2001, Koday-2000, Kadioğlu-1996 ve Sözen-1941 gibi araştırmacıların çalışmalarında yalnızca bir tanesi ele alınarak ayrıntılı olarak işlenmiştir.

Eldeki bu çalışma söz konusu tarım ürünlerinin üçünü de ele alarak, yerel düzeyde hem birbirleriyle, hem de sahanın doğal çevre şartları ve halkıyla olan etkileşimini ortaya koymayı hedeflemiştir. Bunun yanında özellikle de çay ve fındık tarımının bu sahada keşiştikleri ve farklı yönere doğru gelişme gösterdikleri vurgulanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada çay, fındık ve mısır araştırma sahasında özellikle ekolojik istekleri, Sürmene'ye adaptasyonu, üretim alanı, verim durumu ve kültürel uygulamalar yönleriyle incelenmiş olup, sanayi ve ticaret yönleri bu çalışmada büyük ölçüde konu dışında bırakılmıştır.

1- Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmada Sürmene'de çay, fındık ve mısır tarımı, ziraat coğrafyası esaslarına göre incelenerek, tarımı şekillendiren doğal ve kültürel etkenler, ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çalışmada, yerel ve genel coğrafi etmenlerin söz konusu tarımsal ürünlerin üretimi üzerindeki etkilerini ortaya koymak başlıca odak noktası durumundadır. Bu tarımsal ürünler ile ilgili daha önceden yayımlanmış coğrafya ve diğer bilimlere ait birkaç genel çalışma bulunur. Ancak eldeki çalışmanın öncelikli amacı, ayrıntılı saha çalışmaları sonucu elde edilen dokümanlar ve gözlemler aracılığıyla, tarımın yerel coğrafi determinantlarını vurgulamak ve belki de daha önemlisi, söz konusu tarımsal ürünlerin birbirileri ile ve coğrafi etmenler ile etkileşiminin ne düzeyde olduğu sorusuna cevap aramaktır. Bu araştırma sorusundan hareketle çalışmada ayrıca bu tarımsal etkinliklerle ilgili başlıca sorunlar belirlenerek, çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

Araştırma, coğrafya biliminin kendine özgü araştırma yöntem ve tekniklerine bağlı kalınarak tamamlanmıştır. Bu anlamda çalışma iki süreçte hazırlanmıştır. Bunların ilki, araştırma sorusunda da özellikle vurgulandığı üzere, yerel coğrafi etmenler ile çay, fındık ve mısır yetiştiriciliği arasındaki etkileşimin ortaya konulabilmesi için gerçekleştirilen saha araştırmaları/gözlemleri aşamasıdır. Bu süreçte iki yıl boyunca farklı tarihlerde (2009-2010) saha çalışmalarına çıkmıştır. Söz konusu tarım ürünleri ile ilgili daha önceden elde ettiğimiz genel bilgilerin dışında, yerele, ayrıntıya inebilmek için Sürmene ve köylerinde alan araştırmaları ve mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakatlar örneklem alınan köylerde ve Sürmene'de uygulanmış olup, üretim, pazarlama, yerel teknikler, sorunlar vb. konular üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu arazi çalışmalarında ülkemizin diğer tarım bölgelerinde rastlanılmayan yerel teknik, bilgi birikimleri ve tarımsal üretim yöntemlerine ulaşılmıştır.

Araştırma sürecinin ikinci aşaması ise büro çalışmalarından oluşmaktadır. Araştırma konusu olarak Sürmene'de çay, fındık ve mısır tarımı seçildikten sonra ilk olarak saha ve ilgili tarım ürünleri hakkında yapılmış araştırmalar gözden geçirilmiştir. Bunlar ile saha ve tarım ürünleri daha iyi tanınmak istenmiştir. Daha sonra ise, tarım ürünlerinin

araştırma sahasındaki üretim alanı, alınan ürün miktarı ve verim durumu ile ilgili istatistiksel veriler temin edilmiştir. Çay tarımıyla ilgili veriler büyük oranda Sürmene ve Araklı Çaykur çay fabrikalarının tarım kısım müdürlüklerinden alınmıştır. Fındık ve mısır tarımı ile ilgili veriler de Türkiye İstatistik Kurumu (www.tuik.gov.tr) internet sitesindeki ilgili veri dökümlerinden alınmıştır.

Sürmene ve köylerinde sürdürdüğümüz saha çalışmaları sırasında çekilen fotoğraflar ve büro çalışmaları sırasında hazırlanan görsel ifade elemanları (harita, grafik, tablo) metin içerisine dikkatle işlenmiş, böylece çalışmanın yazım aşaması tamamlanmıştır.

2-Sürmene’nin Coğrafi Konum Özellikleri

Sürmene, Karadeniz Bölgesi’nin Doğu Karadeniz Bölümü’nde Trabzon iline bağlı bir kıyı ilçesidir. Doğusunda Of ve Köprübaşı, güneydoğusunda Dernekpazarı, güneyinde Köprübaşı ve Gümüşhane, batısında Araklı ve kuzeyinde Karadeniz bulunur. Özel konum açısından Soğanlı Dağları ile Karadeniz arasında, Madur Tepesi’nden Sürmene Koyu’na doğru Güney-Kuzey yönünde meridyonal bir uzanışa sahiptir (Harita-1). Sürmene’nin yüzölçümü 226 km² olup, 2009 ADNKS’ye göre toplam nüfusu 31 206 kişidir. Bu bağlamda nüfus yoğunluğu da 138 kişi/km² olmaktadır. Toplam nüfusun % 46,2 kadarı İlçenin merkezi olan Sürmene’de, geri kalan % 53,8’lik kesimi de kırsal yerleşmelerde yaşamaktadır.

Belirtilen bu sahada ılıman okyanusal iklimin kara kütleleri içinde kısmen bozulmaya uğramış ve bölgesel-yerel koşullara göre bir takım yeni özellikler kazanmış bir tipi olarak belirtebileceğimiz Karadeniz iklimi etkili olur.

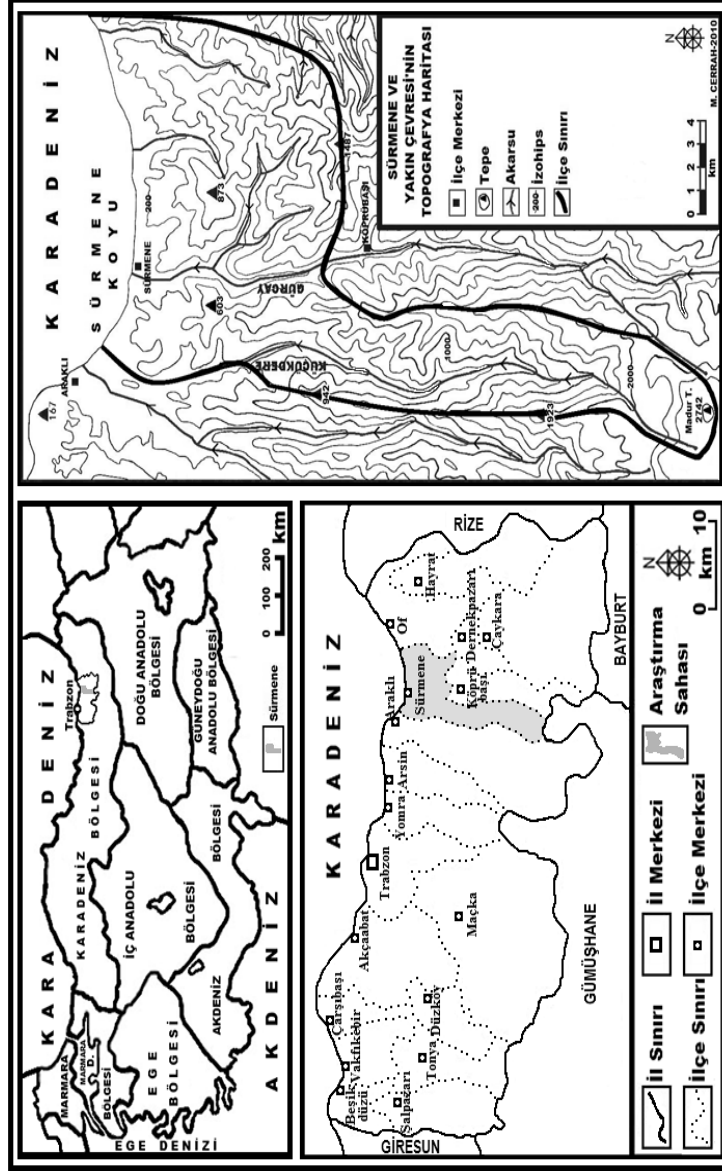
Sürmene jeomorfolojik açıdan genel olarak, Gürçay tarafından oluşturulan ve üzerinde ilçe merkezinin batı kesiminin bulunduğu dar kıyı düzlüğü; Güney-Kuzey yönlü akışa sahip akarsuların içinde aktığı ve aşağı mecralarının geniş tabanlı, orta ve yukarı mecralarının tabansız olduğu vadiler; bu vadiler arasındaki sırtlar ve bu sırtlar üzerinde yükselteleri kuzeyden güneye doğru artan tepeler ile üzerinde yaylacılık yapılan yerel plato görünümüne engebeli dağlık alanlar gibi bölümlerden oluşmaktadır.

Sürmene’de kısa boylu, hızlı akışlı çok sayıda akarsu bulunur. Bunlardan akım ve uzunluk açısından en önemlileri Gürçay (Sürmene Deresi) ve Küçükdere’dir. Gürçay kaynaklarını Soğanlı Dağları üzerindeki kuzeye eğimli yayla sahalarından toplar. Küçükdere ise kaynaklarını Polut ve Madur tepelerinin kuzey yamaçlarından alır.

Sürmene’de bol yağış ve aşırı yıkanma nedeniyle asit reaksiyon gösteren lateritik topraklar oluşmuştur. Bunlar sarı kırmızı podzolik topraklar, gri kahve renkli podzolik topraklar ve kahve renkli orman topraklarıdır. Akarsu vadilerinin geniş tabanlı aşağı mecralarında ve Gürçay ile Küçükdere’nin oluşturdukları küçük deltalarda alüvyal topraklar bulunur.

Bilindiği gibi genel olarak Doğu Karadeniz sahil yöresinde ve özel olarak da Sürmene’de kıydan 200-300 m yüksekliğe kadar olan dar bir şerit içinde çalı ve ağaççık formasyonları görülür. Bu şerit üzerinde asıl orman formasyonu başlar. Yaklaşık 700-800 m yüksekliğe kadar geniş yapraklı, 1200-1300 yüksekliğe kadar geniş ve iğne yapraklı

ağaçlardan oluşan karışık formasyon, 1800-2000 m kuşağına kadar da iğne yapraklı orman formasyonu hakimdir. Genellikle 2000 m'den yüksek yerler alpin çayırlarla kaplıdır.



Harita-1: Sürmene'nin konumu ve topografyası

3-Sürmene’de Tarımı Şekillendiren Etkenler

Bir sahada yapılan tarımsal etkinlikler, o sahanın doğal ve beşeri çevre özellikleri tarafından şekillendirilir. Nitekim ziraat coğrafyası araştırmalarının temel amacı da, doğal ve beşeri çevre etmenleriyle, tarım etkinlikleri arasındaki ilgiyi kurmaktır ¹. Tarımsal faaliyetlerin sürdürüldüğü herhangi bir sahada insanların sosyal, kültürel, ekonomik, bilgi ve teknolojik (tarımsal bilgi ve teknoloji) birikim ve gelişmişlik seviyesi yüksek ise tarımı şekillendiren etkenler büyük ölçüde beşeri ve kültürel çevre ağırlıklı olacaktır. Bunun aksi durumda ise, doğal çevre özellikleri tarımsal faaliyetleri şekillendirmede ön plana çıkacaktır. Libya’nın son zamanlarda Sahra Çölü’nde başarıyla uygulamaya başladığı tarımsal faaliyetler buna açık bir örnektir. Şekillendirici etkenlerin ağırlık veya öncelik durumunun belirginleşmesinde ayrı bir ölçüt olarak da, saha tarımını güçleştiren etmenler karşısında insanların bu sorunlara bulduğu çözüm ve çözüm şekilleri de düşünülebilir. Çünkü insanoğlu doğanın sunduğu olanaklar veya sınırlılıkları, zamanla kazandığı birikimleri ve çabaları ile aşabilmekte; çaresizce doğanın sundukları ile yetinmemektedir.

