

## Karpaz Yarımadasında Tarımsal Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri

### *Agricultural land use in Karpas Peninsula and planning suggestions*

**Kerime Karabacak<sup>1\*</sup>, Ali Özçağlar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

**Öz:** Karpaz Yarımadası, Kıbrıs Adası'nın kuzeyinde bulunan Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yer almaktadır. Kıbrıs Adası yaklaşık 34° doğu boylamından sonra kuzeydoğuya doğru daralmaktadır. İskele ilçe merkezi yakınlarından doğuya doğru daralarak uzanan dar ve uzun bir alanı kapsayan saha "Karpaz Yarımadası" olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışma için gerekli olan verilerin ilçe bazında olması nedeniyle yarımada'nın batı sınırının belirlenmesinde İskele ilçesinin sınırları dikkate alınmıştır. Yaklaşık 817km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahip olan yarımada'nın %48'i tarım alanları, %32'si orman alanları, %5'i mera alanları ve %15'i kullanılmayan alanlardan oluşmaktadır. İskele ilçesi; Gazi Mağusa ilçesinden sonra %22'lik oranla ülkedeki tarım alanı dağılımında ikinci sırada yer almaktadır. Karpaz Yarımadası, Kuzey Kıbrıs'ın önemli tarım ve turizm potansiyeline sahip yerlerinden biridir. Ne var ki son yıllarda arazinin bilinçsiz ve aşırı kullanımı, gereken önlemler alınmazsa çalışma alanında geri dönüşü olmayan sorunlara yol açabilir. Bu nedenle bu çalışmada Karpaz Yarımadası'nın mevcut tarımsal yapısı ortaya çıkarılmış olup tarımsal potansiyel ile coğrafi özellikler ilişkilendirilmiş ve sahadaki tarım alanlarının planlanmasına yönelik SWOT analiz yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karpaz Yarımadası, arazi kullanımı, tarımsal arazi kullanımı, SWOT analiz, planlama.

**Abstract:** To the north of Cyprus Island, lies the Karpas Peninsula along the borders of the Turkish Republic of Northern Cyprus. Cyprus Island narrows northeastward from about 34° East longitude. The peninsula that narrowly stretches eastward from centre of İskele district and thereabouts covers a long, narrow area and is called the "Karpas Peninsula". Since the data required for the research are based on district, İskele district boundaries were passed through to spot the peninsula's western border. The peninsula has approximately 817km<sup>2</sup> surface area; 48% agricultural region, 32% forests, 5% pastures and 15% unused lands. Compared with the other districts in terms of distribution of agricultural region, İskele district has the second biggest agricultural area with nearly 22% just after Famagusta. The Karpas Peninsula is one of the places which have an important agriculture and tourism potential in Northern Cyprus. However, unconscious and extreme land use observed in recent years might lead to irreversible problems on the research site if necessary precautions are not taken. For this reason, the study revealed the current agricultural structure of the Karpas peninsula and its agricultural potential associated with the geographic features and employed SWOT analysis for agricultural area planning in the peninsula.

**Key Words:** Karpas Peninsula, land use, agricultural land use, SWOT analysis, planning.

### 1.Giriş

#### 1.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemleri

İnsanoğlu, tarih boyunca doğal ortam ile karşılıklı bir etkileşim içerisinde yer almıştır. İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerçekleştirdikleri ekonomik faaliyetlere bağlı olarak

\* İletişim yazarı: Kerime Karabacak, e-posta: kkarabacak@ankara.edu.tr

ortaya çıkan arazi kullanım özellikleri, insan ile doğal ortam arasındaki etkileşimin en somut sonucudur. İnsanların, üzerinde yaşadıkları ve ekonomik faaliyetlerini sürdürdükleri arazi, insan yaşamı açısından çok önemli bir doğal kaynaktır. İnsanların yerleşik hayata geçmesiyle birlikte tarımsal faaliyetler başlamış; giderek kalabalıklaşan dünyada, toprak üzerindeki baskı daha da artmıştır. Küreselleşen dünyada hızlı nüfus artışı yanında insanların bilinçsizce, aşırı bir şekilde doğal kaynakları tüketmesi, azalan hammaddelerin planlı şekilde kullanılması gerektiğini açıkça ortaya koymuştur. Bu noktada ise “arazi kullanımı” büyük önem taşımaktadır. Arazi kullanımı, genel anlamda arazinin hâlihazır tespiti, değer bakımından sınıflandırılması ve kullanma tarzının planlanması şeklinde tanımlanabilir (Gözenç, 1980). İnsan ile doğal ortam arasındaki etkileşimi ve bu etkileşim sonucunda ortaya çıkan faaliyetleri inceleyen coğrafya, doğal ortamın mevcut potansiyeli ve bu potansiyelden insanın nasıl ve ne ölçüde yararlanabildiğinin ortaya çıkarılması şeklinde tanımlanan (Özçağlar, 1994) arazi kullanımı ve planlaması konusunda büyük önem arz etmektedir.

Arazi kullanımı ve planlaması bağlamında değerlendirilmesi gereken bu çalışmada, Karpaz Yarımadası'nın mevcut tarımsal arazi kullanımı tespit edilerek tarımsal arazi kullanımı planlamasına esas teşkil edecek olan doğal ve beşeri kaynak potansiyeli belirlenmiştir. Belirlenen arazi kullanımı potansiyeli doğrultusunda tarım alanlarının gelişimini etkileyen faktörler dikkate alınarak, planlamaya yönelik kararlar geliştirmek amaçlanmıştır.

Yarımada, iklim özellikleri, doğal, tarihi ve kültürel zenginlikleri ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin önemli tarım ve turizm alanlarından biridir. Kuzey Kıbrıs'ın en fazla yağış alan yerleri arasında yer alması, yeraltı suyu potansiyelinin varlığı, vejetasyon süresinin uzun oluşu alanın tarımsal yönden önemini artırmaktadır. Ancak, son yıllarda yarımadanın hızlı bir şekilde turizme açılması, turizme yönelik hizmet alanlarının hızlı artışı, su kaynaklarının bilinçsizce ve aşırı kullanımı; kıyı kullanımı, bitki örtüsünün tahribi, yetenek sınıflarına uygun olmayan arazi kullanımı gibi pek çok sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu nedenle, Karpaz Yarımadası'nda tarımsal arazi kullanımına yönelik sorunların belirlenmesi, arazi kullanımı tiplerine göre inceleme yapılması ve kalkınmanın sağlanabilmesine yönelik planlama önerileri geliştirilmesi oldukça büyük bir öneme sahip olmuştur.

Çalışmanın amacına bağlı olarak planlama önerilerinin geliştirilmesi için aşağıda belirtilen yöntemler izlenmiştir:

- Çalışma alanı ile ilgili literatür taraması yapılması
- Çeşitli kamu kuruluşlarından ve özel kuruluşlardan alan ile ilgili istatistikî verilerin toplanması
- İlgili kamu ve özel kurumlar ile sorunları belirlemeye yönelik görüşmeler yapılması
- Yarımadada yaşayan nüfusun sorunlarının belirlenmesi amacıyla yöre halkı ile görüşmeler yapılması, muhtarlara anket ve görüşme uygulanması. KKTC'nde muhtarlık ek iş olarak yapıldığı için tüm muhtarlara erişilememiş, bu nedenle 20 tanesi ile görüşülmüş ve anket uygulanmıştır. Yöre halkından yaklaşık 100 kişi ile görüşülmüştür. Yöneltilen sorular ile tarım alanlarındaki sorunlar, geçmişte ve günümüzde üretilen ürünler, bu ürünlerin nasıl ve nerelere pazarlandığı, elde edilen gelirler ile halkın beklentileri hakkında bilgiler elde edilmiştir.
- Elde edilen verilerin arazideki uygunluğunu tespit etmek ve doğal ortam ile ilişkilendirme yaparak planlama önerileri geliştirmek amacıyla arazi gözlemlerinin yapılması
- Araştırma alanına ait kaynakların veri tabanının oluşturulması ve Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımıyla temel haritaların oluşturulması, elde edilen diğer veriler ile ilişkilendirilerek çeşitli analizlerin yapılması
- İstatistikî veriler, anket, görüşmeler, arazi gözlemleri ve yapılan analizler sonucu mevcut tarımsal yapı ve sorunların belirlenmesi, bu problemlerin giderilmesi amacıyla planlama kararlarının geliştirilmesi
- Planlama kararlarının geliştirilmesinde son olarak SWOT analiz uygulanması.

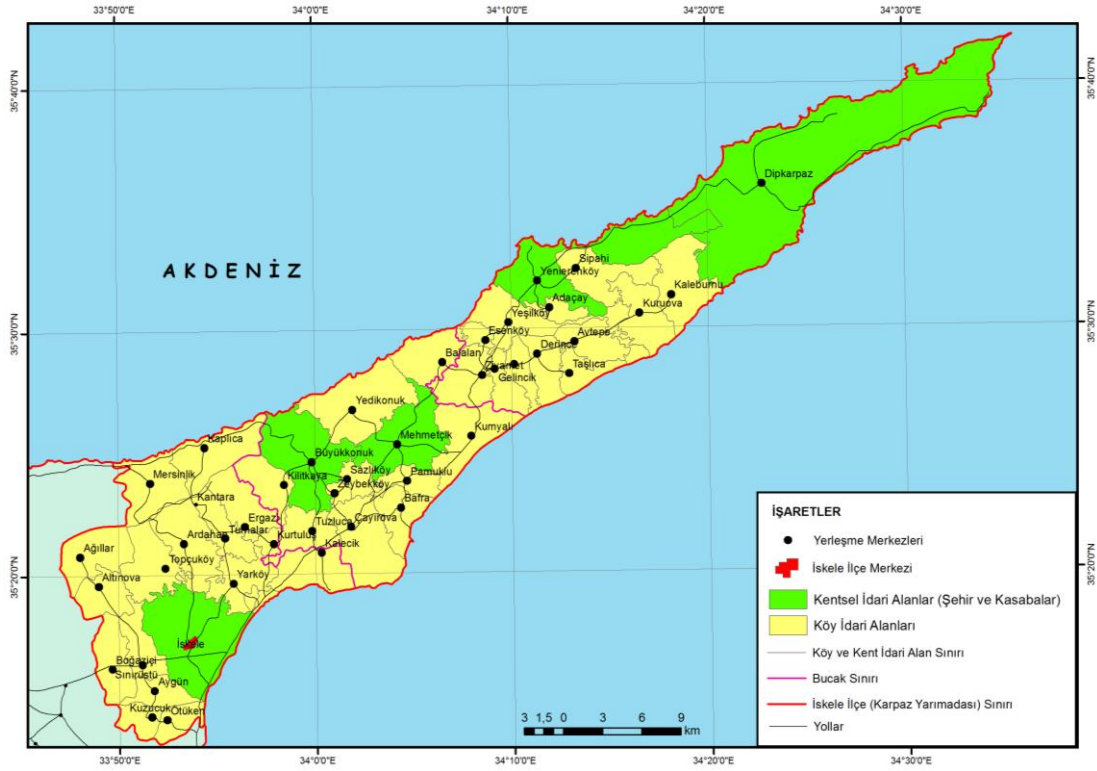
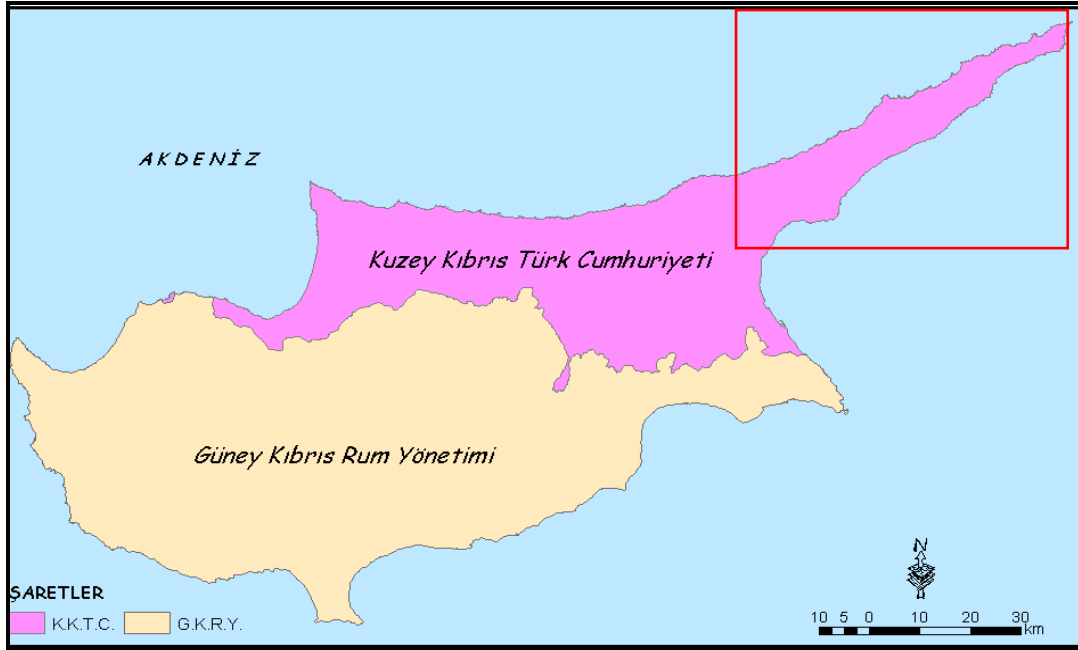
Çalışmada kullanılan yöntemlerden biri de SWOT analizidir. SWOT analizi, bir karar durumunu etkileyen iç ve dış faktörleri incelemek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır (Wheelen ve Hunger, 1995), SWOT analizi değerlendirme ve strateji geliştirme için iyi bir temel sağlamakta ve genel koşullarıyla açıklamalarda bulunmaktadır (Kangas ve diğ. 2003). Bazı çalışmalarda ise mekânsal faktörler ile ilgili sorunları çözme ve bunları belirli değerlere ve hedeflere bağlayarak daha kapsamlı bir karar destek aracı sağlamak için kullanılmaktadır (Geneletti ve diğ. 2007). SWOT analiz temelinde, çalışma alanı ve onu çevreleyen ortamın tüm yönleriyle ve çiplaklığıyla gözler önüne serilmesini sağlayarak anlamayı ve algılamayı kolaylaştırırken, diğer yandan mevcut durumun görülüp, ileriye dönük adımların, daha sağlıklı, daha gerçekçi ve daha etkin atılmasını sağlayarak karar almayı kolaylaştırmaktadır (Özçağlar ve diğ., 2006). Bu amaçla Karpaz Yarımadası'nın güçlü ve zayıf yönleri belirlenmiş, çalışma sahasını bekleyen fırsat ve tehditler saptanmış ve bu doğrultuda planlamaya yönelik kararlar geliştirilmiştir.

### 1.2. Araştırma Alanının Yeri ve Sınırları

Çalışma alanı olarak belirlenen ve ana kütlede kuzeydoğuya doğru bir işaret parmağı gibi uzanan Karpaz Yarımadası, Mesarya Ovası'nın kuzeydoğu kenarından başlayarak doğu ve kuzeydoğuya doğru genel olarak daralarak uzanan ve Zafer Burnu'nda sonlanan alandır. Bu alan, yaklaşık olarak 80 km uzunluğa ve genel olarak 5-15km genişliğe sahiptir (Şekil 1 ve 2). Yarımada'nın sınırları çizilirken doğal sınırların yanında idari sınırlara da dikkat edilmiştir. Çalışma için elde edilen verilerin daha verimli bir şekilde değerlendirilmesi açısından yarımada'nın batı sınırı ile İskele ilçesinin sınırları örtüştürülmüştür. Bu doğrultuda yaklaşık 817km<sup>2</sup>'lik alan kaplayan ilçe, Gazi Mağusa'ya bağlı bir bucak iken 1 Haziran 1998 tarihli Mülki Yönetim ve Bölümleri Yasası ile ilçe statüsü kazanmış ve bugün İskele bucağı, Mehmetçik bucağı ve Yenierenköy bucağı olmak üzere 3 bucak ve toplamda 43 yerleşim biriminden oluşmuştur. Alan içerisindeki tek şehir yerleşmesi aynı zamanda ilçe merkezi olan İskele şehridir. Ayrıca Mehmetçik bucak alanı içerisindeki Büyükkonuk ve Mehmetçik ile Yenierenköy bucak alanı içerisindeki Dipkarpaz ve Yenierenköy kasaba özellikli yerleşmelerdir (Şekil 1, Çizelge 1).

Çizelge 1. İskele İlçesinin idari bölünüşü.

Bucaklar		İskele İlçesi		
		İskele Bucağı	Mehmetçik Bucağı	Yenierenköy Bucağı
	Şehir Yerleşmeleri	İskele		
	Kasaba Yerleşmeleri		Büyükkonuk	Dipkarpaz
			Mehmetçik	Yenierenköy
Yerleşim Birimleri	Köy Yerleşmeleri	Ağıllar	Bafra	Adaçay
		Altınova	Balalan	Avtepe
		Ardahan	Çayırova	Boltaşlı
		Aygün	Kilitkaya	Derince
		Boğaziçi	Kumyalı	Esenköy
		Ergazi	Pamuklu	Gelincik
		Kalecik	Sazlıköy	Kaleburnu
		Kaplıca	Tuzluca	Kuruova
		Kurtuluş	Yedikonuk	Sipahi
		Kuzucuk	Zeybakköy	Taşlıca
	Mersinlik		Yeşilköy	
	Ötüken		Ziyamet	
	Sınırustü			
	Topcuköy			
	Turnalar			



Şekil 1. Çalışma alanının yeri ve sınırları

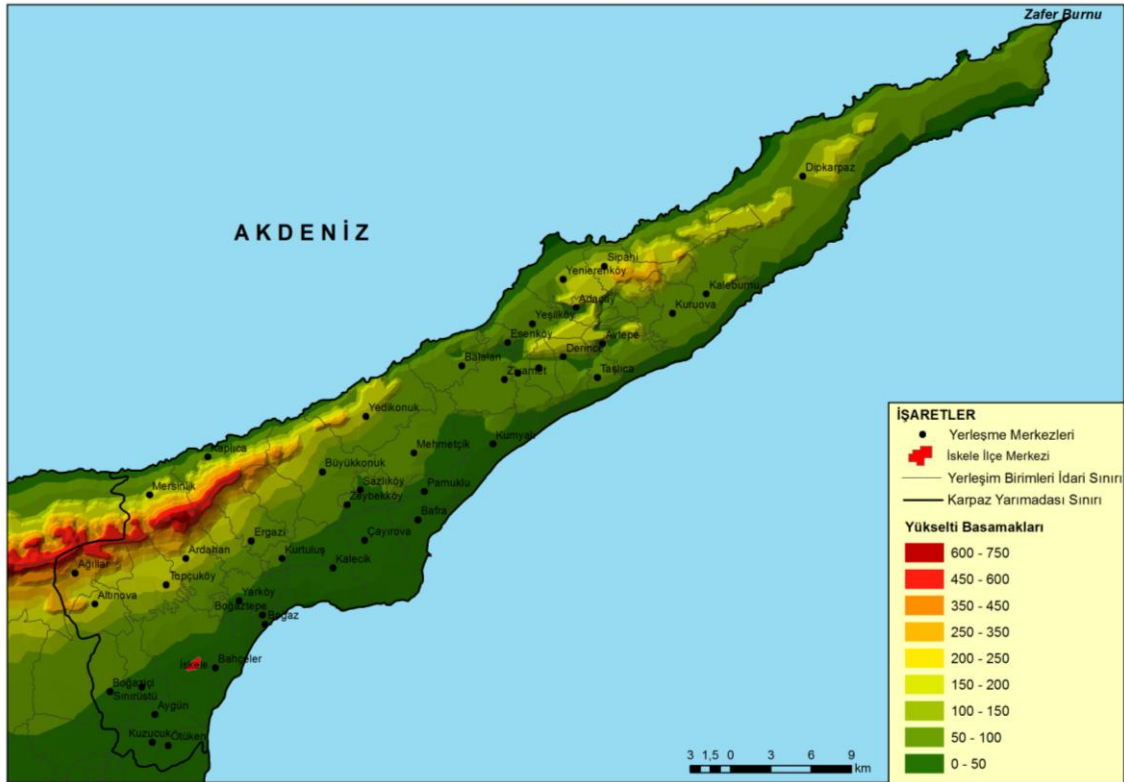
## 2. Bulgular

### 2.1. Jeolojik-Jeomorfolojik Özellikleri

Kıbrıs'ın bugünkü yeryüzü şekilleri üçüncü zamanın genç kıvrımlarına aittir ve dördüncü zaman başlarında adanın İskenderun Körfezi yönünde Toros sistemi ile bağlı olduğuna dair deliller vardır (Alagöz, 1959; Gürsoy, 1962). Kıbrıs'ın geniş alanlarını, genelde doğu – batı yönünde uzanan iki dağ sırası oluşturmaktadır. Bu iki dağ sırasının arasında geniş Mesarya Ovası yer alır. Verimli topraklara sahip Güzelyurt yöresi ise Mesarya'nın batı ucunu oluşturur. Kıbrıs'ın güney ve batı kesiminin büyük bölümünü Trodos Dağları kaplar. Adanın tüm kıyılarında ise genelde dar bir şekilde uzanan bazen genişleyen kıyı ovaları bulunur. Kıyı ovaları yer yer falezlerle kesintiye uğrar. Dolayısıyla Kıbrıs'ın yeryüzü şekillerini dört bölgeye ayırmak mümkündür (Yorgancıoğlu, 1998):

- a. Girne (Beşparmak) Sıra Dağları
- b. Güzelyurt Ovası-Lefkoşa Eşik Alanı-Mesarya Ovası
- c. Trodos Dağları
- d. Kıyı Ovaları

Girne Dağları batıda Kuruçam'dan başlayarak doğuda Yedikonuk'a kadar uzanır. Yedikonuk'ta yükseltisi azalarak sona erer. Buradan itibaren üzerinde yer yer alçak tepelerin bulunduğu Zafer Burnu'na doğru ilerleyen Karpaz Platosu başlar. Doğuya gittikçe platonun yükseltisi daha da alçalır ve Zafer Burnu'nda son bulur. Beşparmak (Girne) Dağları, üzerinde yer alan üç önemli geçitle beş bölgeye ayrılır; batıdan doğuya doğru sırasıyla Kayalar Dağları, Lapta Dağları, Beşparmak Dağları, Kantara Dağları ve Karpaz tepeleri. Geçitköy Geçidi ile Kayalar ve Lapta Dağları, Girne Boğazı ile Lapta Dağları ve Beşparmak Dağları, Mersinlik Geçidi ile de Beşparmak Dağları ve Kantara Dağları birbirinden ayrılmaktadır. Kantara Dağları'ndan sonra ise Karpaz tepeleri görülmektedir. Bu yükseltiler aslında, kalkerli kumtaşlarından oluşan 100-150 m yüksekliğinde ve kuzey-kuzeybatıya doğru hafif eğimli bir yapıdan oluşan platodur. Plato yüzeyi üzerinde yer yer daha eski (eosen) kıvrımlı fliş tabakalarının meydana getirdiği tepeler dikkati çeker. Kıbrıs'ın kuzey sahili boyunca uzanan Girne silsilesinin, Karpaz Yarımadası üzerindeki devamına işaret eden bu tepelerin plato sathı üzerinde nisbi yükseklikleri 50-150 m arasında değişir. Bazıları deniz seviyesinden itibaren 300 metreden fazla yükseklik gösterir ki bunlardan en çok göze çarpanı yaklaşık Yenierenköy kasabası doğusunda yer alan 381 metre yüksekliğindeki Büyük Tepe'dir (Gürsoy, 1962). Araştırma alanının en yüksek noktası ise yarımada'nın batısında bulunan Kantara Dağları'nın üzerindeki 724 metre yükseklikteki Sinan Tepe'dir. Karpaz Yarımadası'ndaki tepeler Girne Dağları'ndaki gibi şiddetli kırılmalara ve kıvrılmalara uğramamıştır. Karpaz tepeleri, Girne Dağları'nın doğu kısmını meydana getiren Kantara Dağları'ndan enine kesen bir vadi ile tamamıyla ayrılmaktadır. Genel olarak yarımada'nın doğusuna doğru yükseklik azalırken, kuzey yamaçlarda güney yamaçlara göre eğimin daha fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca yarımada'nın özellikle güneybatı kısmında ovaların daha geniş yer kapladığı görülmektedir (Şekil 2). Ancak uzun ve dar bir görünüme sahip yarımada'nın doğu bölümü yağış getiren batı rüzgârlarına açık olduğu için doğu kesimindeki ovalarda daha çok sulu tarım yapıldığı gözlenmektedir.



Şekil 2. Çalışma alanının fiziki haritası.

## 2.2. İklim Özellikleri

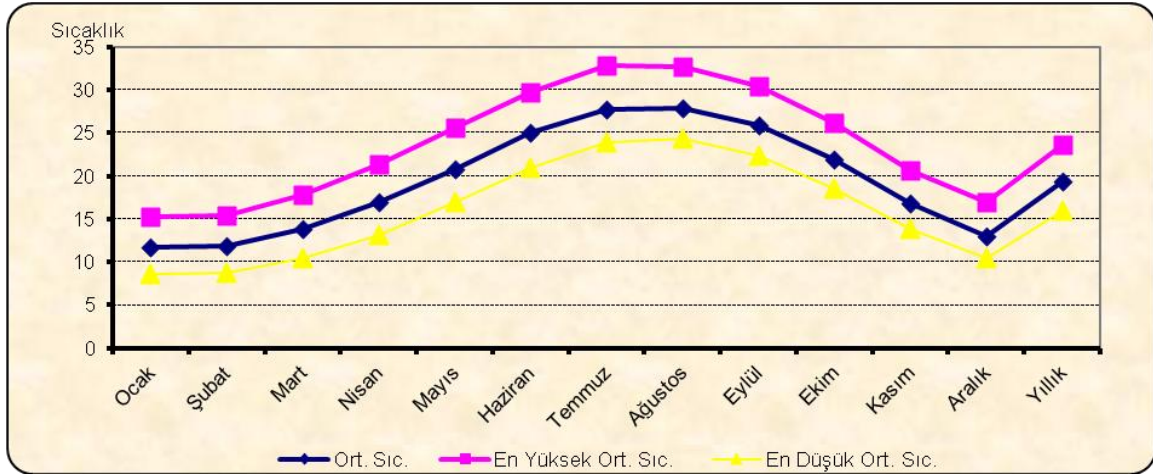
Doğu Akdeniz havzasında yer alan bir ada olan Kıbrıs bulunduğu konum itibarıyla, subtropikal kuşak içinde gelişen Akdeniz makroklimasının özelliklerini yansıtmakta (Gönençgil ve Çavuş, 2006), bu özelliği ile kurak ve ılıman bölge iklimleri arasında bir geçiş zonu niteliği taşımaktadır (Tayanç, 1997). Adada yazları sıcak ve kurak geçerken, kışları ılık ve yağışlıdır. Kıbrıs, Batı Akdeniz havzasında yer alan adalara göre enlem farkı ve güneydeki çöllere yakınlığı nedeniyle daha az yağış almaktadır. Ülkedeki, kuzey sıradağları iklim bakımından kuvvetli bir duvar teşkil etmektedir. Genellikle nemli kuzeybatı rüzgârları, kuzey kıyılarında bulutlu ve güneye göre daha yağışlı bir iklim tipi meydana getirmektedir (Tarkan, 1978).

Kuzey Kıbrıs'ta yıllık ortalama sıcaklık yaklaşık 18,6°C iken, Karpaz Yarımadası'nda bu değer yaklaşık 19,4°C'dir. Kuzey Kıbrıs'ın yazları en serin, kışları en soğuk geçen yerleri Beşparmak Dağları'nın yaklaşık 800 m üstündeki alanlardır. Kışın en düşük sıcaklıklara ülke genelinde ocak ayında rastlanmaktadır. En sıcak yerler ise Mesarya ile Güzelyurt Ovası'dır. Kıyı kesimleri gündüz denizden esen meltemler sayesinde daha serindir. Ancak kıyılardaki aşırı nem ve buharlaşma nedeniyle hissedilen sıcaklık daha yüksektir. Ülkede genellikle en yüksek sıcaklık değerlerine temmuz ayında rastlanırken çalışma alanında yer alan Yenierenköy istasyonundan alınan verilere göre ağustos ayı çalışma sahasındaki en yüksek değerleri içermektedir. Genel olarak yarımada yıllık ortalama sıcaklık 19,4°C, en yüksek sıcaklık ortalaması 23,7°C ve en düşük sıcaklık ortalaması ise 16°C'dir (Çizelge 2, Şekil 3).