3-1) Doğal Etkenler

Çalışmanın bu bölümünde, Sürmene’de tarımı etkileyen (sınırlılık ve olanaklar yönüyle) doğal faktörler veya başka bir bakış açısıyla, insan tarafından zaman içinde elde ettiği tarım kültürü sayesinde sınırları aranan ve zorlanan doğal etmenler ele alınacaktır.

Tarımda coğrafi çevre ile ilgili olarak ilk dikkat çekici özelliklerden biri tarımsal etkinliklerin iklim koşullarına bağlılığıdır. Tarımsal etkinlikler sıcaklık, yağış, nem, güneşlenme ve rüzgârlar gibi iklim elemanlarıyla yakından ilgilidir ². Bununla birlikte, ekolojik koşulların kısmen kontrol altına alınmasıyla (örtü altı tarımı uygulamaları), insanoğlu bu doğal etkenin etkilerini kimi zaman sınırlandırmayı başarmıştır.

İklim elemanlarından biri olan sıcaklık, bir sahada yetiştirilecek tarım bitkileri için çok önemlidir. Sıcaklık değerleri, bitkisel üretimi; vejetasyon süresi, sıcaklık eşik değerleri, optimum sıcaklıklar ve toplam sıcaklıklar açısından etkilemektedir ³. Bitkisel üretim yapılan sahalarda, sahanın sıcaklık durumunun yukarıda belirtilen özelliklerine uygun tarım bitkileri yetiştirilir ve tarımsal üretim yapılır. Sürmene ve yakın çevre kıyılarda yıllık ortalama sıcaklık 14°C civarında olup, yaz sıcaklıkları ortalaması 22-23°C civarında ve kış sıcaklıkları ortalaması da 6-7°C civarındadır ⁴. Sürmene’nin de içinde bulunduğu Doğu

¹ Doğanay, H., Özdemir, Ü., Şahin, İ. F., 2003, Coğrafya’ya Giriş-2 Genel Beşeri Ve Ekonomik Coğrafya, Aktif Yayınevi, Erzurum, syf: 25

² Doğanay, H., 2007, Ekonomik Coğrafya-3: Ziraat Coğrafyası, Aktif Yayınevi, İstanbul, syf: 37

³ Bulut, İ., 2006, Genel Tarım Bilgileri Ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası), Gündüz Eğitim Ve Yayıncılık, Ankara, syf: 7

⁴ Belirtilen bu değerler Sürmene’de meteoroloji istasyonu bulunmadığından, Sürmene ile benzer coğrafi konumu paylaşan ve arazi özellikleri benzer olan Of ilçesinde bulunan meteoroloji istasyonuna aittir. D-B doğrultusunda uzanan kıyılarda 10-15 km’lik mesafe farkından dolayı sıcaklıkta fazla bir değişim olmayacağı için, bu değerlerin Sürmene için kullanılmasında bir sakınca bulunmamaktadır. Kaldı ki aynı değerler Giresun-Rize arası kıyı kuşağında da görülen sıcaklık değerleridir (Zaman, M., 2007, Doğu Karadeniz Kıyı Dağları’nda Yaylalar Ve Yaylacılık, Ata. Üni. Yay. No: 960, Fen Ede. Fak. Yay. No: 105, Araş. Seri No: 75, Erzurum, syf: 31-32). Buna karşın söz konusu eksiklik, çalışmamızın bu bölümü için ortaya çıkan en belirgin dışsal sınırlılıklardan birisi olarak ifade edilebilir.

Karadeniz kıyı kuşağında vejetasyon süresi 220–230 gün civarında olup, iç kesimlere doğru 200–180 güne kadar düşmektedir⁵. Yine bu sahalarda yıllık güneşlenme süresi 1600–1700 saat kadardır⁶.

Tarımla yakın ilişkisi bulunan bir diğer iklim elemanı yağıştır. Yağışların oluşum türü, tutarı, rejimi ve düşme şekli bir sahada yapılan tarımsal etkinlikleri etkilemektedir⁷. Sürmene'nin yıllık ortalama yağış miktarı 1300 mm civarındadır⁸. Bu yağış miktarına bağlı olarak çay ve fındık tarımı düşük miktarda yetiştirilme konusunda Sürmene'de kesişmektedir. Bunda çayın asgari ve fındığın ise maksimum yağış değerlerinin bu sahada görülmesi etkilidir. Öyle ki Sürmene'den doğuya doğru gidildiğinde, Türkiye'de çay tarımının merkezi olan Rize'ye ulaşılmaktadır. Çünkü çay bitkisi bol nem ve yağıştan hoşlanan bir tarım bitkisi olup Rize yöresi de bu açıdan son derece olumlu özelliklere sahiptir. Sürmene'den batıya doğru gidildiğinde ise yağış belli bir noktaya kadar artmakta (Giresun 1243 mm), ancak buradan itibaren kıyı çizgisinin genel bakı yönünün değişmesine (KB'dan K ve KD dönmektedir) bağlı olarak yağış miktarı da azalmaktadır. Buna bağlı olarak yağış miktarı fındık bitkisinin istediği yağış aralığına girdiğinden fındık için olumlu bir ortam oluşmakta ve alınan ürün miktarı ve verim Giresun-Ordu hattında zirveye çıkmaktadır.

Yağışın mevsimlere dağılışı ise yaklaşık olarak, İlkbahar % 21, yaz % 20, sonbahar % 35 ve kış % 24 şeklinde bir dağılım gösterir. Tarım bitkilerinin büyüme ve ürün verme dönemleri olan ilkbahar ve yaz dönemlerindeki yağışların oranları % 20 civarında olup bitkilerin su ihtiyacını karşılamaktadır. Bundan dolayı saha tarımında araştırmamıza konu olan tarım ürünleri açısından sulamaya ihtiyaç bulunmamaktadır. Bunun yanında, yazın kimi günlerde görülen sağanak yağmur yağışları mısır bitkisine zarar vermekte ve yapraklarını kırmaktadır.

Tarım hayatı için havanın nemliliği önemli bir iklim etkenidir⁹. Doğu Karadeniz kıyı kuşağında sıcaklık ve buharlaşmaya bağlı olarak nispi nem değerlerinde yıl boyunca genellikle yüksek oranlar ve kararlı bir gidış görülür. Ortalama nispi nem, kıyı kesimi istasyonlarında % 70'in üzerinde seyretmektedir¹⁰. Sürmene'de vejetasyon döneminde bağıl nem oranı % 80 civarındadır¹¹.

Donma olayı, tarımsal etkinlikleri güçleştiren ve önemli ekonomik zararlara yol açan temel iklimsel sorunlardan biridir¹². Doğu Karadeniz kıyılarında donma olaylı günler sayısı denizelliğin de etkisiyle az olup, 8-10 gün/yıl arasında değişir. Donma olaylı günler

⁵ Atalay, İ., 2004, Türkiye Coğrafyası Ve Jeopolitiği, Meta Basım, 2. Baskı, İzmir, syf:144, Şekil-4.3: Türkiye'de Vejetasyon Sürelerinin Dağılışı

⁶ Atalay, 2004, a. g. e., syf:367, Şekil-13.1: Türkiye'de Güneşlenme Süreleri

⁷ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 8

⁸ Tanrıverdi, F., 1972, Kuzeydoğu Karadeniz Yöresi Rekreasyon Planlamasında Peyzaj Etüdüleri, Ata. Üni. Yay. No:292, Ziraat Fak. Yay. No:143, Araşt. No:80, Erzurum, syf:26, Cetvel-3: 1969 Yılına Ait Aylık Yağış Dağılışı.

⁹ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 41

¹⁰ Zaman, 2007, a. g. e., syf: 36

¹¹ Atalay, 2004, a. g. e., syf: 143, Şekil-4.2: Türkiye'de Vejetasyon Döneminde Bağıl Nemin Dağılışı

¹² Doğanay, 2007, a. g. e., syf:40-41

kıyı kesiminde Kasım-Nisan arası devrede görülür. Kıyı kesiminde ve Sürmene’nin tarım alanlarının dağılışı gösterdiği alanlarda donma olaylı günler fazla olmadığından, ziraat hayatı bakımından sürekli olumsuz etkilere neden olmaz. Ancak yine de donma olaylarının mart hatta nisan ayında görülmesi fındık ve çay bitkisine zarar vererek, üretimde belirgin düşüşlerin yaşanmasına neden olmaktadır¹³.

Genel olarak Doğu Karadeniz kıyılarında, özel olarak da Sürmene kıyılarında kuzey ve güney yönlü rüzgârlar etkili olmaktadır. Bunda, bu sahanın kuzey ve güneyinde oluşan basınç farkları etkili olduğu gibi, ayrıca Karadeniz’in varlığı ile araştırma sahası ve çevresinin yeryüzü şekilleri de etkilidir¹⁴. Kıyı kuşağında ve Sürmene’de etkili olan güney yönlü rüzgârlar; geceleri meydana gelen kara meltemleri ile kış mevsiminde görülen fön karakterli sıcak hava akımlarıdır¹⁵. Yaz devresinde etkili olan kuru ve sıcak kara meltemleri tarım ürünleri için kurutucu bir etki yaparlar. Öyle ki bazı günlerde bir önceki gün canlı, zinde ve sert olan çay yaprakları, gece esen kara meltemleri etkisiyle ertesi gün kendinden geçmiş, kuru ve dayanıksız (çok kolay bükülen ve kırılmayan –sert çay yaprağı kırılır-) bir hale gelir. Doğu Karadeniz kıyı kuşağında ve Sürmene’de etkili olan kuzey yönlü rüzgârlar Karadeniz üzerinden geldikleri için genelde nemli olup yağış getirirler. Yalnız aynı zamanda soğuk karakterli olup, kimi zaman soğuk hava baskınlarına da yol açarlar. Hızlı esen rüzgârlar tarımsal etkinliklerde, bitkilerin kırılmasına, dağılmasına ve eğilmesine yol açarak olumsuz şekilde etkili olurlar¹⁶. Sürmene’de yıl içinde kimi zaman çok hızlı esen rüzgârlar, yaz devresinde mısır tarlalarına zarar vermekte ve mısır bitkisini yatırarak kırmaktadır.

Tarımsal etkinlikler yeryüzü şekilleri ile yakından ilgilidir. Bu faaliyetlerin yoğunluk derecesi ile coğrafi çevrenin yeryüzü şekilleri arasında birçok yönleriyle bağ kurmak mümkündür¹⁷. Bu açıdan bakıldığında yeryüzü şekilleri, tarımsal etkinlikleri, yükselti, eğim ve dönük oldukları yön (baki) özellikleriyle etkileyerek şekillendirir.