**Çizelge 2.** Çalışma alanındaki en yüksek, en düşük ve ortalama sıcaklık değerlerinin aylara göre dağılışı

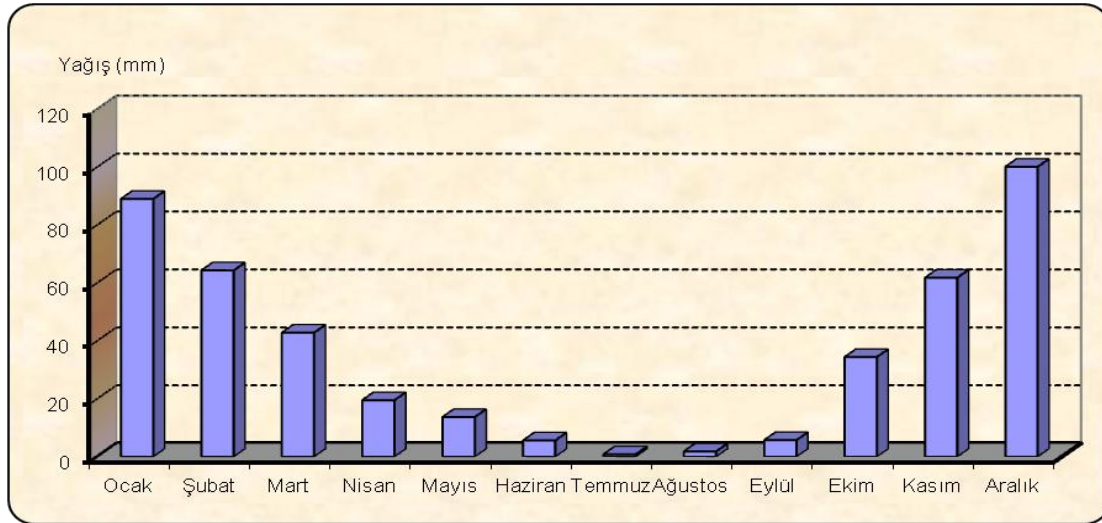
Aylar	Ort. Sıcaklık	En Yüksek Ort. Sıcaklık	En Düşük Ort. Sıcaklık
Ocak	11,7	15,2	8,6
Şubat	11,9	15,4	8,8
Mart	13,9	17,8	10,5
Nisan	16,9	21,3	13,2
Mayıs	20,8	25,6	16,9
Haziran	25	29,8	21
Temmuz	27,8	32,8	23,9
Ağustos	27,9	32,7	24,3
Eylül	25,9	30,4	22,3
Ekim	21,9	26,2	18,6
Kasım	16,8	20,7	13,9
Aralık	13	17	10,4
<b>Yıllık</b>	<b>19,4</b>	<b>23,7</b>	<b>16</b>

**Kaynak:** KKTC Meteoroloji Dairesi

**Şekil 3:** Çalışma alanındaki en yüksek, en düşük ve ortalama sıcaklık değerlerinin aylara göre dağılışı

**Kaynak:** KKTC Meteoroloji Dairesi

Ülkede yağışlar eylül ayından aralık ayına kadar artış göstermekte ve en fazla yağış aralık ayında düşmekte ve onu ocak ayı takip etmektedir. Kuzey sahil şeridi, ülkede yağış miktarının en fazla olduğu alandır. Girne bölgesinden sonra en fazla yağışın kaydedildiği bölge Karpaz Yarımadası'dır. Kuzey Kıbrıs'ın ortalama yağış miktarı yaklaşık 400 mm iken, Karpaz Yarımadası'nın ortalama yağış miktarı 440mm civarındadır. Yağış miktarının en az ve kuraklığın en fazla olduğu dönem, ülkenin diğer kesimlerinde olduğu gibi yaz aylarıdır. (Temmuz ve Ağustos). Ancak Karpaz Yarımadası'nda bu dönem, iç kesimlerde yer alan Mesarya ve Güzelyurt yörelerine göre daha yağışlı geçmektedir. Kış aylarından sonra yağışın en fazla olduğu mevsim, pek çok bölgenin aksine, sonbahardır. Ne var ki ilkbahar ve sonbahar aylarında düşen yağış miktarı kış aylarında düşen yağış miktarından azdır (Şekil 4). Kantara Dağları'nın yağış duldasında kalan güneybatı kesimindeki yağış miktarı düşüktür. Bu nedenle bu alanlarda daha çok kuru tarım, doğu kesimdeki ovalarda sulu tarım yaygındır. Hatta önceleri bu bölgedeki yerleşmelerde tütün, pamuk, susam tarımı yapılmaktayken bugün yine bol su isteyen ve ülkenin ihraç ettiği ürünler arasında yer alan patates ve kolokas<sup>2</sup> tarımı yapılmaktadır.



**Şekil 4.** Çalışma alanında yağışın aylara göre dağılışı  
**Kaynak:** KKTC Meteoroloji Dairesi

### 2.3. Hidrografik Özellikleri

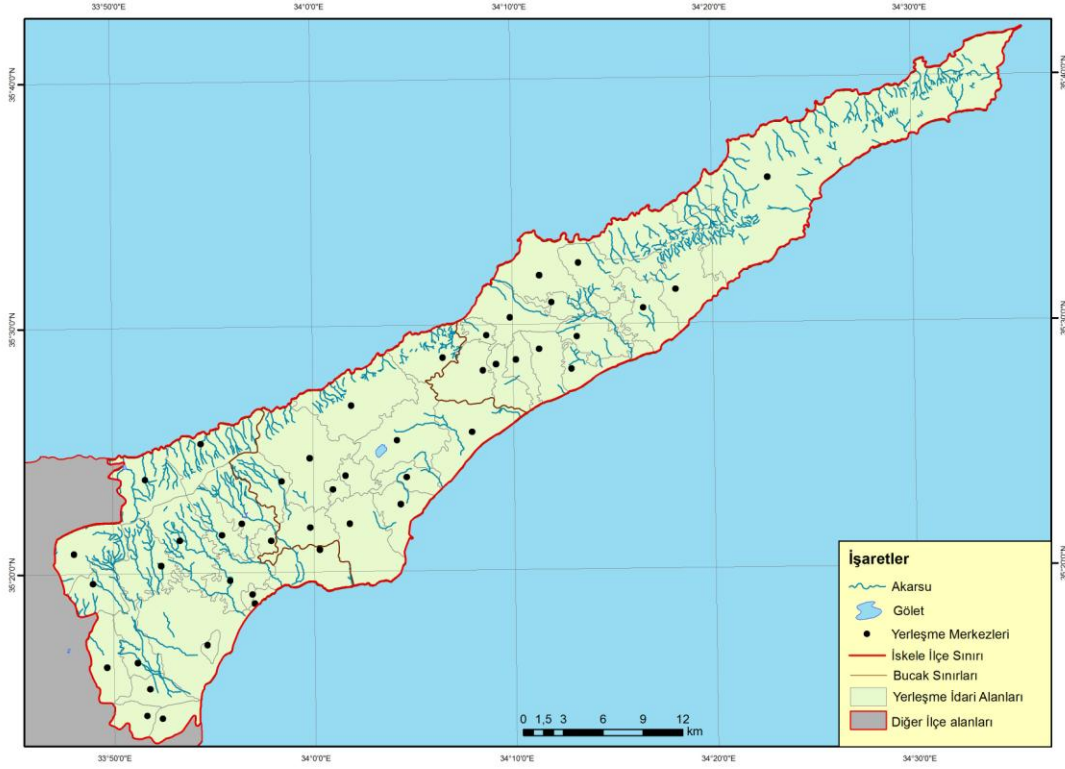
Diğer ülkelerde olduğu gibi Kuzey Kıbrıs için de su vazgeçilmez bir doğal kaynaktır. Özellikle de KKTC'nin gerek iklimi gerekse tarım ve turizm potansiyeli göz önüne alındığında mevcut su kaynaklarının önemi ve verimli bir şekilde kullanımı daha da önem kazanmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın hidrografik unsurları arasında dönemlik akarsular, baraj ve göletler, yer altı suları ve pınarlar bulunmaktadır.

Kuzey Kıbrıs'ta sürekli akış gösteren bir akarsu yer almazken mevsimlik akış gösteren çok sayıda dere bulunmaktadır. Bu dereler, kaynağını Güney Kıbrıs'ta yer alan ve aynı zamanda Kıbrıs'ın en yüksek yeri olan Trodos Dağı (1952 m) ile kuzey kesimde yer alan Girne Dağları'ndan almaktadır. Ülkedeki önemli akarsular arasında Kanlıdere, Çakıllıdere, Doğancı Deresi, Maden Dere ve Yeşilirmak sayılabilir. Yarımada ise en önemli akarsu Dipkarpaz köyünün batısındaki kaynaktan doğan ve denize kadar uzanan, debisi 1.51/sn olan Kocası Deresi'dir (Gökmenoğlu ve ark, 2002). Bunun dışında, Karpaz Yarımadası'nda gerek kuzeye gerekse güneye doğru akan pek çok küçük dere bulunmaktadır (Şekil 5).

Ülkede sulama ve yer altı sularını besleme amaçlı olarak baraj ve göletler de mevcuttur. Bu göletlerin en büyüğü ise yaklaşık 4200 m<sup>3</sup>'lük su tutma kapasitesi ile Gemikonağı Göleti'dir. Çalışma sahası içerisinde ise Ergazi'de yer alan Ergazi Göleti, Mersinlik idari alanı içerisindeki Mersinlik Göleti ve Mehmetçik kasabasının yaklaşık olarak batısında yer alan, kışları alanı oldukça genişleyen, yazın ise büyük bir bölümünün kurduğu doğal bir göl olan Mehmetçik Gölü yer almaktadır (Şekil 5).

Kıbrıs'ta arazinin geçirimsizliğine bağlı olarak pek çok yerde yer altı sularına rastlanmaktadır. Adadaki yağış azlığı ve yaşanan şiddetli buharlaşma sonucunda kuraklık oluşmaktadır. Ancak Kıbrıs'ın kendine has jeolojik yapısı, yağış azlığına rağmen, su potansiyeli açısından üstün bir değere sahip olmasını sağlamıştır. Adada birbirinden farklı üç su kaynağı mevcuttur: karstik yapının eseri olan su kaynakları, geniş ve verimli akifere dayanan derin su kaynakları ile yüzeye yakın ve kuyu yatağına dayanan su kuyularıdır (Tunçdilek, 1980). Bölgede birbirinden bağımsız üç ana akifer bulunmaktadır. Bunlar Dipkarpaz Akiferi, Yeni Erenköy-Sipahi Akiferi ve Yeşilköy Akiferi'dir (Gökmenoğlu ve ark, 2002). Bunlar içerisinde Yeşilköy Akiferi en büyük potansiyele sahip olanıdır. Yeşilköy Akiferi, Karpaz Bölgesi'ndeki Yeşilköy çevresinde yer almaktadır. (Gökmenoğlu ve ark, 2002). Bu kaynağın %9'u evlerde, %91'i de sulamada kullanılmaktadır (Turan, 1997).





Şekil 5. Çalışma alanının hidrografi haritası.

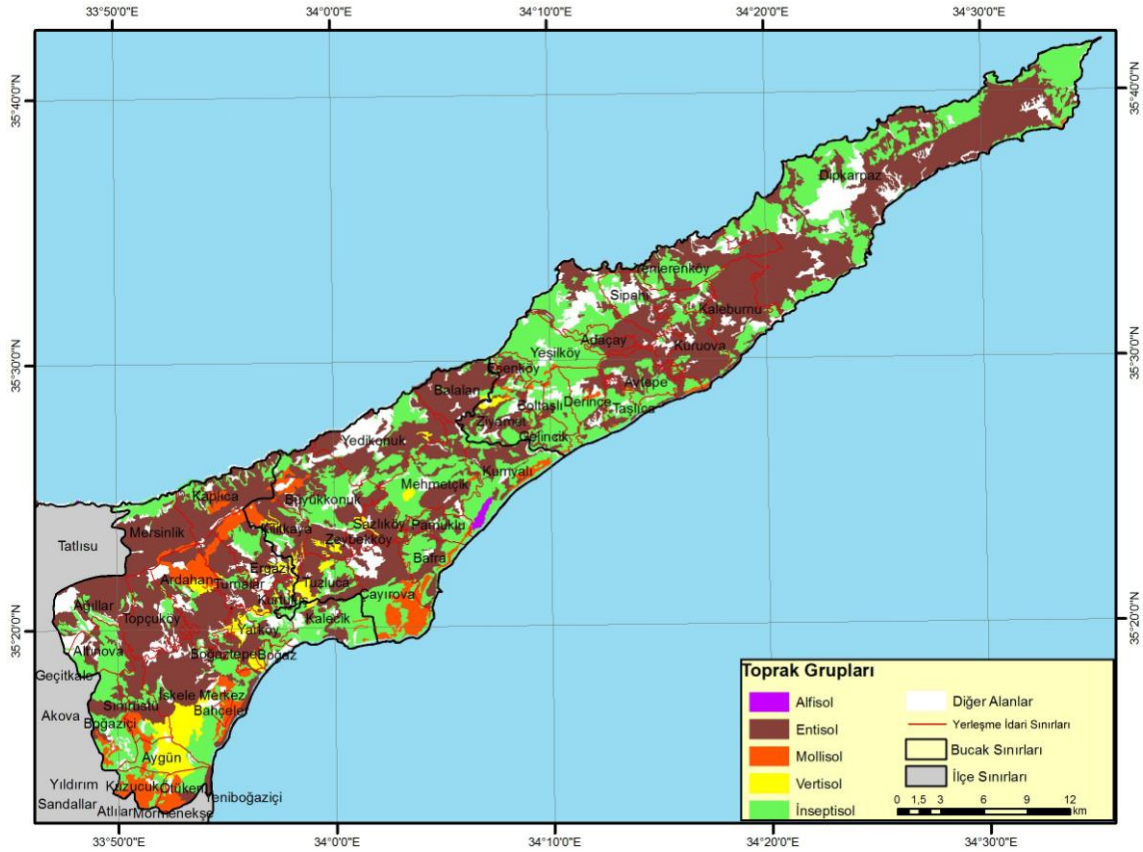
Su tüketiminin çok fazla olması, kontrolsüz ve aşırı çekim nedeniyle yer altı su seviyesi oldukça azalmakta ve rezerv tükenme noktasına yaklaşmaktadır (Gökmenoğlu ve ark., 2002). Dipkarpaz bölgesindeki yaklaşık 1 km<sup>2</sup>'lik alan kaplayan Dipkarpaz Akiferi'nin yıllık beslenme miktarının tamamı bölgenin ihtiyacını karşılamaktadır. Yenierenköy-Sipahi Akiferi'nde ise sahil boyunca açılan kuyulardan fazla çekim yapıldığından dolayı tuzlu su girişleri yaşanmaktadır. Ayrıca bölgedeki akiferler arasında Büyükkonuk ve Yedikonuk arasında yer alan Büyükkonuk-Yedikonuk Akiferi ise başta Mehmetçik olmak üzere Büyükkonuk, Yedikonuk, Sazlıköy ve Zeybekköy'e içme suyu temin eden yegâne kaynaktır (Nejdet, 1999). Çalışma alanında açılmış kuyuların yaklaşık %95'i sulama amaçlı kullanılmaktadır. Yarımada'daki yerleşmelerin bir kısmı, içme sularını Yeşilköy Akiferi'ne açılan derin sondaj kuyularından sağlamaktadır. Araştırma alanı içinde yer altı suyunu boşaltan ve kurak dönemde neredeyse yok denecek kadar az olan iki kaynak mevcuttur. Bunlar, Dipkarpaz'ın batısından doğan kaynak ile Sipahi köyünün kuzeydoğusunda bulunan kaynaktır. Ayrıca mevsimsel kaynaklara da alan içerisinde rastlanmaktadır.

Yer altı sularından fazla çekim yapılması, suyun aşırı ve bilinçsiz kullanımı, bazı köylerde salma sulamanın yapılması, bilinçsizce yeni kuyuların açılması ve aşırı pompalama yapılması mevcut su potansiyelinin özellikle yaz aylarında ihtiyacı karşılamada yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, son yıllarda yarımada'nın hızlı bir şekilde turizme açılmasıyla birlikte su kaynaklarının önemli bir kısmı bu sektörde kullanılmaktadır. Yarımada içerisinde Mehmetçik belediyesinin yönetsel alanı içerisinde kalan Bafra Turizm Bölgesi ile birlikte bölgedeki su kaynaklarından, özellikle Yeşilköy Akiferi'nden bu bölgeye su verilmekte ve özellikle yazın köylerde gerek tarım alanlarında sulama gerekse içme-kullanma suyu temininde ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Yöre halkı ve köy muhtarlarıyla yapılan anket ve görüşmeler sonucunda bazı köylere 2-3 gün su gitmediği, yöre halkının temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorlandığı ve bu nedenle tarımsal üretimde de azalmalar yaşandığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, mevcut su kaynaklarının yarımada'da yaşayan insanların ihtiyaçlarını ve

tarım ile turizm sektöründeki su talebini karşılamakta son yıllarda yetersiz kaldığı saptanmıştır. Bu sıkıntıların giderilmesi ve verimli bir şekilde su kullanımı için var olan su kaynaklarının potansiyelinin iyi değerlendirilmesi ve bir su tüketim planlaması yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda kuyulardan aşırı su çekilmesi ile yeni kuyu açılmalarının denetim altına alınması, tarımda bazı bölgelerde sulu tarım yerine kuru tarımın tercih edilmesi ve modern sulama yöntemlerinin kullanılması sağlanmalıdır.

#### 2.4. Toprak Özellikleri

2000 yılında KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı ile Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü arasındaki bilimsel ve teknik işbirliği ile “Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi” yapılmıştır. Bu proje sonucunda KKTC toprakları dünyada yaygın olarak kullanılan Toprak Taksonomisine (Soil Survey Staff, 1999) ve FAO/UNESCO Dünya Toprak Haritası lejandına (FAO/UNESCO, 1990) göre sınıflandırılmıştır ve 1/25.000 ölçekli toprak haritaları hazırlanmıştır. Buna göre çalışma alanında en yaygın görülen toprak grubu entisoller ve inseptisollerdir. Yer yer, özellikle de yarımada'nın batı kesimlerinde mollisollere ve vertisollere rastlanmaktadır. Kumyalı köyünün batısında çok dar bir alanda ise Alfisoller görülmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Çalışma alanındaki toprak tipleri

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti detaylı toprak etüd ve haritalama projesi, 2000

Entisoller, genç toprakları bünyesine almaktadır. Genetik horizonları gelişmemiş veya zayıf gelişmiş topraklardır. Diğer gruplara girmesi gereken topraklarla, profilleri zayıf gelişmiş veya gelişmemiş topraklar bu sıra içerisinde (Mater, 2004). Alüviyal, regosol ve litosollar bu gruba girmektedir (Atalay, 2006). Yarımada'da görülen bu topraklar daha çok, genç alüviyal depozitler, yandere alüviyalleri, kolüviyaller ve miosen yaşlı yüksek araziler üzerinde oluşan türlerinden

oluşmaktadır. Entisollerin alt takımları arasında yer alan orthentler ve psammentlerin yarımada daha yaygın olduğu görülmektedir ki orthentlerin eski sistemdeki karşılığı litosol ve regosollar iken, psammentlerin eski sistemdeki karşılığı ise regosollerdir (Atalay, 2006). Entisollerin üzerinde daha çok karışık ormanlara rastlanmaktadır. Yarımada yer yer bu toprakların üzerinde karışık ormanlar ile makilik alanlar karışık halde görülmektedir. Tarımda bu topraklar daha çok kuru tarım alanı olarak değerlendirilmekte ve buğday, arpa gibi ürünler ekilmektedir.

Yarımada içerisinde yaygın olarak görülen diğer toprak grubu olan inseptisoller ise genetik gelişiminin başlangıcında olan nispeten genç topraklardır. Bu toprak grubu içerisine kahverengi orman, tundra, volkan küllerinin toprakları, kahverengi asit toprakları, iskelet toprakları ve regosoller girmektedir (Mater, 2004). Dünyada geniş alana yayılan bu topraklar üzerinde yer yer tarım yapılır ve alanlar otlak olarak kullanılır (Atalay, 2006). Yarımada içerisinde yer alan bu toprakların da genelde alüviyal depozitler ve koluviyaller üzerinde geliştiğini görmekteyiz. İnseptisoller üzerinde yaygın olarak makilik alanlar yer almaktadır. Makilik alanlardan sonra daha çok kuru tarım alanlarının yer tuttuğu görülmektedir. Bu alanlarda buğday ve arpa tarımının yanı sıra harnup ve zeytin tarımı da yapılmaktadır. Yer yer sulu ve kuru tarım alanları ile kuru tarım ve makilik alanlar iç içe geçmiştir. Özellikle Yeni Erenköy, Yeşilköy ve Dipkarpaz yerleşmelerinin idari alanları içerisinde sulu ve kuru tarım alanları göze çarpmaktadır. Bu alanlarda bağcılık, sebze ve meyve tarımı yapılmaktadır.

Çalışma alanının daha çok batı kesiminde yer alan Mollisoller, kurak bölgelerin dışında genellikle yağış miktarının fazla ve çayır vejetasyonu altında gelişmiş, humuslu, kalın ve gözenekli A horizonuna sahip topraklardır (Atalay, 2006; Mater, 2004). Orta enlemlerdeki bozkır alanları ile sıkı bir şekilde ilişkili olan bu topraklar, nemli karasal iklimlerin yarı nemli bölgelerinde ve nemli subtropikal iklimlerin az nemli alanlarında yaygın olarak görülmektedirler (Atalay, 2006). Bu topraklar tarıma elverişli ve verimi yüksek olmakla birlikte tahıl tarımına, otlak alanlarına ve sulama yapılabilen yerlerde meyve ve sebze tarımına uygundur. Eski sistemdeki kestane renkli topraklar, çernezyomlar, preri (Brunizem) toprakları, rendzinalar, kırmızımsı preri toprakları ve humuslu gley toprakları mollisollere karşılık gelmektedir. Yarımada içerisindeki bu topraklar daha çok kurak bölgelerde gelişmiş ve bu alanlarda daha çok kuru tarım, özellikle tahıl tarımı, yapılmaktadır. Çalışma alanının güneybatı kesiminde Kuzucuk, Ötüken çevreleri tahıl tarımı ve yer yer sulu tarım ile karışık halde bu topraklardan yararlanılmaktadır. Çayırova'da yine kuru tarım ve bazı alanlarda zeytin tarımı yapılmaktadır. Kuzeybatıdaki Ardahan, Turnalar, Ergazi gibi yerleşim alanlarının idari alanının kuzey kesiminde yükselti ve eğimin artmasına bağlı olarak bu topraklarda tarım yapılmazken, bu alanlarda orman alanları gelişmiştir.

Mollisoller gibi daha çok batı kesimde yer alan Vertisoller, yarı kurak, tropikal ve subtropikal bölgelerde görülen siyah ve koyu gri, genellikle kireç bakımından zengin killi marnlı ana materyal üzerinde gelişmiş AC horizonlu topraklardır (Atalay, 2006; Mater, 2004). Sulama ve gerekli bakımların yapılması halinde verimli tarım alanına dönüşebilirler. Yarımada bu toprakların görüldüğü alanlarda, özellikle Aygün çevresinde, sulu ve kuru tarım karışık halde yapılmaktadır (Şekil 7 ve 11). Görüldüğü diğer alanlarda ise genellikle kuru tarım yapılmakta ve yer yer makilik alanlar bu toprakların üzerinde gelişmektedir. Yarımada Kumyalı yönetsel alanında çok dar bir alanda görülen Alfisoller üzerinde kuru tarım yapılmaktadır.

### *2.5. Nüfus Özellikleri*

2006 nüfus sayımına göre çalışma alanında sürekli ikamet eden nüfus (de-jure) 22,099 kişi iken bu rakam 2011 yılı sayımında 22,492 kişiye çıkmıştır. Ancak nüfus miktarındaki bu küçük artışa rağmen KKTC nüfusu içerisindeki payı %8,2'den %7,9'a gerilemiştir. Henüz 2011 sayımının verileri ayrıntılı olarak yayımlanmadığı için 2006 verilerine göre değerlendirme yapıldığında İskele ilçesinde işgücündeki nüfusun %82'si (5,902) istihdam edilirken, %18'i (1,277) işsizdir. İskele %18 işsiz nüfus oranı ile diğer ilçeler arasında ilk sırada yer almaktadır. İstihdam edilen nüfus içerisinde erkek nüfus (%79-4,675) oranının; işsiz nüfus içerisinde ise kadın nüfus (%52-665) oranının en fazla olduğu

ilçedir (Karabacak ve Merey, 2012). KKTC Devlet Planlama Örgütünden (DPÖ) alınan veriler doğrultusunda ekonomik faaliyet kollarına göre dağılım yapılmaya çalışılmıştır. Ancak veriler tutulurken yapılan sınıflamada birincil, ikincil ve üçüncül sektörler göre bir ayırım yapılmadığı için nüfusun ekonomik faaliyet grupları düzenlenip klasik ayrıma göre bir dağılım oluşturulamamıştır. DPÖ'nün verilerinde iki tür dağılım verisi alınmış olmasına rağmen iki veri grubunda da tarım-sanayi, sanayi-hizmet hatta tarım-sanayi-hizmet sektörlerinin verileri bir arada verilmiştir. Örneğin nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar başlığı altında; gerek satış ve hizmetler, tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık ve su ürünleri, gerekse madencilik, inşaat, imalat ve ulaştırma sektörlerinde çalışanların verileri toplanmıştır (Karabacak ve Merey, 2012). Nitelikli tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık ve su ürünlerinde çalışanlar yine bir başlıkta toplanmıştır. İskele ilçesi %10'luk pay ile bu grupta çalışanların oranının en fazla olduğu ilçedir. Eğer nitelik gerektirmeyen işlerde (tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık, su ürünleri, madencilik, inşaat, madencilik, satış ve hizmetler gibi) çalışan nüfus da bu gruba eklenecek olursa nüfusun yaklaşık %19'unun birincil sektörde çalıştığı ve tarım sektöründe çalışanların yarımada içinde önemli bir paya sahip olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Ancak yarımada'daki genç nüfusun önemli bir kısmı diğer ilçelere göç etmektedir. Yapılan anket ve görüşmeler sonucunda gençlerin özellikle evlendikten sonra diğer ilçelerdeki daha iyi iş olanaklarından faydalanmak amacıyla ve bölge içinde tarımdan elde ettikleri gelirlerin azalmasından dolayı göç ettikleri belirlenmiştir.

### 2.6. Turizm ve Ulaşım

Karpaz Yarımadası pek çok doğal ve kültürel değere sahip olan önemli turizm alanlarından biridir. Alan içerisinde tarihi eserler, sit alanları, milli park alanı, turizm bölgeleri yer almaktadır. Ayrıca zengin flora ve fauna yelpazesine sahiptir. Bölgeyi diğer alanlardan ayıran en önemli özelliği ise doğal ortamın bozulmamışlığıdır. Çeşitli kurumlar tarafından çalışma alanının farklı bölgeleri koruma bölgesi ilan edilmiştir. Ancak bu bölgelerin korunması ve planlanmasında yasalar ile kurumların yetki ve sınırları konusundaki düzenlemeler karmaşık ve yetersizdir. Ülkede milli parkların düzenlenmesine ilişkin kararların tüzüklerle belirlenmesi alanın doğusunda Dipkarpaz idari alanında yer alan Karpaz Milli Parkı için de sorun teşkil etmektedir. Milli park olmasına rağmen saha içerisinde yapılaşmanın olduğu ve gerekli bakım ile korumanın olmadığı saptanmıştır.

Yarımadada özellikle Annan Planı'ndan sonra iki ülke arasındaki kapıların açılması ile birlikte doğal ve tarihi özellikleri ile cazibe alanlarından biri haline gelmiştir. Karpaz Milli Park alanı içerisinde yer alan Apostolos Andreas Manastırı ziyaretçi almaya başlamıştır. Yurtiçi ve yurtdışından yarımadaya olan turizm talebine bağlı olarak pek çok faaliyet yapılmıştır. Bunlar arasında, Bafra Turizm Bölgesi, Yenierenköy'de yat limanı ve limana bağlı tatil köyü ile resort otel projesi, bölgeye ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla yapılan kuzey sahil yolu, eko ve agro turizm çalışmaları yer almaktadır. Turizm bölge ekonomisine büyük yarar sağlayacaktır. Ancak hızlı ve düzensiz yapılan ve yapılacak olan inşaatlar, hedeflenen kitle turizmi bazı sorunların da yaşanmasına neden olacaktır. Özellikle Yenierenköy ile Dipkarpaz arasında otel, tatil köyü, yerleşme siteleri inşaatına başlanmış ancak ekonomik nedenlerden dolayı tamamlanamamış ölü yatırım olarak kalmıştır. Bölge içindeki otellerdeki artış bir yandan yeni iş olanakları yaratırken diğer yandan su kaynakları üzerindeki baskıyı artırmıştır. Dolayısıyla yöre halkı yazın kendi ihtiyaçlarını karşılamak için bile yeterli suya erişemezken, tarımsal faaliyetler de bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Turizmle birlikte atık sorunu ve çevre kirliliği de oluşmaktadır. Tüm bu sorunlara rağmen özellikle eko ve agro turizm kapsamında yapılan çalışmalar alan içerisindeki tarımsal faaliyetlerde artışa neden olmuştur. Eko ve agro turizm kapsamında pilot bölge olan Büyükkonuk'ta yılda iki kez "Eko Gün" düzenlenmekte ve söz konusu günlerde bölgede üretilen tarımsal ve hayvansal ürünlerin tanıtımı ve satışı yapılmaktadır. Yarımadada yetiştirilen ve üretilen ürünlerden yöresel ve geleneksel ürünler elde edilmektedir. Bu sayede tarım ve turizm faaliyetleri birlikte yürütülerek çalışma alanının ekonomisine katkı sağlamaktadır. Mehmetçik, Yenierenköy ve Dipkarpaz'da da ekoturizm kapsamında çalışmalar

yapılmaktadır. Alan içerisindeki kitle turizmini artırmak yerine eko ve agro turizm faaliyetleri, tanıtım ve pazarlama artırılmalı, girişimcilere teşvikler sağlanmalıdır. Girişimcilere, yapacakları yatırımlar için vergi indirimi, uygun kredi koşulları sağlanabilir ya da yap-işlet-devret modeli uygulanabilir.