Sürmene’de bitkisel ürün almaya yönelik tarımsal etkinlikler ağırlıklı olarak kıyı ile 1000 m yükselti kuşağı arasında gerçekleştirilmektedir. Yükseltinin sıcaklığı azaltması, araştırma sahasında tarımsal etkinliklerin başlama ve diğer ara etkinliklerin tarihleri açısından kıyı kuşağı ile 500 m yükseltiden yukarı olan yerler arasında tarihsel farklar (erken ve geç başlama gibi) meydana getirmektedir. Bunda yükseldikçe azalan sıcaklığın etkisiyle, iki kuşak arasında yıllık toplam sıcaklık/kalori açısından oluşan farkın ek zaman ile kapatılması etkilidir. Bu zaman farkı ise en az bir hafta kadardır. Çünkü 100 m yükseldikçe ortalama olarak bitkilerin vejetasyon dönemlerine başlamaları, çiçek açmaları 4-6 gün kadar gecikmektedir¹⁸. Öyle ki kıyı kesiminde ilçe merkezi ve civar köylerde çay kampanyası (çay sürgünü/hasat etkinliği) başladıktan en az bir hafta sonra Küçükdere havzasında yer alan köylerde (özellikle de 800-900 m yükseltide yer alan Yeşilköy,

¹³ Zaman, 2007, a. g. e., syf: 34-35

¹⁴ Zaman, 2007, a. g. e. Syf: 47

¹⁵ Zaman, 2007, a. g. e. Syf: 48

¹⁶ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 9

¹⁷ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 44

¹⁸ Atalay, I., 2002, Türkiye’nin Ekolojik Bölgeleri, Meta Basım, Orman Bak. Yay. No: 163, İzmir, syf: 22

Yazıoba ve Oylum yerleşmelerinde) çay kampanyası başlamaktadır. Yine aynı nedenden dolayı kıyı ile iç ve yüksek kesimde yer alan köyler arasında fındık toplamaya erken ve geç başlama durumları bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetler için yükseltinin beraberinde getirdiği en önemli sorun eğimdir. Yüksek alanlar rölyef enerjisinin yüksek oluşu nedeniyle genellikle akarsular tarafından derin bir şekilde yarılmış olup, yamaçları boyunca hafif eğimden sarp yüzeylere varacak oranda eğimli alanlara yer vermektedir¹⁹. Sürmene Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü kıyı kuşağında bulunmaktadır. Bu sahalar Türkiye Eğim Haritası'nda²⁰ % 20+ eğim bölgesinde gösterilmekte olup, eğim değerleri yüksektir. Sürmene'de tarımsal etkinliklerin mekânının vadi yamaçları olduğu göz önüne alınırsa saha tarımında eğimin çok önemli bir etkiye sahip olduğu kolayca anlaşılır. Bu doğal etmen karşısında yöre halkı tarımsal faaliyetler için geleneksel bir takım önlemler almıştır.

Araştırma sahasında tarım alanları olarak kullanılan vadi yamaçlarındaki tarlalar ile fındık ve çay bahçelerinin eğim değerleri yukarıda belirtilen genel eğim değeri ile paraleldir. Tarlalarda bu eğim nedeniyle, tarımsal makineler yerine insan gücü ile kullanılan tarım aletleri kullanılmaktadır. Bunların başında bel, kazma ve orak gelmektedir. Bu geleneksel tarım aletlerinin kullanımı verim kaybına yol açtığı gibi, zaman kaybına da yol açmakta ve ayrıca insanların çeşitli sağlık sorunları yaşamalarına neden olmaktadır. Öyle ki tarlayı mısır tohumu ekimine hazırlamak için önce sadece toprak üst katı bel ve kazmalarla alt üst edilmekte, sonra da tarla yüzeyine serilen çiftlik gübresinin toprağa karışması için alt üst etme işi tekrarlanmaktadır. Daha sonra da mısır tohumları tarla toprağına karıştırılır, yani ekilir. Bu işlerde insanlar hem yüksek değerde enerji kaybediyorlar, hem de yarı eğik durma nedeniyle de iskelet sistemi sorunları ile karşılaşmaktadır.

Uzun süreli, etkili ve sağanak şeklindeki yağmur yağışlarının yaşandığı günlerde (özellikle de sonbahar devresinde) tarla toprakları yağmur suyunu yüksek eğim nedeniyle alt katmanlara sızdıramadığı için yağmur suyu tarla yüzeyi üzerinde akmaya başlar. Bu arada zaten ince unsurlu (kil, mil, silt gibi) olan tarla yüzey toprağına da beraberinde sürükleyerek taşımakta ve tarlalarının toprak varlığına ve verimine zarar vermektedir. Bu durum Doğu Karadeniz'in çoğu yöresinde yaşanmakta olup, Karadeniz köylüsü toprak taşınmasını önlemek ve devamlı ürün alabilmek için eğimli yamaçlarda tarlanın alt kısmına taşınmış olan toprağı çuvalara doldurarak sırtında tarlasının üst kısmına taşımaktadır²¹. Yağmur sularının yüzeysel akışıyla taşınan ince unsurlu yüzey toprağının yerinde kimi zaman ceviz büyüklüğünde görülen taşlar kalmakta ve bunlar tarlanın tohum ekimine hazırlanması için yapılan "belleme" işinden önce, tarla yüzeyinden toplanmaktadır.

Araştırma sahasında eğimin tarımı şekillendirmesiyle ilgili olarak belirtilebilecek hususlardan biri de, çay tarımında setli-taraçalı-basamaklı yüzey görünümüdür. Bu durum özellikle çay tarımının yapılmaya başlandığı ilk dönemlerde çay bahçelerinin

¹⁹ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 5

²⁰ TC Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Havza Islahı ve Göletler Dairesi Başkanlığı, 1987, Türkiye Eğim Haritası, Ankara

²¹ Atalay, I., Mortan, K., 2006, Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılâp Kitabevi, Geniş. 3. Baskı, İstanbul, syf: 81

oluşturulmasında ortaya çıkmıştır. Şöyle ki; vadi yamaçlarında, dağ eteklerinde orman ağaçlarının kesilip ormanların kırılmasıyla açılan eğimli yüzeylerde toprak taşınmasını önlemek için arazi yüzeyi, kazma ve kürekler kullanılarak 70-90 cm yüksekliğinde taraçalar oluşturularak basamaklı bir görünüme kavuşturulmuştur. Bu taraçalara araştırma sahası ve çevre yörelerde çay seti denilmektedir. Ancak günümüzde artık set yapılmamaktadır. Bunda ise tarlaların çay bahçesine dönüştürülmesi ve tarlada set yapımının verimli toprak kaybına neden olmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Fotoğraf-1).



Fotoğraf-1: Araştırma sahasında mısır tarlalarının bir bölümü, tohumla çay ekilerek çay bahçesine dönüştürülmektedir (Yeşilköy Köyü, Çırahlı Mahallesi).

Tarımsal etkinliklerin büyük çoğunlukla vadi yamaçlarında yapıldığı Sürmene'de tarlalara, bahçelere konulan ahır gübreleri yüzey boyunca yüksek eğim nedeniyle kayarak başka yerlere taşınmaktadır. Bundan dolayı da gübreleme yapılan tarım arazileri bu gübrelerden istenilen düzeyde yararlanamamaktadır. Yöre çiftçileri ise bu duruma; **“gübreyi (akmunu) buraya attık ama sanki hiç gübre atmamış gibi, yeterli verim alamadık”** şeklinde söylenerek tepki göstermektedir. Bu durum özellikle de setsiz oluşturulan tarla kökenli çay bahçelerinde daha fazla görülmektedir. Eski çay bahçelerindeki setler ise toprağın taşınmasını önlemenin yanında gübrenin de taşınmasını önleyerek iki yararlı işi aynı anda yapmaktadır.

Yeryüzü şekilleri ile ilgili olarak tarım alanlarının yönler göre almış olduğu pozisyon olarak tanımlanan bakı, tarımı yapılacak ürün türlerinden birim alana verime kadar tarımsal etkinlikleri belli ölçüde etkiler ve şekillendirir²².

²² Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 45

Araştırma sahasının genel bakı yönü kuzey olup, yağış açısından elverişli olduğu gibi özel bakı yönleri de bulunmaktadır. Bunlar güney-kuzey yönlü akışa sahip akarsuların vadilerinin yamaçlarının baktıkları yönler olan doğu ve batıdır. Ayrıca bir köye hatta mahalleye özgü bile olsa bakı yönü güneydoğu ile kuzeydoğu da olabilmektedir. Küçükdere havzasında, Yeşilköy Köyü batı yamaçta birbirine bakan iki yakada kurulmuştur. Güneye kalan yakada bulunan Çırahlı Mahallesi kuzeydoğuya, kuzeye kalan yakada bulunan Letran Mahallesi ise güneydoğuya bakmaktadır. Bu iki mahalle arasında bulunan özel bakı yönü farklılığından dolayı güneşlenme ve ısınma farkı nedeniyle karın yerden kalkması ve tarlaların ekilmesi gibi olay ve etkinliklerde çeşitli sürelerle varan zaman farkları bulunmaktadır. Güneydoğuya dönük olan Letran Mahallesi'nde kar, kuzeydoğuya dönük olan Çırahlı Mahallesi'nden 3-5 gün kadar bir süre önce yerden kalkmaktadır. Tarlaların ekiminde ise, bu etkinlik Çırahlı Mahallesi'nde Letran Mahallesi'nden 10-15 gün önce yapılmaktadır. Kuzeydoğuya bakan Çırahlı Mahallesi ile güneydoğuya bakan Letran Mahallesi arasında yıllık toplam sıcaklık/kalori açısından fark oluşmaktadır. Bu fark kuzeydoğuya bakan Çırahlı Mahallesi için olumsuz yönde olup, bu farkın kapatılması için tarlaların ekilmesi etkinliği bu mahallede Letran Mahallesi'ne göre 10-15 gün önce yapılmaktadır. Bu sayede farklı yönlerde bakan bu mahallelerin tarlaları arasında yıllık toplam sıcaklık/kalori miktarı ve vejetasyon süresi tarla bitkileri için gereken miktar ve süreye tamamlanarak tarlaların hasadı aynı günlerde yapılabilir.

Toprak, tarımsal etkinliklerin temel ekonomik kaynağı olup, çiftçilerin en önemli sermayesidir²³. Sürmene'nin de içinde bulunduğu Doğu Karadeniz Bölümü'nü oluşturan dağlık kütlelerin kuzey yamaçları üzerinde yağış ve buna bağlı olan aşırı yıkanma nedeniyle asit reaksiyon gösteren lateritik topraklar oluşmuştur. Asit reaksiyonlu topraklar, özellikle fındık, mısır ve çay bitkisinin yetişmesine uygun olup²⁴ Sürmene ve çevre yörelerin tarımsal ürün deseninin oluşmasına katkı yapmıştır. Sürmene'de Sarı-Kırmızı Podzolik topraklar, Gri-Kahve renkli podzolik topraklar ve Kahverengi orman toprakları yayılış gösterir.

Tarım ürünlerinin veriminde üzerinde buldukları toprak türleri ile çeşitli özellikleri etkilidir. Sürmene'de görülen sarı-kırmızı podzolik topraklar organik madde bakımından zengin olup, çay tarımına uygun ancak diğer bitkisel tarım ürünlerinden, özellikle de fındıktan iyi verim alınabilmesi için kireçleme yapılması gerekmektedir. Gri-kahve renkli podzolik topraklar, organik madde yönünden genelde yeterli, hafif asit karakterli olup, azot ve fosfor oranları çoğunlukla düşüktür. Mısır ve çay yetiştirmeye elverişli olan bu topraklardan daha fazla verim alabilmek için bu topraklara azotlu ve fosforlu gübreler verilmelidir²⁵.

²³ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 34

Bulut, 2006, a. g. e., syf: 9

²⁴ Atalay, İ., 2006, Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması Ve Coğrafyası, Meta Basım, 3. Baskı, İzmir, syf: 455

²⁵ Zaman, 2007, a. g. e., syf: 88

3.2) Sürmene’de Tarım ve Beşeri Çevre Koşulları İle Etkileşimi

Doğal çevre koşulları birbirine çok benzeyen farklı yörelerde benzer ürünlerin tarımı yapılabileceği gibi, birbirinden farklı üretimler de yapılabilir. Doğal peyzajın kültürel peyzaja dönüştürülmesinde etkili olan beşeri faktörler, farklılıkların oluşmasında şüphesiz en önemli etkenlerdir. Tarımsal faaliyetler, doğal ortam üzerindeki en belirgin kültürel değıştiriciler olarak, peyzaj şekillendiricilerden birisidir.

Sürmene’de sürdürülen tarımsal etkinlikleri şekillendiren coğrafi etmenlerden birisi de hiç kuşkusuz kültürel etkenlerdir. Zaten herhangi bir yerde gerçekleştirilen tarımsal etkinlikleri yalnızca doğal çevre koşulları ile ilişkilendirmek yeterli değildir. Çalışmanın bu bölümünde Sürmene’de çay, fındık ve mısır tarımını etkileyen beşeri ve kültürel etmenler ele alınmıştır.