Ülkeye doğrudan uçuşların olmayışı ve limanlarının uluslararası ticarete açılmaması ekonomisindeki problemlerden biridir. Bölgede üretilen ürünler genellikle yurtiçinde tüketilme ve karayolu ile dağıtımı yapılmaktadır. İhraç ürünleri ise ülkenin doğusunda yer alan Gazi Mağusa Limanı'na gönderilmektedir. Ancak yarımadaadaki ürünlerin limana ulaştırılmasındaki mesafe Mesarya Ovası'nda üretilen ürünlerden daha fazla olduğu için bu durum bazı yıllarda bölge ihracatının azalmasına neden olmuştur.

### 2.7. Siyasi Tanınmamışlığın Ekonomi üzerindeki Etkisi

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin siyasi tanınmamışlığı ve uygulanan ambargolar ekonomisindeki en büyük problemdir. Ülke ne kadar kaliteli ürün üretirse üretsin dönem dönem artan ambargolar nedeniyle bu ürünlerin pazarlamasını yapamamaktadır. İhracat oranı çok düşük kalmıştır. Türkiye ve İngiltere en çok ihracat yapılan ülkelerdir. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile ülke arasındaki Yeşil Hat Tüzüğü kapsamında Kuzey Kıbrıs'ta üretilen ürünlerin Güney Kıbrıs'a satışı Kıbrıs Türk Ticaret Odası'nın vereceği Refakat Belgesi (Accompanying Document) ile gerçekleşmektedir. Patates ve kolokas gibi yumru bitkiler ile bazı meyve ve sebzelerin satışı yapılmaktadır. Ülkedeki engellerden biri de arazi mülkiyet sorunudur. Kuzeyde Kıbrıslı Rumlara ait olan bırakılmış malların tasarrufunun Kıbrıslı Türklere ve Temmuz 1974'ten sonra Kıbrıs'a gelen çok sayıda Türk göçmene verilmesiyle başlayan ve "Annan Planı" ile yeniden gündeme gelen arazi mülkiyeti konusu ülkenin bazı bölgelerinde ciddi bir sorundur. Karpaz bölgesinde önceden yoğun bir Rum nüfusu olması ve Annan Planı'nda bu bölgenin anlaşma olması durumunda yeniden Rumlara verilecek olması bölgeye yatırım yapılmasında girişimciler açısından endişeye neden olmaktadır.

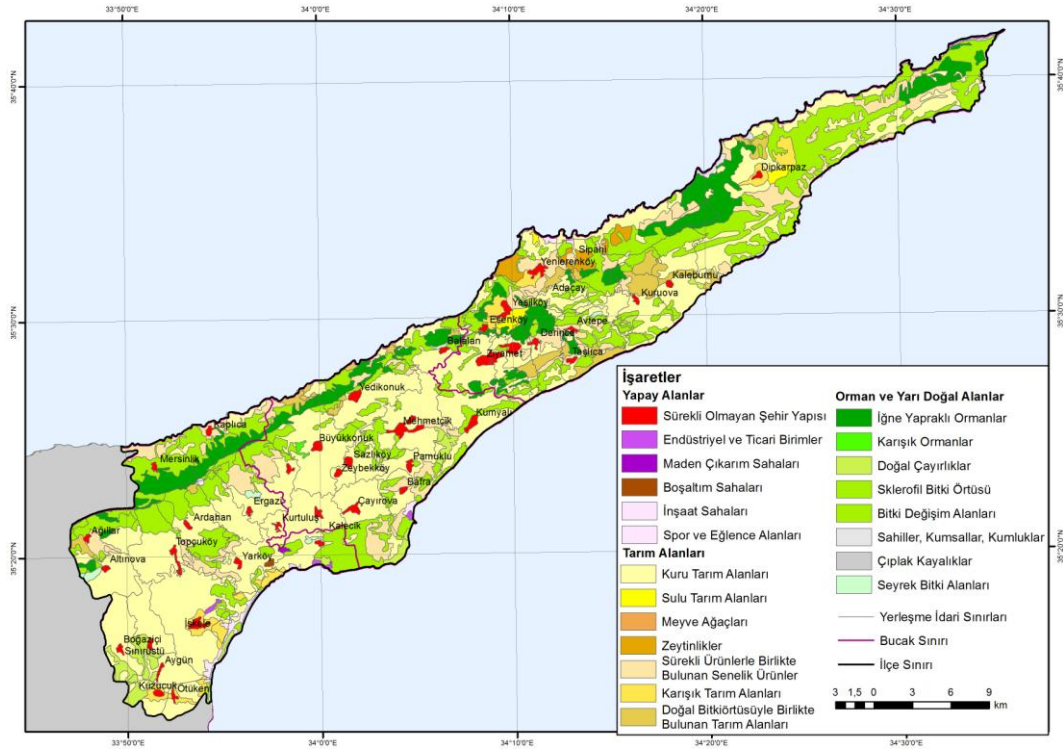
### 2.8. Karpaz Yarımadasının Genel Arazi Kullanımı

Yarımadanın içerisinde kalan yaklaşık 817 km<sup>2</sup>'lik arazinin %48,19'unu tarım alanları, %31,75'ini orman alanları, %15,3'ünü kullanılmayan alanlar ve %4,75'ini mera alanları oluşturmaktadır (Çizelge 3, Şekil 7).

**Çizelge 3.** Çalışma alanındaki arazi varlığının dağılımı.

Arazi Çeşidi	Miktar (km <sup>2</sup> )	%
Tarım Arazisi	409,78	48,19
Orman Arazisi	246,28	31,75
Kullanılmayan Arazi	120,29	15,3
Mera Arazisi	40,62	4,75
<b>Toplam</b>	<b>816,9</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

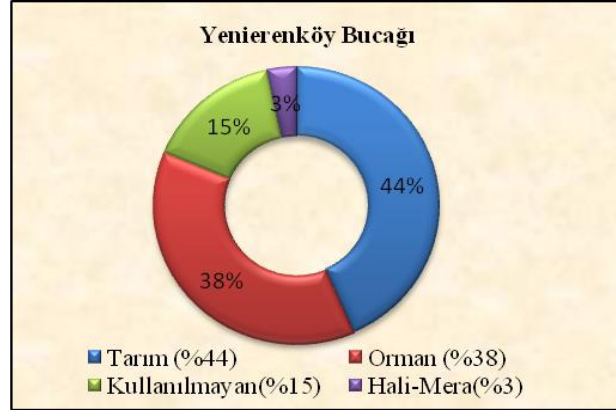


Şekil 7. Çalışma alanının genel arazi kullanımı.

**Kaynak:** Corine Land Cover 2006 (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/clc-2006-vector-data-version-2>)

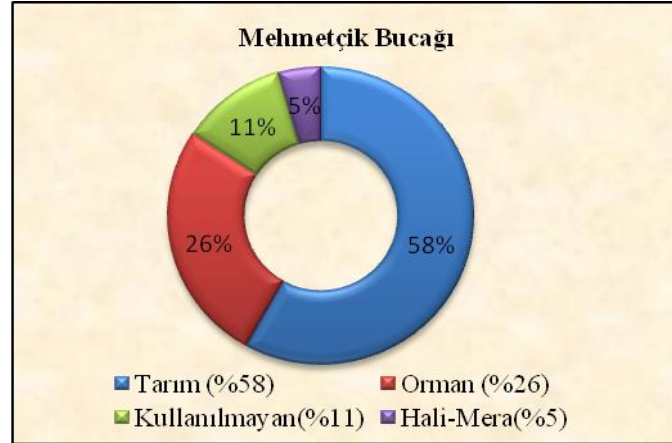
Tarım ve Orman Bakanlığının tarımsal yapı ve üretim yıllıklarındaki veriler yarımada bulunan üç bucak alanına göre düzenlenmiştir. Çalışma sahasındaki idari ünitelerdeki arazi varlığının dağılımı incelendiğinde, Yenierenköy bucağının yaklaşık 343 km<sup>2</sup>'lik alanıyla ilk sırada olduğu, onu yaklaşık 261 km<sup>2</sup>'lik alanıyla İskele'nin ve 214 km<sup>2</sup>'lik alan ile Mehmetçik'in izlediği görülmektedir.

Yenierenköy bucağında 13 yerleşim birimi bulunmaktadır. Bu yerleşim birimlerinin toplamında tarım alanlarının payı %44, orman alanlarının %38 ve mera alanlarının ise %3'tür. Yenierenköy bölgesinde tarım alanları miktar olarak diğer bölgelerden fazla olmasına rağmen bölge içerisindeki oransal dağılımı diğer bölgelerden daha azdır (Çizelge 4). Orman alanları ise hem miktar olarak hem de bölge içerisindeki payının en fazla olduğu alandır (Şekil 8). Bu bölge içerisinde yer alan yerleşim yerlerinin idari alanları içerisinde tarım alanlarının en fazla olduğu yerler sırasıyla Dıpkarpaz, Yenierenköy, Kaleburnu ve Yeşilköy'dür (Çizelge 4). Şüphesiz bu durum üzerinde söz konusu yerleşmelerin idari alanlarının büyüklüğü önemli rol oynamıştır. Bu nedenle yerleşim birimlerinin arazi kullanımını kendi içerisinde değerlendirecek olursak tarım alanlarının arazi dağılımı içerisinde en fazla yer tuttuğu yerleşmeler sırasıyla Ziyamet (%58), Kuruova (%54) ve Derince'dir (%51).



**Şekil 8:** Yenierenköy bucak alanı içerisinde arazi varlığının dağılımı  
**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Mehmetçik bucağı, tarım alanlarının payının (%58) en fazla olduğu bucak alanıdır. Orman alanlarında Yenierenköy bucak alanından ve mera alanlarında İskele bucak alanından sonra ikinci sırada yer almaktadır (Şekil 9). Tarım alanlarının payının fazla oluşunda yer şekillerinin etkisi söz konusudur. Mehmetçik bucak alanı içerisinde 12 yerleşim ünitesi mevcuttur. Yerleşim birimlerinde tarım alanlarının payının en fazla olduğu yerler arasında Zeybekköy (%94), Mehmetçik (%91) ve Sazlıköy (%87) yer almaktadır. Ziyamet ve Sazlıköy'deki oranın yüksek olmasında yüzölçümlerinin çok küçük ve yer şekillerinin sade olması etkili olurken, Mehmetçik'teki tarım alanlarının hem oransal hem de sayısal miktarının fazla oluşu dikkat çekmektedir. Bu durum üzerinde Mehmetçik'in yer şekillerinin etkisi büyüktür. Mehmetçik yerleşmesi bir plato üzerine kurulmuştur ve bu alan üzerinde yoğun bir şekilde tarım yapılmakta özellikle bağcılık, zeytin ve harnup (keçiboynuzu) tarımı dikkat çekmektedir. Mehmetçik idari alanı içerisindeki geri kalan kısım ise ovalık alandan oluşmaktadır.



**Şekil 9:** Mehmetçik bucak alanı içerisinde arazi varlığının dağılımı  
**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

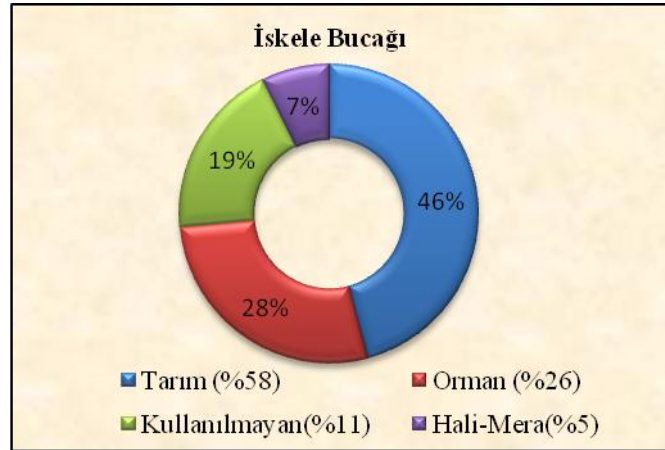
Çizelge 4. Karpaz yarımadası içerisinde yer alan idari ünitelerin arazi varlığının km<sup>2</sup> cinsinden dağılımı

İdari Birimler	Kullanıma Göre Arazi Bölünüşü (km <sup>2</sup> )				
	Tarım	Orman	Hali-Mera	Kullanılmayan	Toplam
<b>Yenierenköy Bucağı</b>					
Adaçay	3,08	1,31	0,33	1,57	6,30
Avtepe	4,40	7,34	0,16	1,03	12,95
Boltaşlı	3,72	2,40	0,18	1,07	7,39
Derince	6,01	3,01	0,22	2,41	11,65
Dipkarpaz	58,75	69,40	1,93	12,03	142,28
Esenköy	0,97	1,72	0,11	1,18	3,99
Gelincik	4,61	2,05	1,42	1,74	9,82
Kaleburnu	10,99	9,09	1,45	1,07	22,63
Kuruova	9,15	5,92	0,21	1,58	16,88
Sipahi	8,57	2,63	1,06	6,28	18,56
Yenierenköy	18,00	13,26	2,39	16,43	50,13
Yeşilköy	10,56	8,10	1,57	2,84	23,11
Ziyamet	9,87	3,40	0,21	3,51	17,00
<b>Toplam</b>	<b>148,69</b>	<b>129,63</b>	<b>11,22</b>	<b>52,76</b>	<b>342,69</b>
<b>Mehmetçik Bucağı</b>					
Bafra	5,56	5,90	0,06	1,20	12,75
Balalan	11,31	7,40	2,93	0,69	22,36
Büyükkonuk	22,16	9,15	1,77	7,71	40,84
Çayırova	13,29	11,26	0,37	1,45	26,40
Kilitkaya	7,93	2,75	0,43	0,80	11,92
Kumyalı	11,88	4,69	0,58	3,42	20,59
Mehmetçik	22,75	0,02	1,39	0,74	24,92
Pamuklu	4,80	1,95	0,16	0,58	7,49
Sazlıköy	4,83	0,25	0,38	0,08	5,56
Taşlıca	1,99	2,44	0,59	1,33	6,36
Yedikonuk	15,75	10,10	0,95	5,94	32,78
Zeybekköy	2,22	0,00	0,02	0,12	2,36
<b>Toplam</b>	<b>124,49</b>	<b>55,91</b>	<b>9,62</b>	<b>24,05</b>	<b>214,33</b>
<b>İskele Bucağı</b>					
Altınova	7,16	2,48	1,52	0,27	11,46
Ardahan	6,66	7,09	2,00	4,55	20,32
Ağıllar	4,85	12,19	0,86	2,84	20,76
Boğaz	0,07	0,14	0,09	0,48	0,78
Boğaztepe-Monorga	0,58	0,00	0,12	0,16	0,87
Ergazi	9,90	3,10	1,37	0,36	14,75
Kalecik	7,34	1,86	1,96	1,50	12,68
Kaplıca	3,26	7,53	0,81	13,14	24,75
Kurtuluş	2,91	0,00	0,33	0,19	3,44
Mersinlik	2,09	10,27	0,59	10,22	23,19
Topçuköy	8,74	11,19	1,17	0,31	21,44
Turnalar	5,16	2,46	1,29	2,49	11,41
Yarköy	11,48	0,03	1,29	1,23	14,05
İskele	29,66	1,91	2,54	3,90	38,06
Aygün	5,81	0,00	1,06	0,73	7,61
Boğaziçi	10,18	0,00	0,00	0,29	10,48
Kuzucuk	4,33	0,00	1,73	0,10	6,16
Ötüken	5,64	0,48	0,28	0,48	6,89
Sınırüstü	10,80	0,00	0,77	0,22	11,80
<b>Toplam</b>	<b>136,61</b>	<b>60,74</b>	<b>19,79</b>	<b>43,48</b>	<b>260,91</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>409,79</b>	<b>246,28</b>	<b>40,63</b>	<b>120,30</b>	<b>817,93</b>

Kaynak: KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010



Son olarak İskele bucak alanında ise tarım alanlarının payının %52 olduğu görülmektedir. Orman arazisi %23, mera arazisi ise %8'lik bir yer kaplamaktadır (Şekil 10). İskele bucak sınırları içerisinde 19 yerleşim birimi yer almaktadır. Bunlardan tarım alanlarının oranının en fazla olduğu yerler; Boğaziçi (%97), Sınırustü (%92) ve Kurtuluş köyleridir. (%85). Boğaziçi ve Sınırustü köylerinin idari alanları içerisinde tarım alanlarının payının fazla olmasında tamamen yer şekilleri etkiliyken, Kurtuluş köyünde yüzölçümün küçük oluşu da etkili olmuştur. Tarım arazisinin miktarının dağılımına dikkat edildiğinde İskele göze çarpmaktadır. İskele bucak alanı içerisindeki en büyük idari ünite olan İskele kasabasının yönetsel alanı yaklaşık 30 km<sup>2</sup>'lik tarım arazi ile ilk sırada gelmektedir (Çizelge 4). Söz konusu tarım alanlarında ise daha çok kuru tarım yapılmaktadır.