Tarımsal etkinlikler insanlar tarafından gerçekleştirilmekte olup bu etkinliklerde işgücü önemli bir yer tutar²⁶. Araştırma sahası olan Sürmene’nin 2000 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre toplam nüfusu 42 256 kişi olup bunun % 40 kadarı şehirde, % 60 kadarı da kırsal yerleşmelerde yaşamaktadır²⁷. Araştırma sahasının ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalı olup özellikle de kırsal yerleşme nüfuslarının büyük bir çoğunluğu tarımsal etkinliklerin işgücü kaynağıdır.

İlçe merkezinde toplam işgücünün % 83 kadarını erkek nüfus, % 17 kadarını da kadın nüfus oluşturmaktadır. Bu işgücünün % 69’u istihdam edilmiş olup, bunun da % 84 kadarını erkek nüfus, % 16 kadarını da kadın nüfus oluşturur²⁸. Bu istihdam edilen nüfusun % 12,5’i tarımsal etkinliklerin işgücünü meydana getirmektedir. İlçe merkezi tarımsal işgücünün % 51 kadarını erkek nüfus, % 49 kadarını da kadın nüfus oluşturmaktadır.

İlçe merkezinde tarımsal istihdamda erkek ve kadın işgücü miktar ve oran olarak birbirine çok yakın durumdadır. Diğer ekonomik sektör ve iş alanlarında ise işgücü cinsiyet yapısının oransal dağılımı % 70-80’i hatta % 95’i aşan oranlarda (inşaat % 99 erkek, % 1 kadın işgücü) erkeklerden oluşmaktadır²⁹.

Köylerde tarımsal işgücü Konak, Küçükdere ve Oylum köyleri hariç diğer köylerde kadın ağırlıklıdır. Belirtilen bu üç köyde ise tarımsal işgücü ihtiyacının nispeten fazla olması nedeniyle erkek nüfus ağırlıklıdır. Bu üç köyün 2000 genel nüfus sayımı sonuçlarına göre toplam nüfusları içinde de erkek nüfus kadın nüfustan fazladır. Küçükdere havzasında bu üç köy dışındaki diğer köylerde erkek işgücü oranı % 38 ile % 44 arasında değışirken, kadın işgücü oranı ise % 56 ile % 62 arasında değışmektedir. Yine diğer köylerin 2000 Genel Nüfus Sayımına göre toplam nüfuslarında kadın nüfus fazla olup erkek nüfus zaman içinde yaşanan göçler nedeniyle daha azdır. Belirtilen diğer üç köyde

²⁶ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 12-13

²⁷ Die, 2002, 2000 Genel Nüfus Sayımı - Trabzon, Yay. No: 2688, Ankara, syf: 61, www.tuik.gov.tr, 12. 09. 2009

²⁸ Die, 2002 a. g. k., syf: 137

²⁹ Die 2002, a. g. k., syf: 167-168

ise, Konak ve Küçükdere'de erkek işgücü % 52, kadın işgücü % 48 iken Oylum'da % 50.08 erkek, % 49.92 kadın işgücü bulunmaktadır³⁰.

Araştırma sahasında, kimi bilinçli çiftçiler toprak analizi yaptırarak, tarım ürünlerine göre kullanacakları kimyasal gübreleri ve miktarını belirleyerek gübreleme yapmaktadır. Büyük bir kesim ise, deneme yanılma, kulaktan duyma ve komşudan görme gibi geleneksel alışkanlıklar ile çeşitli kimyasal gübreler kullanmaktadır. Sürmene'de, özellikle de iç kesim köylerde halk ekonomik durumlarına bağlı olarak her yıl kimyasal gübre kullanamamaktadır. Ancak her evde 2-3 baş büyükbaş hayvan beslenmekte ve bir yıl boyunca 1.5-2 ton kadar çiftlik gübresi elde edilmektedir. Elde edilen bu çiftlik gübresi 15-20 kg. ölçülerde çuvallara doldurulup tarla, çay ve fındık bahçelerine taşınarak buralarda kullanılmaktadır. Mısır tarlalarına çiftlik gübresi ilkbaharda tohum ekiminden önce, çay ve fındık bahçelerine de vejetasyon devresinin başlamasıyla yine ilkbaharda verilmektedir. Araştırma sahasında son yıllarda bazı aileler (Yeşilköy Köyü) tarafından çiftlik gübresinin çay ve fındık bahçelerine güz devresinde atılması yönünde uygulamalar yapıldığı gözlenmiştir. Bundaki amaç ise güz ve kış devresi boyunca çiftlik gübresinin çürüyüp ayrılarak toprağa karışmasını ve vejetasyon devresinde bitkilere verim yönünden katkı yapmasını sağlamaktır.

Sürmene'de tarımı şekillendiren beşeri etkenlerden birisi de devlet, kooperatifler ve tüccarlar tarafından yapılan, özellikle de çay, fındık ve mısır tarımı için belirtilebilecek bazı destek ve teşviklerdir. Çay tarımında bunlardan en önemlisi kesik veya budama parası adı verilen destekleme ödemesidir. Çay tarımında çay bitkisi setler boyunca budanmaktadır. 1999-2000 yıllarından itibaren devlet tarafından başlatılan budama, 2004 yılına kadar 1/5 oranında yapılmıştır. Yani 5 dönümlük bir çay bahçesinin (bir veya daha çok parselin toplamı) her yıl 1 dönümlük farklı bir kesimi kök seviyesinden 15-20 cm yukarıdan budama makası ile kesilerek budanmaktaydı. 2004 yılında budama oranı serbest bırakıldı ve isteyen çiftçiler istedikleri oranda budama yaptılar veya hiç budama yapmadılar. 2005'ten sonra ise budama oranı 1/7 oranına çıkarıldı³¹. Çiftçinin yaptığı bu budamaya karşılık olarak devlet tarafından yaş çay parasıyla birlikte çiftçilere budama parası adı verilen ikinci bir ek ödeme yapılmaktadır³². Bunda amaç hem çiftçilerin kestikleri yerlerden kaybettikleri giderlerini karşılamak, hem de çiftçileri budamaya teşvik etmektir. Çünkü budanan çay ağaççıkları kısmen yenilediği ve toplanma seviyesine ulaşana kadar dinlendiği için, sonraki devrelerde daha verimli olmaktadır. Budama parası dışında belirtilebilecek bir başka destek ise çiftçilere yapılan kimyasal gübre desteğidir. Verilen gübreler kompoze, azotlu, fosforlu gübrelerdir. Bu gübreler çay için uygun gübreler olup, talep eden çiftçilere Sürmene Tarımsal Kalkınma Kooperatifi tarafından verilmektedir³³.

³⁰ www.tuik.gov.tr (29 10 2009).

³¹ Araklı Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü (2009)

³² Budama parasının hesaplanması: Budanan alan (x) [yıllık yaş çay yaprağı kg bedeli (x) % 70]. Yani budanan alan miktarı ile yaş çay yaprağının içinde bulunan yıl için belirlenen kg bedelinin % 70'i çarpılarak budama parası belirlenir (Sürmene Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü-2009).

³³ Sürmene Tarımsal Kalkınma Kooperatifi tarafından 2008 yılında çiftçilere verilen kimyasal gübreler: Kompoze 25-5-10: 100 ton, Amonyum Sülfat: 50 ton, 26 Nitrat: 343 ton Sürmene Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü (2009)

Çay tarımında belirttiğimiz gübre desteği farklı neden veya amaçla da olsa fındık tarımında da görülmektedir. Fiskobirlik’te hesabı bulunan çiftçilere, kuruma verdikleri fındığın karşılığında fındık parasının belli bir miktarını nakit para yerine fabrika üretimi organik gübre vererek ödemektedir³⁴. Bu yolla kurum üzerindeki mali ödeme yükü de azaltılmaktadır.

Mısır tarımı için bu konuda belirtilebilecek en önemli husus, sahanın yerli mısıra göre daha verimli olan, tohum çiftliklerinde geliştirilen ve halk arasında ziraat mısıra olarak bilinen yeni mısır tohumunun 1990’lı yılların sonlarında tarım ilçe müdürlüğü ve tohum tüccarları tarafından tanıtılması ve ekiminin teşvik edilmesidir. Veriminin yüksek olması ve bakım kolaylığı (yatırma yapılmaması vb.) gibi nedenlerle 2000’lerden sonra ekimi yayılmıştır. Bu durum ekim alanı daraltılan mısır tarımında verim artışını beraberinde getirmiştir. Buna karşın Sürmene’de bireysel olarak bu yeni mısır tohumunu benimsemeyerek yerli mısır tohumu ekimine devam eden çiftçilere rastlamak da mümkündür.

1. Sürmene’de Çay Tarımı (Ekolojik İstekleri, Sürmene’ye adaptasyonu, Üretim Alanı, Verim Durumu ve Kültürel Uygulamalar Yönleriyle)

Çay bitkisi, sıcak iklim bölgelerinin tarım ürünlerinden biridir. Kamelyagiller familyasından olup, yıl boyunca yeşil kalan bodur bir ağaçtır. Çay ağacının fidan gibi görülmesi dal ve yapraklarının belli zaman aralıkları boyunca budanmasının sonucudur. Çay bitkisinin ana yurdu Asya kıtası olup, kıta içinde neresi olduğu konusunda Güney ve Güneydoğu Asya ülkeleri olduğu şeklinde araştırma ve tartışmalar vardır³⁵.

Çay bitkisinin vejetasyon süresi 12 ay kadardır. Bunda ise aylık sıcaklık ortalamalarının 18° C ile 20° C civarında seyretmesi ve yıl boyunca bol yağış düşmesi etkili olup, bitkinin fizyolojik etkinlikleri bütün bir yıla yayılmıştır. Çay tarımı için sıcaklık alt sınırı -6° C iken sıcaklık üst sınırı ise 35° C civarındadır. Yağış açısından yıllık ortalama yağış miktarı en az 1200 mm kadar olmalıdır³⁶. Belirtilen sıcaklık ve yağış değerleri, araştırma sahası olan Sürmene’de görülmekte olup, bunun sonucunda çay doğal koşullara uygun tarım bitkisi olmuş ve üretiminde sıcaklık ile ilgili bir sorun bulunmayıp, tarımı bu açıdan iyi şekilde yapılmaktadır. Yalnız 2004 ve 2005 yıllarında görüldüğü gibi bazı yıllarda etkili olan geç donma olayları çay bitkisinin filizlerini yakmakta ve bunun sonucunda hasad edilen yaş çay yaprağı miktarında bu yıllarda özellikle de 2004 yılında olduğu gibi önemli düşüşler yaşanmasına neden olmaktadır.

Çay, geçirimli, derin ve alüvyal, killi-kumlu, volkanik kökenli lateritik ve humusça zengin toprakları sever. Bunun nedeni bu toprakların asit karakterli olması ve bitki

³⁴ Fiskobirlik tarafından Sürmene’de kuruma hesabı olan 3310 fındık yetiştiricisine 2008 yılında 7,8 ton Karden Vinter ve 15,2 ton kadar da Ekoagri organik gübre verilmiştir (Fiskobirlik Sürmene Şubesi-2009).

³⁵ Göney, 1986, a. g. e., syf: 186-187

Bulut, 2006, a. g. e., syf: 91

Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 305-307

³⁶ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 308-310

köklerinin birikme zonuna kadar inebilmesidir.³⁷ Volkanik kayaların ayrışmasıyla oluşmuş, kireçsiz, killi-kumlu topraklara sahip olan, Sürmene'nin de içinde bulunduğu Doğu Karadeniz Bölümü kıyıları çay tarımı için son derece elverişlidir³⁸.

Çay tarımı, Sürmene'de 1952 yılında başlamış ve 1966 yılında Sürmene Çaykur Çay Fabrikası'nın kurulması ile gelişmiş ve buna bağlı olarak da çaylık alanlar genişlemeye başlamıştır³⁹. İlk çay bahçeleri geniş yapraklı etek ormanlarının kırılıp açılan yerlere çay tohumu ekilmesiyle oluşturulmuştur. Erozyon ile gübre ve verim gücünün azalmasının önlenmesi için de arazi yüzeyi taraçalandırılmıştır. Çay bitkisi hem tohumu (Fotoğraf-2) toprağa ekilerek hem de fidanı toprağa dikilerek (çelik yöntemi) yetiştirilmeye başlanır.