Şekil 10: İskele bucak alanı içerisinde arazi varlığının dağılımı

Kaynak: KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

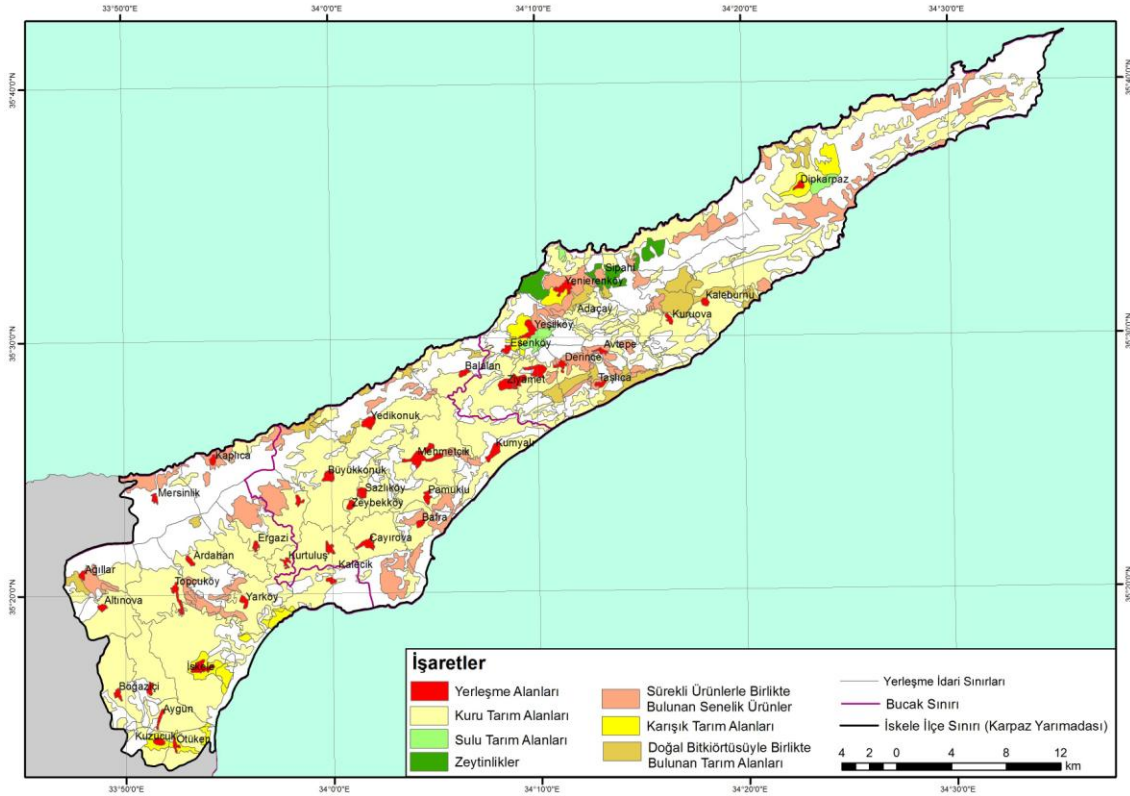
## 2.9. Karpaz Yarımadasının Tarımsal Arazi Kullanımı

Ülkedeki 1871 km<sup>2</sup>'lik tarım arazisinin yaklaşık 1240 km<sup>2</sup>'lik kısmında yani %66'sında tarım yapılmaktadır. Tarım yapılan alanın ise %92'sinde kuru tarım yapılırken sadece %8'lik kısmında sulu tarım yapılmaktadır (Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010). Yarımada içerisinde ise 2010 yılı verilerine göre tarım arazisi yaklaşık 410 km<sup>2</sup>'lik bir yer kaplamakta ve bu alanın yaklaşık %67'sinde (276km<sup>2</sup>) tarım yapılmaktadır. Bu miktar ile ülkedeki tarım alanlarının %22'sini kaplamaktadır. Ülkedeki kuru tarım alanlarının %23,5'i ve sulu tarım alanlarının ise %7'si çalışma alanı içerisinde yer almaktadır (Çizelge 5, Şekil 11). Yarımada'daki ekilen alanların sadece %2'sinde (6.5 km<sup>2</sup>) sulu tarım yapılmaktadır. Sulu tarım alanlarının ise yaklaşık %63'ü ekili alanlardan, %37'si ise dikili alanlardan oluşmaktadır.

Çizelge 5. KKTC ve İskele ilçesindeki tarım arazilerinin dağılımı ve İskele ilçesinin ülke içerisindeki yeri

	KKTC (km <sup>2</sup> )	İskele (km <sup>2</sup> )	İskele İlçesinin KKTC İçindeki Payı (%)
<b>Tarım Alanı</b>	1871	410	22
• Ekilen Alan	1240	276	22
• Kuru Tarım Alanı	1144	269,5	23,5
• Sulu Tarım Alanı	96	6,5	7
• Ekilmeyen Alan	631	134	21

Kaynak: KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010.



**Şekil 11.** Karpaz Yarımadası'ndaki tarım alanlarının dağılışı.

**Kaynak:** Corine Land Cover 2006 (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/clc-2006-vector-data-version-2>)

Karpaz Yarımadası içerisindeki ekili ve dikili alanların dağılımının tam bir homojenlik gösterdiği söylenemez. Bölgede farklı büyüklükte ve farklı yerlerde dağılmışlardır. Ancak genellikle batıda İskele bucak alanında daha çok ekili alanların ağırlık kazandığını ve bu alanda daha çok kuru tarım, özellikle de buğday, arpa ve yem bitkilerinin yaygın olduğu görülmektedir. Söz konusu sahanın Kantara Dağları'nın yağış duldasında kalması ve yer altı sularının yetersizliği bu durum üzerinde etkili olmuştur. Dikili alanlar ise daha çok Mehmetçik ve Yenierenköy bucak alanlarında yer tutmaktadır. Bu alanların büyük çoğunluğunda hem ülke hem de bölge için bir sembol durumunda olan harnup (keçiboynuzu) ve zeytin tarımı yapılmaktadır. Bu iki ürünün ekim alanı ve ağaç sayısı fazla olmasına rağmen verimi düşüktür. Son dönemlerde üretimi ve verimi artırmak amacıyla devlet teşvik programları uygulamakta ve çiftçiler yeni ağaç dikimleri yapmaktadır. Bölgede öne çıkan diğer ürünler ise sultani üzüm ve patatestir.

### 2.9.1. Ekili Alanlar

Yaklaşık 276 km<sup>2</sup> yer kaplayan ekili ve dikili alanların %90'ı (249km<sup>2</sup>) ekili tarım alanlarından oluşmaktadır. Ekili tarım alanlarının sadece yaklaşık 4 km<sup>2</sup>'lik bir bölümünde sulu tarım yapılmaktadır. Ekili tarım alanları içerisinde tahıl, baklagil, yem ve yumru bitkileri ile sebze tarımı yapılmaktadır. Tarla tarımında en büyük payı tahıl tarımı almaktadır. Tahıl tarımı yapılan arazi miktarı ülkedeki tahıl ekim alanının yaklaşık %20'sine (166 km<sup>2</sup>) karşılık gelmektedir. Tahıllar içerisinde ise en fazla buğday tarımı yapılırken onu arpa ve yulaf tarımı izlemektedir (Çizelge 6). KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından tarım alanlarının miktarının ölçü birimi olarak dönüm kullanılmaktadır. Bakanlığın kullandığı ölçü birimleri dönüşüm hesaplamasına göre 1 dönüm: 1337.8 m<sup>2</sup> veya 1.338 dekara karşılık gelmektedir.

**Çizelge 6.** Çalışma alanındaki tahıl ekim alanları, verim ve üretim durumu

Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dönüm)	Üretim (Ton)
Arpa	100,992	131	13300
Buğday	18,071	161	2912
Yulaf	5,140	92	474

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

İskele ilçesi (Karpaz Yarımadası) buğday ekim alanında diğer ilçeler arasında %44,6'lık pay ile ilk sırada gelmekte, Gazi Mağusa (%25.58) ve Lefkoşa (%19.94) ise onu takip etmektedir. Arpa ekim alanında ise Gazi Mağusa ve Lefkoşa ilçelerinden sonra %17.32 ile üçüncü sırada yer almaktadır. İlçe alanı içerisinde ise, buğday ekim alanları daha çok İskele bucak alanında yer alırken, arpa ekim alanları ile üretim ve verim, Mehmetçik ve Yenierenköy bucak alanlarında daha fazladır.

Baklagillerden fiğ, favetta, bakla, fasulye, böğrülce tarımı yapılmaktadır. Bunlar içerisinde en fazla fiğ tarımı yapılmakta, özellikle bakla, fasulye ve böğrülce tarımı çok dar bir alanda yapılmaktadır (Çizelge 7)

**Çizelge 7.** Çalışma alanındaki baklagil ekim alanları, verim ve üretim durumu

Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dö)	Üretim (Ton)
Fiğ	16,141	58	935
Favetta	2,510	122	305
Fasulye	96		36
Bakla	23		9
Böğrülce	45		2

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Yarımadada yumru bitkiler grubuna giren patates, kuru soğan, sarımsak ve pancar tarımı yapılmaktadır. Önceki yıllarda Yenierenköy bucak alanında kolokas tarımı yapılırken 2010 yılında bu ürünün üretimi yapılmamıştır. Yumru bitkiler arasında en önemlisi patates tarımıdır (Çizelge 8). Soğan ekim alanlarında kuru ve taze soğanın ekim alanları aynıdır. Ancak kuru soğan üretimi ve verimi taze soğana göre daha fazladır. Patates tarım alanları bakımından diğer ilçeler arasında Güzelyurt ve Gazimağusa'dan sonra üçüncü sırada yer alırken, üretim bakımından ilk sırada geldiği görülmektedir. Bölgede patates verimi çok yüksek olup, bu ürün önemli ihraç ürünleri arasındadır. Yumru bitkiler arasında patates alanlarının oranı %95'tir (2375 dönüm /3km<sup>2</sup>). Yumru bitkilerin tarımı sulu tarım alanlarında yapılmaktadır. Özellikle bahar patatesi Yenierenköy bucak alanı içerisinde yer alan Yeşilköy ve Gelincik çevresinde yetiştirilmektedir. Bölgedeki patatesin en büyük alıcısı toprak ürünleri kurumudur ve aynı zamanda çiftçilere sertifikalı tohum sağlamaktadır. Üretimin bir kısmı ise "Yeşil Hat Tüzüğü" kapsamında satılmaktadır.

**Çizelge 8.** Çalışma alanındaki yumru bitkilerin ekim alanları, verim ve üretim durumu

Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dö)	Üretim (Ton)
Sonbahar Patatesi	909	4000	3636
İlkbahar Patatesi	1349	2543	3431
Sarımsak	46	4000	184
Soğan	70	2486	174
Pancar	1	3000	3

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Yem bitkilerinden tahıl balyası, baklagil balyası ve yonca tarımı yapılmaktadır. Arpa ve yulaf hasılının ise üretimi 2010 yılında yapılmamıştır. Yarımada içerisinde yem bitkilerinden en fazla tahıl balyası üretimi için alan ayrılmıştır ve aynı zamanda üretimi en fazla olan yem bitkisidir (Çizelge 9).

Çalışma alanı içerisinde ise bu ürünün yaklaşık yarısı İskele bucak sınırı içerisindeki alanlardan elde edilmektedir. Yonca bitkisi ise ekim alanı çok dar olmasına rağmen verimi en fazla olan üründür, ekimi ise İskele ve Yenierenköy bucak alanlarında yapılmaktadır.

**Çizelge 9.** Çalışma alanındaki yumru bitkilerin ekim alanları, verim ve üretim durumu

Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dö)	Üretim (Ton)
Tahıl Balyası	109.266	107	11680
Baklagil Balyası	18.660	334	6234
Yonca	8	1465	13
Arpa Hasılı	1.965	-	-
Yulaf Hasılı	50	-	-

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Çalışma alanında üretimi yapılan sebzelerin alanı değişmekle beraber pek çok sebzenin tarımı yapılmaktadır. Özellikle sulamaya gereksinim duyan ürünlerin yarımada içerisinde daha çok Yenierenköy bucak alanı içerisinde yer aldığı görülmüştür. Bu durum üzerinde daha önce de belirtildiği gibi bölgedeki en büyük akifer olan Yeşilköy akiferi ile Dipkarpaz akiferinin bu alan içerisinde yer alması etkilidir. Özellikle sulanabilen alanlara ekilen karpuz ve kavun, domates, hıyar, patlıcan, bamyaya, taze bakla, taze fasulye, taze bögürölce, taze soğan ve lahana gibi ürünlerin önemli bir kısmı Yenierenköy bucak alanındaki tarım alanlarından elde edilmektedir. Kuru tarım alanlarına ekilen kavun tarımının tamamı ise İskele bucak alanı içerisinde yapılmaktadır.

Yarımada içerisinde sebze tarımında en fazla alan enginar, sulanamayan alanlara ekilen kavun ve sulanabilen alanlara ekilen karpuzaya ayrılmıştır (Çizelge 10). Ülkede ekilen enginarın yaklaşık %70'i ihraç edilmektedir, ülkedeki enginar üretiminin yaklaşık %15'i çalışma alanından karşılanmaktadır. Üretim miktarı olarak yine enginar, kavun ve karpuzun yarımada içerisinde önemli bir payı bulunmaktadır. Ayrıca domates, hıyar, marul ve kereviz üretimi de alan içerisinde yaygındır.