Fotoğraf-2: Çay tohumunun bitki üzerindeki görüntüsü

Araştırma sahasında çay bahçelerinin tamamına yakını tohum ekimiyle oluşturulmuştur. Çay bitkisi tohum olarak ekildikten 4-5 yıl sonra, fidan olarak da dikildikten 2-3 yıl sonra ürün vermeye başlar. Dikimden sonra tarla yüzeyinde büyüyen yabancı ve zararlı otlar temizlenir. Fidan haline gelince tutmama ve çürüme gibi nedenlerle yetişmeyip seyrek kalan yerlere, sık yerlerden koparılan fidanlar çelik yöntemiyle dikilerek kapallılık dengesi sağlanır. Toprak verimliliğini artırmak için yapay ve doğal gübrelerle nisan-mayıs devresinde gübreleme yapılmaktadır. Araştırma sahasında son yıllarda bazı aileler (Yeşilköy Köyü) tarafından çiftlik gübresinin çay bahçelerine güz devresinde atılması yönünde uygulamalar yapıldığı gözlenmiştir.

³⁷ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 92

³⁸ Arınc, K., 2006, Türkiye'nin Coğrafi Bölgeleri Cilt-1 Kıyı Bölgeleri, Erzurum, syf: 250

³⁹ Bilgin, M., Yıldırım, Ö., 1990, Sürmene, Sürmene Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul, syf: 504, 513

Yukarıda da belirtildiği gibi, çay bitkisinin küçük bir fidan şeklinde kalmasının nedeni çay fidanlarının setler boyunca budanmasıdır. Budamadaki amaçlardan biri toplama yüzeyinin genişletilmesidir⁴⁰. Bir diğer amaç ise büyüyünce bodurlaşarak verimi azalan çay ağaççıklarının yenilenmesini sağlayarak alınan yaş çay yaprağı miktarını artırmaktır. Bir başka amaç ise çay ağaçlarına ocak şekli verilerek bir bütünlük oluşturmalarını ve budanan ağaççıkların daha etraflıca büyümeleri ile kapalılık dengesine ulaşmalarını sağlamaktır. 2005'ten itibaren her yıl çay bahçelerinin 1/7'lik farklı kesimi kök seviyesinden 15-20 cm yukarıdan budama makası ile kesilerek budanmaktadır. Çay bahçelerinde budama genelde çay sezonundan sonra sonbaharda yapılmaktadır. Kesilen çay ağaççıkları bazı çiftçiler tarafından yakılırken kimi çiftçiler tarafından ise çürüyerek toprağa karışmaları için çay setlerinde bırakılmaktadır.

Sürmene'de 1962 yılında 633 ha, olan çaylık alan miktarı 2000'li yıllarda 2100 ha'ın üzerine çıkarılmıştır. 2000'li yıllara kadar geçen 40-45 yıl zarfında çaylık alanlar % 240 oranında genişlemiştir. 2004 ile 2007 arasında 2244 ha civarında seyreden çaylık alan miktarı 2008 yılında % 3,4 oranında azalarak 2167 ha'a gerilemiştir (Tablo-1, Şekil-1).

Tablo-1: Sürmene'de çaylık alan miktarı (ha)

Yıllar	1962 ¹	1964 ¹	2004 ²	2005 ³	2006 ³	2007 ³	2008 ³
Çaylık alan (ha)	633	822	2244,2	2244,5	2244,9	2244,8	2167

Kaynak: ¹ Tanrıverdi, 1972, a. .g. e., syf: 111 ,

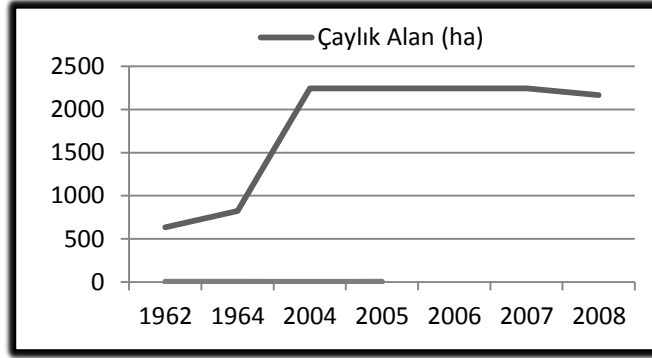
² Doğanay,2006,104,

³ Trabzon İl Tarım Müdürlüğünün İlgili Yıllara Ait Yıllık Çalışma Raporları,

Çay bitkisi, bir yıl içinde yetiştirildiği sahanın iklim koşulları ve vejetasyon devresinin uzunluğuna bağlı olarak birkaç kere ürün verebilir. Sürmene'de çaydan kıyı kuşağı bahçelerinde üç, iç kesim köylerde 2 kere ürün alınmaktadır. Sürmene'de ilk sürgün genelde 20 Mayıs ile 10 Haziran arası, ikinci sürgün 10 Temmuz 30 Temmuz arası ve üçüncü sürgün eylül başlarında olmaktadır. Sürgün dönemlerinin tarihlerinde Mayıs-Ekim arasındaki hava durumlarına bağlı olarak değişimler olabilir. Çay bitkisi hava durumlarına bağlı olarak Nisan sonu ile Mayıs başlarında filiz patlatma denilen, gözle görülen ilk fizyolojik etkinliğini yapar. Bundan sonra hızlı bir şekilde büyümeye devam ederek yaprakları belli bir olgunluk seviyesine geldiğinde, sürgün devresi başlar ve toplanarak (Fotoğraf-3) devlete ve/veya özel sektöre ait çay fabrikalarına belli bir değer karşılığında verilir.

Toplanan yaş çay yaprakları telis-yaygı-sergi adları verilen ve çuvallardan imal edilen örtülere veya kapalı büyük çuvallara doldurularak fabrikalar tarafından kabul edilen ve uygun yerde çiftçiler tarafından inşa edilen ve çay alım yeri, çay ambarı denilen yerlere (Fotoğraf-3) taşınır. Buralarda fabrikaların gönderdiği çay eksperleri tarafından teslim alınır ve miktarı ile üretici bilgileri apel adı verilen fabrika defterlerine işlenir. Her köyde en az bir alım yeri olup, büyük köylerde birden fazla alım yeri bulunmaktadır.

⁴⁰ Bulut, 2006, a. .g. e., syf: 92



Şekil-1: Sürmene'de çaylık alanların 1962-2008 arasındaki seyri



Fotoğraf-3: Çayın setler boyunca toplanması ve Yeşilköy köyünde bir çay alım yeri

Çaykur her çiftçiye çaylık alanıyla orantılı olarak belli bir yaş çay yaprağı alım miktarı belirliyor. Bu miktara çay kotası denilmekte olup çiftçiler bu miktarı aşan çaylarını özel sektöre ait çay fabrikalarına vermektedir. Bunlara verilen yaş çay yaprağı miktarı ilçenin toplam yaş çay yaprağı miktarının kimi yıllar % 40'ına ulaşmaktadır. Ancak özel sektöre çay veren çiftçiler paralarını ya geçen yılın yaş çay yaprağının kg fiyatından peşin olarak almakta veya o yıl için belirlenen miktar üzerinden alabilmek için 5-6 ay kadar beklemektedirler. Sürmene'ye bağlı köylerin hepsinde çay tarımı yapılmakta olup Küçükdere havzasında yer alan köyler yakınlık nedeniyle çaylarını Araklı Çaykur Çay Fabrikası'na vermektedir ⁴¹.

Sürmene'de 1962 yılında 577 ton ve 1964'te 1390 ton olan yıllık toplanan toplam yaş çay yaprağı miktarı, aradan geçen 40 yıldan fazla bir süre içinde çaylık alanların genişlemesine paralel olarak artmıştır. 2000'li yıllarda 10000 tonun üzerine çıkmıştır. Sürmene'de 2004-2008 yılları arasında Çaykur'a ve özel sektöre verilen yaş çay yaprağı miktarı 16000 ton ile 18000 ton arasında değişmektedir. 2004 yılında toplanan yaş çay

⁴¹ Araklı Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü

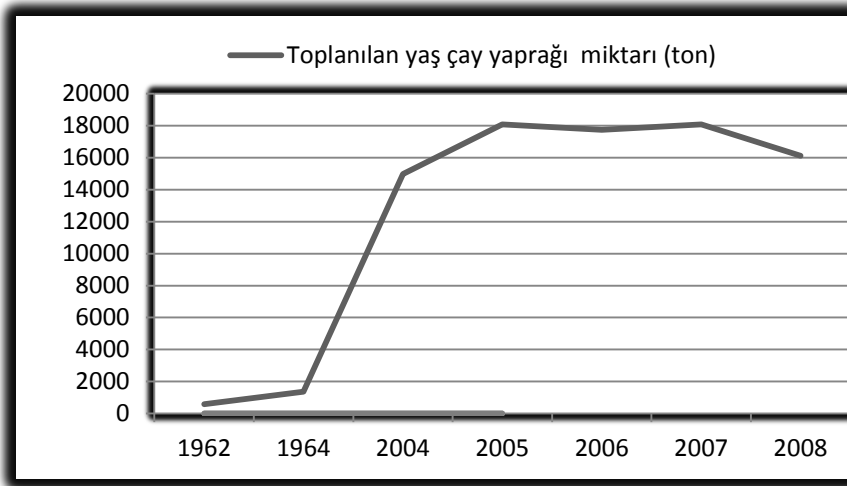
yaprağı miktarı 14981 ton olup sonraki yıllarda 16000 ton ile 18000 ton arasında seyretmiştir (Tablo-2, Şekil-2). Sürmene'de dekara (da) verim 660 kg ile 805 kg arasında değişmekte olup en düşük verim geç donma olayının etkili olduğu 2004 yılında olmuştur.

Tablo-2: Sürmene'de toplanan ve satılan toplam yaş çay yaprağı miktarı (ton)

1962 ¹	1964 ¹	2004 ²		2005 ²		2006 ²		2007 ²		2008 ²	
Çaykur	Çaykur	Çaykur	Özel	Çaykur	Özel	Çaykur	Özel	Çaykur	Özel	Çaykur	Özel
577	822	8072	6908	9872	8211	10240	7499	11618	6457	10434	5673

Kaynak: ¹ Tanrıverdi, 1972, a. g. e., syf. 111 ,

² Sürmene Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü



Şekil-2: Sürmene'de toplanan yaş çay yaprağı miktarının 1962-2008 arasındaki seyri

Sürmene'de çay tarımının kültürel hayat üzerinde de belirgin etkileri olduğunu belirtmek gerekir. Özellikle çay tarımına ekonomik olarak belirgin bir şekilde bağlı olan bazı köylerde, sosyal hayatın bazı unsurlarında bu tarımsal faaliyetin izlerini görmek mümkündür. Örneğin, yayla göçleri, düğünler ve diğer bazı sosyal faaliyetler çay tarımının hasat, bakım zamanı gibi dönemleri ile sıkı bir etkileşim halindedir.

2. Sürmene'de Fındık Tarımı (Ekolojik İstekleri, Sürmene'ye adaptasyonu, Üretim Alanı, Verim Durumu, Kültürel Uygulamalar Yönleriyle)

Ilıman iklim bölgelerinde yetişen ve sert kabuklu bir meyve veren fındık bitkisinin ana yurdu Anadolu'nun Doğu Karadeniz kıyıları olup, on beş kadar türü vardır.⁴² Doğu Karadeniz Bölümü'nde 2500 yıldır kültür bitkisi olarak yetiştirildiği ve dünyanın hiçbir

⁴² Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 240

yerinde bu kadar eski kültür izine rastlanılmaması gerçeği de ana yurdunun Anadolu olduğunun kanıtıdır.⁴³

Fındık tarımı için yıllık ortalama sıcaklığın 13-16° C olduğu yöreler elverişli ortamlardır. En düşük sıcaklığın -10° C, en yüksek sıcaklığın da 36° C civarında olması gerekir. Yine bu sahalarda yaz aylarında bağıl nem % 60'ın üzerinde olmalıdır.⁴⁴ Yıllık ortalamalar ya da mevsimlik ortalamalar, bu durumu açıklayabilmek için yeterli veriler değildir. Burada esas olan, tarım bitkilerinin vejetasyon devresi boyunca, günlük ortalama sıcaklıklar ile en düşük ve en yüksek sıcaklık değerleri olup, meyvecilikte ekonomik bir üretim yapılıp yapılamayacağı öncelikle bu limitlerin seyrine bağlıdır. Fındık bitkisi yetiştirilen sahalarda yıllık yağış miktarı 750-800 mm'den az ve 1200-1300 mm'den de fazla olmamalıdır. Yağışlar, verimin yüksek olması için, meyve oluşum ve gelişim sürecinin başladığı mayıs-temmuz döneminde düşmelidir. Ancak meyve devşirme devresi olan ağustos ayında fazla yağış olmamalıdır.⁴⁵ Fındık bitkisi için belirtilen bu iklimsel değerler Sürmene'de sıcaklık ve nem açısından istenilen değerler arasında olup, yağış açısından ise üst sınır olarak belirtilen değerdedir.

Fındık için az çok nem tutabilen, humus ve diğer bitki besin maddelerince zengin topraklar en uygun yetişme ortamıdır. Toprak bileşiminde belli bir oranda kil, mil ve kum ile az da olsa kireç bulunmalıdır.⁴⁶ Sürmene'de belirtilen bu toprak özelliklerine sahip topraklar bulunmakta olup bazı eksiklikleri de yapılan gübrelemelerle karşılanarak belli bir düzeyde ürün ve randıman (kalite) alınmaktadır. Sürmene'de fındık, etek ormanlarının kırılıp açıldığı alanlarda 25-30 cm derinlikte açılmış çukurlara, 50-100 cm boylardaki fındık fideleri tek çubuk ve/veya fide halinde dikilerek yetiştirilmektedir. Sürmene'de yetiştirilen fındık türleri sivri, tombul ve karadır.

Fındık bahçelerinin bakımında, ot temizleme, ocak etrafını belleyip gübreleme, seyrekleştirme ve gençleştirme işleri yapılmaktadır. Bunlardan gübreleme ilkbaharda, ot temizleme ise yaz mevsiminde fındıkların toplanmasından önce yapılır. Ocak başına 3-4 avuç yapay gübre ve 30-40 kg kadar da çiftlik gübresi atılmaktadır. Araştırma sahasında son yıllarda bazı aileler (Yeşilköy Köyü) tarafından çiftlik gübresinin fındık bahçelerine güz devresinde atılması yönünde uygulamalar yapıldığı gözlenmiştir. Gençleştirme ve seyrekleştirme işleri sonbaharda yapılmaktadır. Gençleştirmede yaşları 20-25'i aşan fındık ağaçları verimleri düştüğü ve genç ağaçların büyümesine engel oldukları için kesilmektedir. İyi bir verim ve randımanı yüksek ürün alınabilmesi için bir fındık ocağındaki dal sayısı 4 veya 5 olmalıdır. Bu sayının üzerinde, fındık dalı bulunan ocaklarda çok yaşlı, ağaç şekli düz olmayan, başka dalların üzerine doğru eğilmiş ya da o şekilde büyümeye meyilli fındık dalları kesilerek ocak seyrekleştirilir.

⁴³ Zaman, M., 2004, "Türkiye'de Fındık Bahçelerinin Dağılışı ve Üretimi" Doğu Coğrafya Dergisi, Erzurum, sayı: 11, syf: 51

⁴⁴ Doğanay, S., 2005, "Trabzon İlinde Fındık Tarımı", Doğu Coğrafya Dergisi, Erzurum, sayı: 13, syf: 237

⁴⁵ Doğanay, 2007, a. g. e., syf. 243,260.

⁴⁶ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 244.

Sürmene'de fındık üretim alanlarının dağılımında doğal faktörler kadar ekonomik tercihler de önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin kıyı kesimindeki bazı köylerde yetişme koşullarında herhangi bir doğal engel olmamasına rağmen fındık bahçelerinin yerini diğer tarımsal ürünlerin, özellikle çay bahçelerinin aldığı görülür.

Fındık Sürmene'de ortalama olarak 1000 m.ye kadar olan yükselti kuşağında doğal yetişme ortamlarına sahiptir. Bu yükseltinin üzerinde fındık tarımını ekonomik olmaktan çıkararak doğal çevre koşulları etkili olmaktadır. Örneğin sıcaklığın düşmesi randımanı da beraberinde düşürmektedir. Buna rağmen bazı yüksek köylerde orman tahribi ile kazanılan yerler fındık bahçesine dönüştürülmüştür. Ancak bu üretim alanları ekonomik olmaktan çok uzaktır.

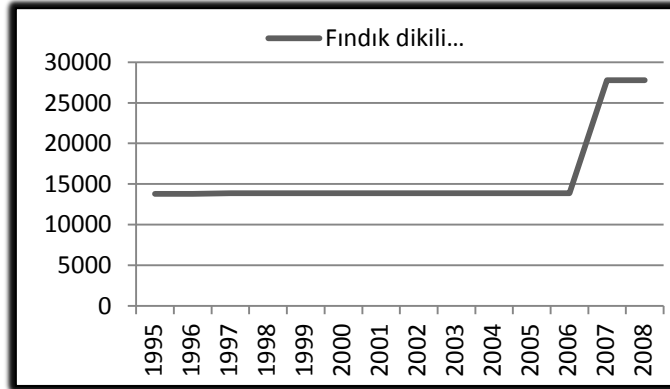
Araştırma sahasında fındık dikili alanlar 1995 ve 1996 yıllarında 13800 da olup, 1997 yılında % 0,5 oranında artarak 13880 da'a yükselmiştir. 1997 ile 2005 arasında fındık dikili alanların miktarında belirgin bir değişim yaşanmamıştır. 2006 yılında fındık dikili alanlar % 100 oranında artarak 27800 da'a ulaşmıştır (Tablo-3, Şekil-3). Bu hızlı oransal artışı devletin teşvik uygulamalarından (arazi destekleme) faydalanmak için kayıt altına alınan bahçeler ile açıklamak mümkündür.

Tablo-3: Sürmene'de fındık dikili alan miktarı (da)

Meyve Alanı (da)	Yıllar						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	13800	13800	13880	13880	13880	13880	13880

Meyve Alanı (da)	Yıllar						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	13880	13880	13880	13880	13880	27800	27800

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)



Şekil-3: Sürmene'de fındık dikili alanların 1995-2008 arasındaki seyri

Sürmene'de fındık yetiştiriciliğinden elde edilen ürün miktarında 1995-2001 arasında 1985 ton ile 1820 ton arasında küçük artış ve azalış dalgaları yaşanmıştır.

Alınan ürün miktarı 2001–2005 arasında genel bir azalış göstermiştir. Bu devredeki azalış % 50'den fazla bir oranda olmuştur. 2006 yılında % 80'den fazla bir oranda artış yaşanarak 1517 tona ulaşmıştır. 2007 yılında küçük bir azalış gösteren ürün miktarı 2008 yılında % 200'den fazla bir oranda artış yaşayarak 4400 tona ulaşmıştır (Tablo-4, Şekil-4). 2008 yılında yaşanan artışta fındık dikili alanların artması en önemli etkidir.

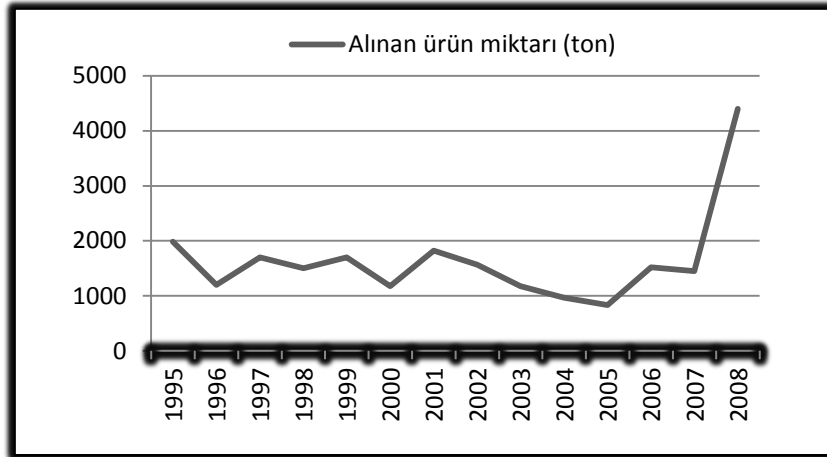
Tablo-4: Sürmene'de fındık yetiştiriciliğinden alınan ürün miktarı (ton)

Alınan Ürün mik. (ton)	Yıllar						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1985	1200	1700	1500	1700	1179	1820

Alınan Ürün mik. (ton)	Yıllar						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	1564	1174	967	833	1517	1452	4400

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)

Ortalama ocak verimi açısından bakıldığında genelde 2 kg ile 4 kg arasında olduğu ve yıllar itibariyle bu değerler arasında artış azalış dalgalanmaları yaşandığı görülmektedir (Tablo-5). Randıman (kalite-ortalama vasat) durumu ise şöyledir: 2005 yılında % 39 ile % 46,4 arasında, 2006'da % 41,7 ile % 44,4 arasında, 2007 yılında % 46,82 civarında ve 2008 yılında ise % 42,81 civarındadır. Fındık türlerine göre ise en randımanlı olan yerli tombuldur⁴⁷.



Şekil-4: Sürmene'de fındık yetiştiriciliğinden alınan ürün miktarının 1995-2008 arasındaki seyri.

⁴⁷ Fiskobirlik Sürmene Şubesi şube yetkilisi ile sözlü görüşme (2009)

Tablo-5: Sürmene'de fındık tarımında ortalama ocak verimi (kg)

Ocak Verimi (kg)	Yıllar						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	3	2	3	2	3	2	3

Ocak Verimi (kg)	Yıllar						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	3	2	2	1	2	1	4

Kaynak: www.tuik.gov.tr (28 09 2009)

3. Sürmene'de Mısır Tarımı (Ekolojik İstekleri, Sürmene'ye adaptasyonu, Üretim Alanı, Verim Durumu, Kültürel Uygulamalar Yönleriyle)

Mısır, anayurdu olan Yeni Dünya'dan Büyük Coğrafya Keşifleri sonrasında Eski Dünya'ya yayılmıştır. Dünya tahıl üretiminde buğday ve pirinçten sonra üçüncü sırada gelir. Oldukça yaygın bir tüketim alanı vardır. Mısır buğdaygillerden bir tahıl olup bunların koçanlılar grubuna girer.⁴⁸ Genel olarak tahıllar içerisinde değerlendirilen, ancak yem bitkisi ve endüstriyel amaçlı üretimde tarla bitkisi olarak kabul edilen mısır, taze ve patlak mısır olarak kullanıldığında sebzeler içine dâhil edilmektedir.⁴⁹

Mısır, sıcak iklim bölgesi tahıllarından biridir. Mısır tarımı yapılacak bölgelerde ekiliş döneminde sıcaklık 10° C'den az ve yetiştirme devresi boyunca da 20-24° C'den fazla olmamalıdır. Büyüme devresinde günlük sıcaklık değerleri 20° C'nin üzerinde seyretmeli ve olgunlaşma devresinde ise 25-30° C'den fazla olmamalıdır. Yağış açısından yıllık yağış miktarının 800-1000 mm'nin altına düşmemesi gerekir. Yağışlar mevsimlere az çok dengeli dağılmalı ve yetiştirme devresinde yeterli yağış düşmelidir. Bağıl nem % 60 ve üzerinde olmalıdır.⁵⁰ Mısırın belirtilen bu iklim istekleri ile Sürmene'nin, iklim özellikleri arasında uyum görülmekte olup bunun sonucunda Sürmene'de mısır tarımında iklimsel bir sorun yaşanmamaktadır.

Toprak açısından humusça zengin topraklar en uygun yetiştirme ortamıdır⁵¹. Sürmene ve çevresinde tarıma elverişli yüksekli kuşağında görülen topraklar iklim ve vejetasyonun etkisiyle humus bakımından son derece zengin olup mısır tarımına uygundur.