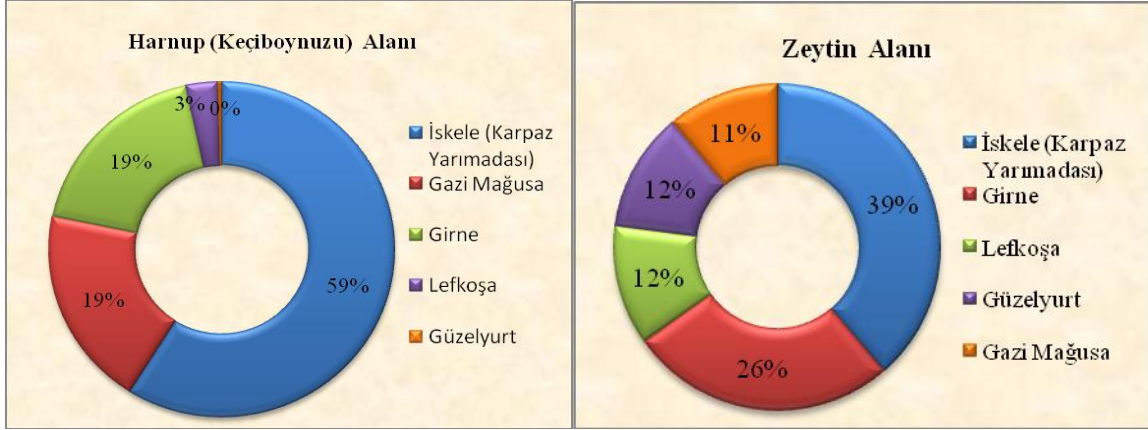
**Çizelge 10.** Çalışma alanındaki yaprağı ve meyvesi yenebilen sebzelerin ekim alanları, verim ve üretim durumu

	Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dö)	Üretim (Ton)
Yaprağı Yenen Sebzeler	Enginar	161	4752	765
	Kereviz	23	8130	187
	Marul	43	2442	105
	Sarma Lahanası	34	2676	91
	Molohiya	13	1231	16
	İspanak	2	2000	4
	Maydanoz	1	2000	2
	Kolyandro (Kışniş)	1	2000	2
Meyvesi Yenen Sebzeler	Karpuz (Sulu Tarım)	104	4471	465
	Kavun (Kuru Tarım)	170	2000	340
	Kavun (Sulu Tarım)	45	4844,4	218
	Domates	22	5455	120
	Hıyar	30	3733	112
	Patlıcan	21	4524	95
	Bamyaya	20	3550	71
	Biber	1	2000	2
Diğer Sebzeler	Alabaş	4,5	3000	13,5
	Çiçek Lahanası (Karnıbahar)	1	3000	3
	Turp	1	2000	2

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

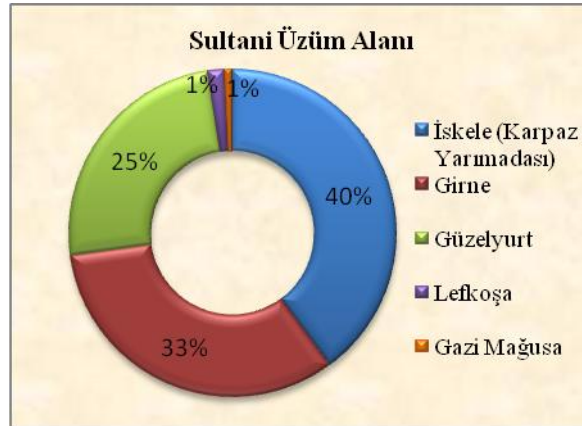
### 2.9.2 Dikili Alanlar

Yarımadada yaklaşık 276 km<sup>2</sup> yer kaplayan ekili ve dikili alanların %10'u (27km<sup>2</sup>) dikili tarım alanlarından oluşmaktadır. Dikili tarım alanlarının ise 25 km<sup>2</sup>'si yani neredeyse tamamı (%90) kuru tarım alanlarından oluşmaktadır ki bu alanların tamamında zeytin ve harnup (keçiboynuzu) tarımı yapılmaktadır. Dikili alanların geri kalan %10'luk kısmında ise başta bağcılık olmak üzere badem, nar, zerdali ve incir gibi ürünler yetiştirilmektedir. Yarımada'nın ülkedeki zeytin, harnup ve sultani üzüm denilen çekirdeksiz üzüm üretiminde ayrı bir yeri vardır (Şekil 12, 13,14). Söz konusu üç üründe ekim alanı olarak ilk sırada, üretim miktarı olarak ise zeytin ve harnup üretiminde ilk sıradadır.



Şekil 12 ve 13. KKTC içerisindeki harnup ve zeytin ekim alanlarının ilçelere göre dağılımı

Kaynak: KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010



Şekil 14. KKTC içerisindeki sultani üzüm ekim alanlarının ilçelere göre dağılımı

Kaynak: KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Harnup ve zeytin tarımı yarımadada daha dengeli dağılmıştır. Her iki ürünün de ekim alanı Yenierenköy bucak alanında diğer bucak alanlarına göre daha fazla olmakla birlikte harnup üretiminin ve veriminin bucaklar arasında yıllara göre değiştiği görülmüştür. Bu ürün pekmez yapımı ve hayvan yeminde kullanılmakla beraber, çekirdekleri film yapımı ve kozmetik gibi farklı alanlarda kullanılmak üzere ihraç edilmektedir. Depolama ve işleme tesisi olarak Kooperatif Bankasına ait bir şirket İskele ilçesinde hem ülkeye hem de bölgeye hizmet vermektedir. Sultani üzümün gerek ekim alanı gerekse üretim ve veriminin en fazla olduğu yerler ise Mehmetçik bucak alanına (%80) karşılık gelmektedir. Mehmetçik bucak alanı aynı zamanda ülke üretiminin yaklaşık %35'ini karşılamaktadır. Arazi çalışmaları sırasında bu bucak alanı içerisindeki yerleşim alanlarında yoğun bir şekilde bağcılık

yapıldığı tespit edilmiştir. Bölgede üretilen üzümler taze veya kuru olarak pazara sunulurken, aynı zamanda şarap, sirke, pekmez, sucuk ve zivaniya<sup>3</sup> yapımında da kullanılmakta ve pazarlanmaktadır. Üzüm yaprakları iç pazarda oldukça talep görmektedir. İskele’de şarap üretimi için yeni bağ alanları kurulmaktadır. Bu ürünün ekim alanının yaklaşık %18’i ise Yenierenköy bucak alanında bulunmakta ve bu alan içerisinde özellikle Ziyamet ve Yeşilköy çevrelerinde bağ alanlarının yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durum üzerinde bu alanların bölgedeki Yeşilköy akiferine yakınlığı etkili olmuştur. Bölge içerisinde Çayırova ve Pamuklu’da birer adet modern zeytin işleme fabrikası bulunmaktadır. Ayrıca Ergazi ve Büyükkonuk’ta geleneksel zeytinyağı fabrikaları vardır. Zeytinyağı üretiminin küçük bir kısmı ticari amaçlıdır, genelde üretimin büyük bir kısmı “karayağ” denilen daha koyu kıvamlı zeytinyağı olarak evlerde tüketilmekte veya çiftçiler yakın çevresine elden satmaktadır. Bölgedeki dikili arazi miktarı az olmasına rağmen elverişli iklim, yer şekilleri, toprak özellikleri pek çok ürünün yetişmesine olanak sağlamaktadır (Çizelge 11).

**Çizelge 11.** Çalışma alanındaki dikili alanların, verim ve üretim durumu

Ürün Adı	Ağaç Adeti	Verim (Kg/Ağaç)	Üretim (Ton)
Zeytin	182165	25,5	4645,5
Harnup	180060	8,94	1609,5
Nar	5350	32	173,2
Badem	14765	11	155,5
Zerdali-Kayısı	3119	19	59,5
Yenidünya	2155	20	44
İncir	2749	15,17	42
Elma	1480	23	34
Erik	1240	19	23
Armut	200	85	17
Şeftali	417	26	11
Asma Talvarı	147	48	7
Antepfıstığı	1330	4,3	5,7
Ceviz	60	17	1

Ürün Adı	Alan (Dönüm)	Verim (Kg/Dö)	Üretim (Ton)
Sultani Üzüm	516	352	181,5
Greyfurt	71	2592	184
Siyah Üzüm	25	380	9,5
Beyaz Üzüm	3	500	1,5

**Kaynak:** KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Yapı ve Üretim, 2010

Yukarıda bahsedilen ürünler dışında çalışma alanında badem üretiminin de yaygın olduğu görülmektedir. Özellikle Yenierenköy bucak alanı içerisinde kalan yerleşim birimlerinde bölge üretiminin yarısından fazlası gerçekleşmektedir. Son yıllarda eko turizm kapsamında ülke turizminde hızlı bir gelişmenin yaşandığı yarımadada, Yenierenköy ve Mehmetçik bucak alanları içerisindeki yerleşmeler dikkat çekmektedir. Bu yörelerde üretilen badem ve üzümlerden elde edilen üzüm suyu ile “üzüm sucukları” yapılmakta ve eko turizm kapsamında yapılan gerek pazarlarda gerekse yılda iki kez genellikle mayıs ve ekim ayında düzenlenen “Büyükkonuk Eko Gün” etkinliklerinde satışı yapılmaktadır. Böylece hem yöresel ürünler tanıtılmakta hem de yöre halkı gelir elde etmektedir. Ayrıca nar, zerdali-kayısı, incir ve yenidünya gibi meyvelerin dikili alanlar içerisinde yaygın olduğu görülmektedir.

### 3. Tarım Alanlarının SWOT Analizi

Sürdürülebilirlik açısından bir mekânın planlaması yapılırken dikkat edilmesi gereken bir takım hususlar bulunmaktadır. Bugün birçok disiplinin konusu içerisinde yer alan planlama, farklı açılardan değerlendirilmesi gereken bir olgudur. Bu doğrultuda planlama faaliyetlerinde disiplinler

arası koordinasyon ve ortak çalışma önem kazanmakta, özellikle mekânın düzenlenmesi ve planlanması söz konusu olduğunda coğrafyanın mekân planlamasına yönelik çalışmalarda mutlaka yer alması gerekmektedir (Taş, 2011). Arazi kullanımı planlama çalışmalarında pek çok yöntem ve analizlerden yararlanılmaktadır. SWOT analizi de pek çok disiplin tarafından gerek planlama gerekse arazi kullanımı çalışmalarında kullanılmaktadır. Bu çalışmada da İskele ilçesinin tarımsal yapısının mevcut durumu dikkate alınarak içsel faktörler olarak nitelendirilen güçlü ve zayıf yanları belirlenmiş, dışsal faktörler olan fırsat ve tehditler saptanarak bu doğrultuda tarımsal arazi kullanım kararları geliştirilmiştir.

#### Tarımı etkileyen güçlü yönler:

Karpaz Yarımadası için tarım, son yıllarda turizm faaliyetlerinin artmasına rağmen, özellikle kırsal kesimde hala en önemli geçim kaynağıdır. Bölge tarım alanında pek çok güçlü yöne sahiptir. Öncelikle yer şekilleri, iklimin olanak sağladığı uzun vejetasyon dönemi ve ürün çeşitliliği, verimli toprak koşulları, yer altı sularının varlığı sayesinde tarımsal potansiyeli yüksek olan bir bölgedir. Özellikle yarımada'nın güney ve güneybatı bölgesinde yer şekilleri daha sade olduğu için tarım alanları genişlemektedir. Doğal şartları kimyasal ilaçlara gerek kalmadan organik ürün yetiştirmeye elverişlidir. Ayrıca diğer bölgelere oranla tarımsal kirlilik yani pestisit ve zirai ilaç kullanımı bölgede daha azdır ve bu da bölge ürünlerine olan talebi artırmaktadır. Bölgede tarım geçmişten beri yapılmakta ve pek çok ürün yetiştirilmektedir. Bu nedenle bölgede kalifiye işgücü fazladır. Tarımda çalışanların payı ülke ortalamasının üstündedir ve bu da tarımın önemini göstermektedir. Bölge patates, zeytin, harnup, üzüm ve kavun gibi ürünlerde ön sıradadır. Bu ürünlere kalitesinden dolayı ülkedeki diğer bölgelerden talep olmakta ve bir kısmı ihraç edilmektedir. Ayrıca arpa ve buğday gibi tahıllarda Mesarya Ovası'ndan sonra önemli bir paya sahiptir. Son yıllarda bölgede artan eko ve agro turizme bağlı olarak yöresel ürünlere olan talep artmıştır. Bu ürünler, festivallerde, Büyükkonuk Eko Günleri'nde, bölgede artan köy pansiyonlarında, yöresel pazarlarda satılmaya başlanmıştır. Bu durum bölgedeki tarım faaliyetlerinin ve teşviklerinin artmasına neden olmuştur.

#### Tarımı etkileyen zayıf yönler:

Yarımadada yağış miktarı, kuzey sahili ve Beşparmak bölgesinden sonra en fazla olan alan olmasına karşın yüksek sıcaklık, buharlaşma ve nem ile birlikte yaşanan kuraklık şiddeti artmaktadır. Kuraklık, hem ülkenin hem de bölgenin tarımdaki en zayıf yönüdür. Mevcut yer altı kaynaklarına rağmen, bu kaynakların yanlış kullanımı ciddi sorunlara yol açmaktadır. Kıyıya yakın alanlarda aşırı su çekimleri kuyuların tuzlanmasına, bölge içinde kontrolsüz açılan yeni kuyular su rezervinin tükenmesine neden olmakta, bazı alanlarda modern sulama sistemleri uygulanmasına rağmen bazı yerlerde ise salma sulama yönteminin devam etmesi gibi faktörler zaten az olan su kaynaklarının üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır. Ayrıca bölgedeki katı ve sıvı atıklar hem toprağı hem de suları kirletmektedir. Bölgede tarımla uğraşanların sayısı azalmakta ve tarımdan elde edilen gelir düşük olduğu için tarım genelde ikinci veya ek iş olarak yapılmaktadır. Bu da bu alanda profesyonelleşmeyi engellemektedir. Ürün çeşitliliği fazla olmasına rağmen yanlış uygulamalar, kaliteli tohumun kullanılmaması, depolama ve pazarlama yetersizliği gibi nedenler verimi azaltmaktadır. Üretilen ürünlerin düzgün ambalajlanmaması ve marka eksikliği kaliteyi düşürmektedir. Ayrıca bazı tarıma dayalı geleneksel ürünlerin üretilmesinde hijyen eksikliği de bir diğer sorundur.