Sürmene'de tarlalara mısır tohumu genelde nisan sonu ile mayıs başlarında ekilmektedir. İlçe merkezi ve kıyıya yakın köyler ile iç kesim köyleri arasında bu işin yapılma zamanı açısından bir hafta on gün kadar bir zaman farkı bulunmaktadır. Mısır bitkisi 20-30 cm boya ulaştınca el yardımıyla seyrekleştirme, 60-70 cm boya ulaştınca da tarla yüzeyine yaklaşık 50°'lik bir açıyla yatırma işleri yapılır (Fotoğraf-4). Mısır bitkisini yatırmadaki amaç tam büyüdüğünde 2,5 m ve daha fazla boya sahip olan bitkinin hem gövdesi üzerindeki mısır koçanlarını taşımasını kolaylaştırmak hem de rüzgâra karşı

⁴⁸ Doğanay, 2007, a. g. e., syf: 128-129

⁴⁹ Bulut, 2006, a. g. e., syf: 49

⁵⁰ Doğanay, 2007, a. g. e., syf. 130

⁵¹ Doğanay, 2007, a. g. e., syf. 131

dayanıklı olmasını sağlamaktır. Yatırılan mısır bitkisi 8-10 gün sonra toprağa yakın sap kısmından toprağa ince kollar (pençe) salarak doğrulmakta ve tekrar eski halini almaktadır. Bu kollar bitkiye her yöne dengeleme hizmeti görmektedir.. Bu yatırma işi sadece sahanın yerli mısırına yapılmaktadır. Çiftçilerin ziraat odalarından aldıkları tohumla yetiştirdikleri mısır bitkisine ise sadece seyreltme yapılmaktadır. Halktan son yıllarda ziraat mısırına olan ilgi ve bu mısırın yetiştirilme miktarı artmıştır. Bunda hem bakım kolaylığı hem de veriminin yüksek olması etkilidir.



Fotoğraf-4: Mısır fidanlarının yatırılmış halde tarladaki görünümü

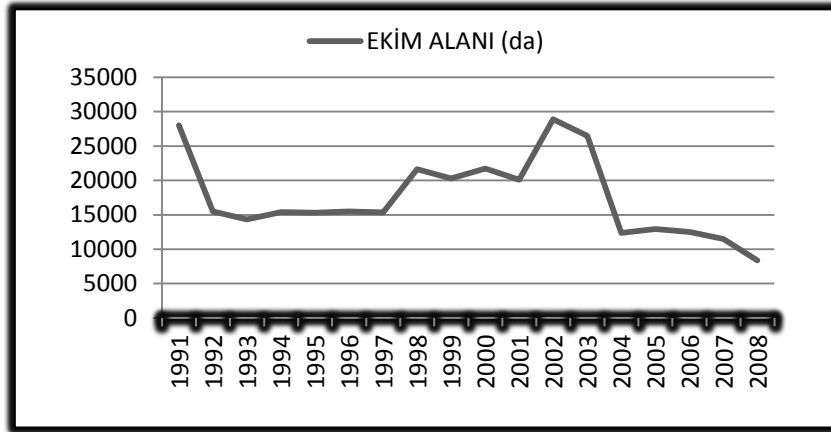
Dane mısır ekim alanları yıldan yıla değişiklikler göstermektedir. Öyle ki 1991’de 28000 da olan dane mısır ekim alanı % 45 oranında azalarak 1992’de 15500 da’ya inmiştir. 1992 ile 1997 arasında ekim alanları fazla bir değişme göstermeyip 15000 da seviyelerinde seyretmiştir. 1998’de % 40 oranında artarak 21630 da’ya ulaşmıştır. 1998 ile 2001 arasında fazla bir değişme göstermeyerek 20000 ile 21000 da arasında seyretmiştir. 2002 yılında % 44 oranında bir artış yaşanarak 28890 da’ya ulaşmıştır. 2003’te 26490 da’ya düşen ekim alanı 2004’te % 53 oranında azalarak 12380 da’ya gerilemiştir. 2004 ile 2007 arasında 12000 da ile 11000 da arasında değişen dane mısır ekim alanı 2008’de % 27 oranında azalarak 8363 da’ya gerilemiştir. 2002’den 2008’e doğru dane mısır ekim alanlarında genel bir azalış görülmektedir (Tablo-6, Şekil-5). Bu gerileme aynı zamanda Doğu Karadeniz Bölümü’nde mısırın çay ve fındık karşısındaki gerileyişinin de Sürmene’deki görüntüsüdür. Mısır özellikle de daha fazla gelir getiren ve aynı ekolojik ortamdan hoşlanan çay karşısında gerilemiştir ⁵². Saha çiftçisi mısır tarlalarını çay bahçelerine dönüştürerek mısır ekim alanını daraltmıştır. Slajlık mısır ekim alanı ise 75 da ile 88 da arasında değişmekte olup daha çok ilçe merkezi çevresinde ekilmektedir (Tablo-9).

Tablo-6: Sürmene’de dane mısır ekim alanı (da)

Yıllar	Ekilen alan	Yıllar	Ekilen alan	Yıllar	Ekilen alan
1991	28000	1997	15350	2003	26490
1992	15500	1998	21630	2004	12380
1993	14340	1999	20280	2005	12920
1994	15410	2000	21740	2006	12534
1995	15280	2001	20090	2007	11498
1996	15500	2002	28890	2008	8363

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)

⁵² Arınc., 2006, a. g. e., syf: 256



Şekil-5: Sürmene'de dane mısır ekim alanının 1991-2008 arasındaki seyri

Mısır, araştırma sahasında fındıkların toplanmasından sonra, genelde orakla toprak yüzeyinden 5-10 cm yukarıdan kesilerek hasad edilmektedir. Kesilen mısır bitkileri, tarlalarda çapları 1,5-2 m arasında değişen koni görünümlü mısır horonu adı verilen yığınlar halinde (Fotoğraf-5) hava durumunun seyrine bağlı olarak bir hafta on gün kadar bekletilerek kurumaları sağlanır. Daha sonra çeşitli şekillerde kullanılmak üzere sapları ve koçanları birbirlerinden ayrı depolanır.

İlçe merkezinde, mısırlar, tarlarda taze iken slaj makinesi ile slajlık hale getirilir ve hayvanların beslenmesinde kullanılmak üzere hazırlanır. İç kesim köylerde mısırın sapları hasattan sonra depolanarak kışın büyükbaş hayvanların beslenmesinde kullanılmaktadır. Mısırın daneleri mısır unu ve hayvan yemi olan mısır kırmısı elde etmede kullanılır. Mısır kırmısından yoğurt ve süt katılarak yenilen ve mısır çorbası adı verilen çorba yapılmaktadır. Mısır daneleri koçan üzerindeyken suda haşlanarak ve köz üzerinde kızartılarak da tüketilmektedir. Mısır danelerinin üzerinde sıralandığı mısır guturları küçük parçalara ayrılarak büyükbaş hayvanların yemine katılmaktadır. Mısır guturları ve danelerinin üzerini saran ve sahada huduş adı verilen örtü yaprakları, büyükbaş hayvanların yal adı verilen sulu yiyeceklerine katılmakta olup, ayrıca eskiden bazı yaylacı aileler tarafından yaylalarda yorgan, yastık ve yatak içlerinin doldurulmasında kullanılmaktaydı. Mısır unundan kuymak yapımında, balık kızartmada ve mısır ekmeği yapımında yararlanılmaktadır. Ayrıca mısır ekmeğinin iç kısmından sıcakken alınan parça, eski ve tuzlu peynir ve tereyağı ile yoğrularak cumur adı verilen yiyecek yapılmaktadır. Mısırın koçanlarının ucunda bulunan ve mısır ipeği (perçem, püskül) adı verilen kızıl kırmızı ve kahve renkli tüyler koçanlardan toplanarak halk pazarında satılmaktadır. Kısaca mısır saha halkının günlük ihtiyaçları ve kültürel anlayışı doğrultusunda kullanılmakta olup ticari değeri çok düşüktür.



Fotoğraf-5: Kesilen mısırlar kurumaları için tarlada mısır horonu adı verilen yığınlar şeklinde bekletilirler (Yeşilköy).

Dane mısır yetiştiriciliğinden alınan toplam ürün miktarı 1991’de 6993 ton olup, bu yıldan 2008 yılına kadar genel bir azalış göstererek 2008’de 1694 tona gerilemiştir. Bu dönem içinde alınan ürün miktarında % 75 oranında bir azalış olmuştur (Tablo-7, Şekil-6). Bunda mısır ekim alanlarının daralması en önemli etkendir. Verimde de alınan ürün miktarındaki gibi dalgalanmalar görülmektedir. 1991’den 2002 yılına doğru genel bir azalış, 2002’den sonra ise genel bir artış göze çarpmaktadır (Tablo-8, Şekil-7). Saha çiftçisi ekim alanını daralttığı mısıra ihtiyacı olduğundan dolayı verimi artırmak için bir yandan tarla ve mısır bitkisinin bakımını en iyi şekilde yapmış, attığı gübre miktarını artırmış, diğer yandan da tarlasına yerli mısırın yanında hatta bazen tarlasının tümüne verimi yüksek mısır ekmiştir.

Slajlık mısır yetiştiriciliğinden alınan ürün miktarı 2005 yılında 231 ton iken 2006’da 300 tona yükselmiş, 2008 yılında ise % 40 azalışla 176 ton olmuştur. Dekara verim de alınan ürün miktarı gibi 2005’te 2888 kg iken 2006’da 4000 kg’a yükselmiş, 2008 yılında ise % 50 azalışla 2000 kg olmuştur (Tablo-9).

Tablo-7: Sürmene’de dane mısır yetiştiriciliğinden alınan ürün miktarı (ton)

Yıllar	Üretim (ton)	Yıllar	Üretim (ton)	Yıllar	Üretim (ton)
1991	6993	1997	2842	2003	2706
1992	3605	1998	2697	2004	2086
1993	3353	1999	2934	2005	2395
1994	4067	2000	2733	2006	2320
1995	3118	2001	2498	2007	1978
1996	2836	2002	2270	2008	1694

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)

Tablo 8: Sürmene'de dane mısır verimi (kg/da)

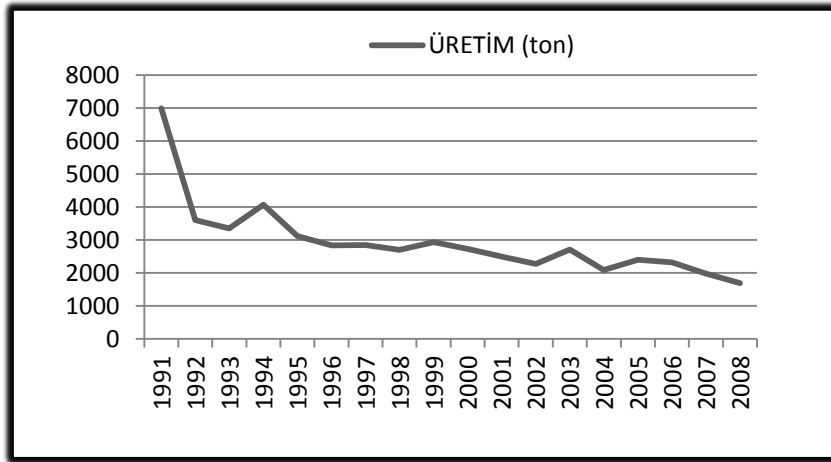
Yıllar	Verim (kg/da)	Yıllar	Verim (kg/da)	Yıllar	Verim (kg/da)
1991	251	1997	185	2003	102
1992	233	1998	125	2004	168
1993	234	1999	145	2005	185
1994	264	2000	126	2006	185
1995	204	2001	124	2007	172
1996	183	2002	79	2008	203

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)

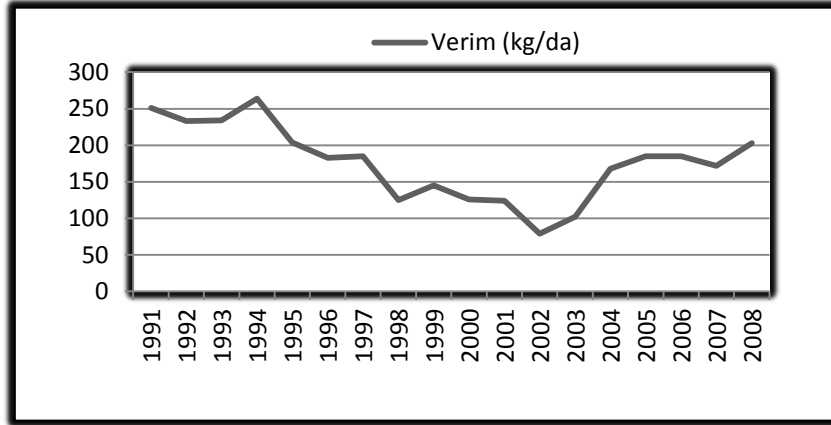
Tablo-9: Sürmene'de slajlık mısır yetiştiriciliği (2005-2008)

MISIR (SLAJLIK)	2005	2006	2007	2008
Ekilen alan (da)	80	75	75	88
Üretim (ton)	231	300	225	176
Verim (kg/da)	2888	4000	3000	2000

Kaynak: www.tuik.gov.tr (29 08 2009)



Şekil-6: Sürmene'de dane mısır yetiştiriciliğinden alınan ürün miktarının yıllara göre seyri (1991-2008).



Şekil-7: Sürmene'de dane mısır veriminin 1991-2008 arasındaki seyri

Başlıca Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Sürmene'de çay bahçelerinden son 15-20 yılda oluşturulanlar hariç daha eski olanları ekonomik verim yaşlarını geçmişlerdir. Çay bitkisinin, ilk ürün vermesinden 40-50 yıl sonra bitki köklerinin fizyolojik olarak yorulması ve çeşitli etkenlerle zarar görmesi nedeniyle ekonomik verim gücü düşer. Bunun için 40-50 yıl önce oluşturulan çay bahçeleri sökülmesi ve yenilenmelidir.

Sürmene'de çay tarımı için belirtilebilecek sorunlardan biri de yer yer fındıkla yapılan aratarım (enterkültür) uygulamalarıdır. Belki toplam tarımsal gelir açısından bu durum iyi olsa da, bu tarım ürünlerinin verimleri açısından olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Aynı sahaya yapılan gübrelemeden yarı yarıya faydalanılmış olup istenilen besin maddeleri ihtiyacı tam olarak karşılanamadığı için monokültür (tek ürün) tarımdan alınan ürün miktarı ve verim aratarımdan (iç içe iki ürün) alınamamaktadır. Bunun için tarımsal verimlilikleri yeterli olmayan topraklardan yüksek verim alınması ve her yıl istenilen düzeyde yapılamayan gübrelemeden beklenen katkının sağlanması için aratarım terk edilerek toprak özellikleri ve ekonomik getirisi dikkate alınarak uygun olan ürünün monokültür tarımı yapılmalıdır.

Çay tarımında üzerinde durulabilecek bir başka sorun da çay bahçelerinin araştırma sahasında 900-1000 m yükselti kuşağına ulaşmasıdır. Bu durum verim ve gübreleme açısından bir sorun niteliğindedir. Yükselti arttıkça yağışın bu yükselti kuşağına kadar artması bir olumlulukken dikey doğrultuda verimi ve ürün kalitesini etkileyen sıcaklık azaldığı için verim ve kalite düşmektedir. Verimi yükseltmek için daha fazla gübre kullanımı gerekmektedir. Bu da çay tarımından elde edilen kazancın düşmesine neden olmaktadır. Kıyı kesimindeki bir çiftçi iklimsel koşulların olumluluğuna bağlı olarak verim yüksek olduğundan hem daha fazla ürün almakta ve geliri yüksek hem de üst yükselti kademelerine göre daha az gübre kullanımı ile gideri de az olmaktadır. Ancak 900-1000 m yükselti kuşağında çay tarımı yapan Yeşilköy, Oylum ve Yazıoba çiftçileri verim düşüğü

için hem daha az ürün almakta ve geliri az olmakta hem de verimi artırmak için alt yükselti kademelerine göre daha fazla gübreleme ile gideri de fazla olmaktadır. Bunun için bu yükselti kuşağındaki hatta 600-700 m yükseltiden yukarı olan yerlerdeki çay bahçelerinin sökülmesi düşünülebilir ve ekolojik açıdan sahaya uyumlu kivi ve benzer ürünlerin tarımı teşvik edilebilir. Nitekim bu uygulamaları, istenen düzeyde olmamakla birlikte, sahada yer yer görmek mümkündür.

Yukarıda çay tarımında belirtilen yükseltiye bağlı verim ve kalite düşmesi fındık tarımında da geçerlidir. Fındıkta sıcaklığın düşmesi yanında yağışın 900-1000 m yükselti kademesinde 1800-2000 mm'ye ulaşması ve fındık için belirtilen yağış üst sınırını (1200-1300 mm) aşması, ocak ve dal verimi ile ürün kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Bunun için bu yükselti kademesindeki fındık bahçelerinin de sökülmesi düşünülebilir ve çay tarımında belirtildiği gibi kivi ve benzeri ürünlerin tarımı teşvik edilebilir.

Fındık tarımında araştırma sahasında toprak asitliliğini düşürmek için yeterli miktarda kireçleme yapılmamaktadır. Saha ve çevre yörelerin toprak asitliliği çay tarımı için normal ve gerekli iken, asit derecesinin yüksekliği fındığa zarar verdiği için, yeterli miktarda kireçleme yapılmalıdır. Kireçleme miktarı toprak analizi yaptırılarak belirlenmelidir.

Çay tarımında belirtilen aratırım sorunu fındık tarımı için de geçerli olup, toprak özellikleri ve ekonomik getirisi dikkate alınarak uygun olan ürünün monokültür tarımı yapılmalıdır.

Mısır tarımı açısından belirtilebilecek en önemli sorun verimi düşük olan yerli mısır ekimine devam edilmesidir. Her ne kadar tarlaların bir kısmına, bazen de yarısına verimi yüksek mısırı ekilmekte olsa bile yeterli olmayıp tüm tarla alanlarına ziraat mısırı ekilmelidir.

Kaynakça

- Arınc, K., 2006, Türkiye'nin Coğrafi Bölgeleri Cilt-1 Kıyı Bölgeleri, Erzurum
- Atalay, İ., 2002, Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri, Meta Basım, Orman Bakanlığı Yay. No: 163, İzmir
- Atalay, İ., 2004, Türkiye Coğrafyası Ve Jeopolitiği, Meta Basım, 2. Baskı, İzmir
- Atalay, İ., 2006, Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması Ve Coğrafyası, Meta Basım, 3. Baskı, İzmir
- Atalay, İ., Mortan, K., 2006, Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılâp Kitabevi, Geniş. 3. Baskı, İstanbul
- Bekdemir, Ü., 2007, Karadeniz Kıyı Kentleri (Samsun-Hopa Arası) Çizgi Kitabevi, Erzurum
- Bilgin, M., Yıldırım, Ö., 1990, Sürmene, Sürmene Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul

- Bulut, İ., 2006, Genel Tarım Bilgileri Ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası), Gündüz Eğitim Ve Yayıncılık, Ankara
- Die, 2002, 2000 Genel Nüfus Sayımı (Nüfusun Sosyal Ve Ekonomik Nitelikleri) –Trabzon, Yay. No: 2688, Ankara
- Doğanay, H., Özdemir, Ü., Şahin, İ. F., 2003, Coğrafya’ya Giriş-2 Genel Beşeri Ve Ekonomik Coğrafya, Aktif Yayınevi, Erzurum
- Doğanay, H., 2006, Trabzon-2006 (Coğrafya Kısmı), Trabzon Valiliği İl Kültür Ve Turizm Müdürlüğü Yay., Seçil Ofset, İstanbul
- Doğanay, H., 2007, Ekonomik Coğrafya-3: Ziraat Coğrafyası, Aktif Yayınevi, İstanbul
- Doğanay, S., 2005, “*Trabzon İlinde Fındık Tarımı*”, Doğu Coğrafya Dergisi, Sy: 13, Erzurum
- Doğanay, S., 2006, “*Trabzon’da Çay Tarımının Coğrafi Esasları*” Doğu Coğrafya Dergisi, Sy: 16, Erzurum,
- Göney, S., 1986, Ziraat Coğrafyası Cilt 4 Sıcak Bölgelerde Ziraat, İst. Üni. Edeb. Fak. Yay. No: 2732, Coğr. Enst. Yay. No: 116, İstanbul
- Göney, S., 1987, Türkiye Ziraatının Coğrafi Esasları I, İst. Üni. Yay. No: 2600, Coğ. Böl. Yay. No: 110, İstanbul
- Kadioğlu, y., 1996, Vakfıkebir’de Çay Tarımının Coğrafi Esasları, Ata. Üni. Sos. Bil. Enst. Coğr. Eği. A. B. D. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum
- Koca, H., 2001, “*Türkiye Mısır Ekim Alanları ve Üretiminin Coğrafi Dağılışı*”, Doğu Coğrafya Dergisi, Sy: 5, Erzurum
- Koday, S. 2000, “*Türkiye Çay Tarım Alanlarının Dağılışı ve Çay Üretimimizdeki Gelişmeler*”, Türk Coğrafya Dergisi, Sy: 35, İstanbul
- Öngör, S., 1956, Türkiye’de Mısır Tarımı Üzerine Bazı Düşünceler, Türk Coğrafya Dergisi Sayı:15-16, syf:65-73, İstanbul
- Sözen, R., 1941, (Neşr.: H. Louis-D. Bediz),”*Türkiye’de Fındık Yetiştirilen Yerler*”, Coğrafya Araştırmaları-DTCF Coğrafya Enst. Neşr. No: 2, DTCF Yıllık Çalışmaları Derg. 1. Sayı Ayrı Bas. Syf: 337-347, Cumhuriyet Matbaası, İstanbul
- Şahin, İ. F., Zaman, M., 2010, *Hayvancılıkta Önemli Bir Yem Kaynağı: Silaj*. Doğu Coğrafya Dergisi Sayı:23, Syf:1-18, Erzurum.
- Tanoğlu, A., 1968, Ziraat Hayatı Cilt-I Ziraat Tarihine Bir Bakış ve Orta İklim Memleketlerinde Ziraat, İst. Üni. Yay. 177, Coğ. Enst. Yay. No: 8, İstanbul
- Tanrıverdi, F., 1972, Kuzeydoğu Karadeniz Yöresi Rekreasyon Planlamasında Peyzaj Etüdüleri, Ata. Üni. Yay. No:292, Ziraat Fak. Yay. No:143, Araşt. No:80, Erzurum

Tunçdilek, N., 1961, Türkiye’de Çay Ziraatı Gelişme ve Problemleri, İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı:11, Syf:12-42, İstanbul.

T.C. Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Havza Islahı Ve Göletler Dairesi Başkanlığı, 1987, Türkiye Eğitim Haritası, Ankara

Tümertekin, E., Özgüç, N., 2005, Ekonomik Coğrafya-Küreselleşme Ve Kalkınma, Çantay Kitabevi, İstanbul

Zaman, M., 2004, “Türkiye’de Fındık Bahçelerinin Dağılışı ve Üretimi” Doğu Coğrafya Dergisi, Sy: 11, Erzurum

Zaman, M., 2007, Doğu Karadeniz Kıyı Dağları’nda Yaylalar Ve Yaylacılık, Atatürk Üni. Yay. No: 960, Fen Ede. Fak. Yay. No: 105, Araş. Seri No: 75, Erzurum

Zaman, M., 2010, Doğu Karadeniz Kıyı Dağları’nda Dağ ve Yayla Turizmi, Atatürk Üniversitesi Yay. No: 977, Ede. Fak. Yay. No: 134, Araşt. Seri No: 110, Erzurum

Araklı Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü

Fiskobirlik Sürmene Şubesi

Sürmene Çaykur Çay Fabrikası Tarım Kısım Müdürlüğü

Trabzon İl Tarım Müdürlüğü

www.surmene.gov.tr

www.tuik.gov.tr