#### Fırsatlar:

Bölgede son yıllarda yaşanan bazı olaylar fırsatlar ve tehditleri beraberinde getirmiştir. Öncelikle eko ve agro turizm kapsamında bölge ürünlerine olan talep artmış, bu da hem üretimi artırmış, hem de üreticileri tarımla uğraşmak için teşvik etmiştir. Ayrıca festival gibi etkinliklerin artması da talebi artırmaktadır. Alanın en büyük sorunu olan su sıkıntısı, Türkiye'de Alaköprü barajından denizin altından borularla, KKTC'deki Geçitköy barajına su getirme projesi olan "KKTC Su Temin Projesi"nin tamamlanması ile gerek bölgenin gerekse ülkenin tarım sektöründe bir artış

yaşanması beklenmektedir. Bu yıl tamamlanması beklenen projede, İskele bölgesine yapılacak olan su dağıtım şebekesi için yapılacak olan ihaleler sonucunda hatların döşenmesi planlanmaktadır. Zaten ürün çeşitliliği fazla olan bölgede su ile birlikte pek çok ürün yetiştirilebilecek, özellikle eskiden bu bölgede çok yaygın olan pamuk ve tütün tarımına başlanılabilmektedir. Bununla birlikte tarıma dayalı sanayi kollarının sayısı artabilir. Özellikle özel sektörde girişimcilerin yatırımlarının artması ve devletin yaptığı teşvikler iyileşmelere neden olacaktır. Ayrıca artan turizm faaliyetlerine paralel olarak tarımsal ürünler bu sektörde pazarlanarak hem gelir elde etme hem de tanıtım imkânlarını artırmayı sağlayacaktır.

**Çizelge 12.** Karpaz Yarımadasının Tarımsal Arazi Kullanımı için Uygulanan SWOT analizi.

İçsel Faktörler	
Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarım alanları için bölgenin büyük bölümünde uygun doğal koşulların varlığı</li> <li>Bölge üretilen patates, zeytin, harnup, üzüm, kavun gibi ürünlerin gerek bölge ve gerekse ülke için önem taşıması</li> <li>Geleneksel ürünlerin üretim potansiyeli ve bölgedeki ürünlere olan talep</li> <li>Geleneksel ürünlerin üretimi için potansiyel işgücünün varlığı</li> <li>Ülkedeki diğer bölgelere göre düşük zirai kirlilik</li> <li>Organik tarım faaliyetleri için uygun doğal ortam</li> <li>Tarım sektöründe çalışanların ülkedeki diğer bölgelere göre fazla oluşu</li> <li>Bölgedeki eko ve agro turizm potansiyeli ve bu faaliyetlerdeki artış</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşanan su sıkıntıları ve kuraklık</li> <li>Yer altı sularının kontrolsüz ve aşırı kullanımı</li> <li>Bazı alanlardaki salma sulama yöntemi</li> <li>Tarımsal faaliyetlerin ve tarımla uğraşanların sayısının azalması</li> <li>Tarımsal işletmelerin azlığı ve küçük ölçekli oluşu</li> <li>Bazı yerlerde ilkel tarım yöntemleri uygulanması</li> <li>Kaliteli tohum kullanımının ve teknolojinin yetersiz oluşu</li> <li>Tarımsal nüfusun büyük kısmının tarımı ek iş olarak yapması</li> <li>Standart, pazarlama ve markalaşma eksikliği</li> <li>Depolama tesislerinin ve paketlemenin yetersiz oluşu</li> </ul>
Dışsal Faktörler	
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eko ve agro turizme olan talepteki artış</li> <li>KKTC su projesi ile su sıkıntısının ortadan kalkması</li> <li>Ürün çeşitliliğinin fazla oluşu</li> <li>Geleneksel gıdalara ve ürünlere olan talebin artması</li> <li>Festival ve fuar gibi kültürel etkinliklerin artması</li> <li>Su sıkıntısı giderilirse önceden yetiştirilen pamuk ve tütün gibi ürünlerin ve birçok ürünün üretimine başlanması, verimin ve gelirin artması</li> <li>Bölgeye olan talebin artışıyla özel sektörün de yatırım yapma eğiliminin artması</li> <li>Tarım ürünlerinin sanayide hammadde olarak kullanılabilirmeleri</li> <li>Üretilen ürünlerin bölge içinde artan turizm alanlarına pazarlanmaları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siyasi istikrarsızlıklar ve arazi mülkiyeti konusundaki belirsizlikler</li> <li>Göçler sonucu tarımla uğraşan genç nüfusun giderek azalması</li> <li>Giderek artan dış rekabet</li> <li>Bölgedeki turizmin faaliyetlerinin artışıyla tarım alanların, su kaynaklarının azalması, doğal ortamın bozulması, kirliliğin artması</li> <li>Mevcut su kaynaklarının giderek tükenmesi</li> <li>Gerek evsel gerekse sanayi atıklarından kaynaklanan çevre ve su kirliliği</li> <li>Tarım ilaçlarının yanlış kullanılması ve kimyasal kirliliğin artması</li> <li>Dış ticarete yaşanan sınırlılıklar ve kısıtlamalar</li> <li>Hızlı ve plansız inşaatlaşma (Turistlere yönelik villa, apartman ve resort)</li> </ul>



**Tehditler:**

Bölgenin pek çok olumlu özelliğine ve potansiyeline rağmen en önemli tehditlerden biri ülkedeki siyasi istikrarsızlıklardır. Bilindiği gibi KKTC diğer ülkeler tarafından (Türkiye hariç) siyasi olarak tanınmakta, pek çok kısıtlamalara ve ambargolara maruz kalmaktadır. Ne kadar kaliteli ürün yetiştirirse yetiştirsin uygulanan ambargo ve politikalar sonucunda maalesef ürettiği ürünleri pazarlamakta büyük güçlükler çekmektedir. Limanlarının uluslararası ticarete açık olmayışı ve pek çok ülkeyle doğrudan ticaret yapamayışı ekonomisine büyük zarar vermektedir. Ayrıca ülkedeki arazi mülkiyetindeki belirsizlikler de girişimcilerin yatırım yapmasını engellemektedir. Bölgede gerek muhtarlarla gerekse yöre halkıyla yapılan görüşmeler sonucunda özellikle gençlerin evlendikten sonra diğer ilçe merkezlerine veya İskele ilçe merkezine göç ettikleri ve tarımla uğraşmadıkları görülmüştür. Küreselleşmeyle birlikte dış ticarete rekabet gücü önem kazanmıştır ve bu ülkenin şimdiki şartları göz önüne alındığında bir tehdit oluşturmaktadır. Bölgedeki turizm faaliyetlerinin olumlu etkilerinin yanında olumsuz sonuçları da mevcuttur. Bölgede su sıkıntısı yaşanırken, turizmin artmasıyla bu durum giderek artmaktadır. Karpaz Yarımadası içerisinde hızlı bir inşaatlaşma başlamıştır. Hatta ekonomik nedenlerden dolayı yapılan pek çok villa, yerleşim siteleri alıcı bulamamış, kimi proje tamamlanamamış ve bu alanların bir kısmı atıl durumda ölü yatırım olarak kalmıştır. Bu tür alanlara bölgede Yenierenköy ile Sipahi arasında ve Dipkarpaz çevresinde rastlanmaktadır.

**4. Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada Karpaz Yarımadası içerisinde yer alan tarım alanlarının mevcut yapısı, coğrafi olaylarla ilişkisi ortaya konulmuş, Tarımsal arazi kullanımı SWOT analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Ekonomileri tarım ve hayvancılığa dayanan kırsal alanlar, Karpaz Yarımadası'nda olduğu gibi zengin doğal potansiyellerine rağmen yeterli düzeyde gelişme gösterememişlerdir. Yarımada sahip olduğu doğal ve beşeri potansiyeli sayesinde turizm alanında, özellikle eko turizm, hızlı bir gelişme kaydetmiş ve bugün araştırma alanında önemli bir yere sahip olmuştur. Özellikle eko ve agro turizm kapsamındaki faaliyetlerin tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle birlikte yürütülmesi başlamıştır ve bu bölge ekonomisine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle bu faaliyetlerin birbiriyle koordineli olarak yürütülmesi gerekmektedir.

Yarımada içerisinde tarım arazisi fazla olmasına rağmen değerlendirilmeyen ve boş bırakılan tarım alanları mevcuttur. Bu durum üzerinde kuşkusuz su sıkıntısının etkisi büyüktür. Su projesiyle birlikte su dağıtımını planlamalı bir şekilde yapılırsa bu sorun giderilecektir. Ancak çiftçiler eğitilmeli ve modern tarım yöntemlerini kullanmaya teşvik edilmelidirler. Kaliteli tohum ve fidan kullanımı sağlanmalıdır. Alan içerisinde çok sayıda zeytin ve harnup (keçiboynuzu) ağacı olmasına rağmen üretim ve verimin düşük olduğu görülmüştür. Bazı teşvikler yapılmaya başlandıysa da bunlar devam ettirilip artırılmalıdır.

Tarım ürünlerini işleme ve depolama tesisleri artırılmalıdır. Özellikle patates depolama tesisleri yetersizdir. Patates bölge için önemli bir üründür ve depolanmasını artırarak üretimi de artırılabilir. Bölgede sera ve tüneller oldukça az olmakla birlikte Yenierenköy ve İskele çevresinde yer almaktadır. Bölge seracılık ve sebzeçilik faaliyetlerine oldukça uygundur ve bu faaliyetler artırılabilir. Bölge tarımı geçmişe göre bakıldığı zaman oldukça gerilemiştir. Önceden pamuk, tütün, susam gibi ürünler yetiştirilirken bugün bu ürünlerin tarımı yapılmamaktadır, ayrıca zeytin, harnup, üzüm gibi pek çok ürünün üretim miktarlarında ciddi düşüşler gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde tarımdan elde edilen gelirin azalması, dış rekabetin giderek artması etkili olmuştur.

Karpaz Yarımadası'nda kuru tarım yaygın olmakla birlikte İskele bucak alanında daha yoğundur. Kuru tarım içerisindeki en büyük pay ise arpa ve buğdaya aittir. Sulu tarım daha çok akiferlere yakın olan yerlerde yani Yeşilköy, Dipkarpaz, Yenierenköy, Ziyamet, Mehmetçik gibi birimlerde yaygındır. Patates önemli ürünler arasındadır ve Yeşilköy ile Gelincik köylerinin yönetsel

alanları tarımının en fazla yapıldığı yerlerdir. Dikili alanların %90'ında kuru tarım yapılmakta ve tamamında zeytin ile harnup yetiştirilmektedir. Bağcılık, özellikle sultani üzüm yetiştiriciliği önemlidir. Sözü geçen ürünler bölge ekonomisinde ayrı bir yer tutmaktadır. Ancak, son zamanlarda hem üretim hem de verimde bazı azalmalar mevcuttur. Bu nedenle bu ürünlerin veriminin artırılması için ağaç sayısının artırılması, aşılama ve zirai mücadelenin yapılması gerekir. Yarımadada menenççilere de sıkça rastlanmaktadır. Bunlar da aşılama ile antepfıstığı alanına dönüştürülebilir.

Tarım ve turizm faaliyetleri birlikte yürütülerek geleneksel ürünlerin üretimi ve pazarlanması artırılmalıdır. Örneğin macun<sup>4</sup>, pekmez, sabun, yağlar, hellimli<sup>5</sup>, zeytinli<sup>6</sup> gibi Kıbrıs'a özgü ürünlerin üretimi, tanıtımı ve pazarlanması artırılarak hem yöre halkının iş olanakları, bilhassa kadın işgücü artışı, hem de tarım ve turizm alanında elde edilen gelir artışı sağlanabilir. Ürünlerin paketlenmesi ve piyasaya sunulmasında eksiklikler bulunmaktadır. Bir ürünün üretimi ve kalitesi kadar kuşkusuz ki sunumu da önemlidir. Bu nedenle paketlemeye yönelik işletmeler açılmalı, teşvikler yapılmalı ve "Karpaz" markasının yaygınlaşması için bölge ürünlerinde markalaşmaya gidilmelidir. Turizm faaliyetlerine paralel olarak artan hızlı ve düzensiz yapılaşma, atık sorunu, çevre kirliliği, su problemi ile ilgili konularda planlamalar ve denetimler yapılmalıdır.

KKTC'nin tanınmaması, mülkiyet sorunu ve uygulanan ambargolar gerek tarım, gerekse diğer sektörler için en büyük problem durumundadır. Su projesi ile su sorunu çözüldüğü zaman ülkenin tüm sektörlerde ilerleme kaydedeceği kaçınılmazdır. Özellikle tarım ve turizm sektörü ülkenin gelişmesinde kilit noktadadır. Ne var ki dış ticaretteki kısıtlamalar ve siyasi istikrarsızlıklar yüzünden bu sektörlerde yaşanan ve yaşanacak olan gelişmelere rağmen kalıcı ve istikrarlı bir çözüm oluşturulamamaktadır.

### Notlar

1. Bu makale birinci yazarın hazırlamakta olduğu "Karpaz Yarımadasının Arazi Kullanımı" adlı doktora tezinden üretilmiştir.
2. Kolokas: adanın çeşitli bölgelerinde yetiştirilen patates türünde, iri yapraklı ve suyu çok seven bir bitkidir.
3. Zivaniya, ülkede üretilen çeşitli üzümlerden ve üzüm posasından yapılan damıtılmış bir geleneksel Kıbrıs içkisidir.
4. Macun: ceviz, narenciye, incir, kabak, karpuz gibi çeşitli ürünlerden yapılan tatlı (reçel).
5. Hellimli: Kıbrıs'a özgü bir peynir olan hellimden yapılan poğaçaya türü bir hamur işi.
6. Zeytinli: zeytinden yapılan poğaçaya türü bir hamur işi.

### Referanslar

- Alagöz, C. A. (1959). "Coğrafya Gözü ile Kıbrıs". *Türk Coğrafya Dergisi*, Cilt XIV-XV (Sayı 18-19'dan ayrı baskı).
- Atalay, İ. (2006). *Toprak Oluşumu ve Sınıflandırılması ve Coğrafyası*. Meta Basım Matbaacılık.
- FAO-UNESCO. (1990). *Soil Map of the World. Revised Legend. World Soil Resources Report 60*. Rome.
- Geneletti, D.; Bagli, S.; Napolitano, P.; Pistocchi, A. (2007). "Spatial decision support for strategic environmental assessment of land use plans. A case study in southern Italy", *Environmental Impact Assessment Review*, 27: 408-423.
- Gökmenoğlu, O.; Erduran, B., (2002), *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin Hidrojeolojisi*. MTA Raporu.
- Gönençgil, B. ve Çavuş, E. (2006). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin İklimi*, Elçi Yayıncılık, İstanbul.
- Gözenç, S. (1980). "Arazi kullanma "Land Use" haritalarında standardizasyon ve Türkiye için bir öneri". *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*(Sayı 23).
- Gürsoy, C. R. (1962). "Kıbrıs Müşahedeleri". *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt: XX (Sayı:3-4), s. 161-212.
- Kangas J, Kurttila M, Kajanus M, Kangas A. (2003) "Evaluating the management strategies of a forestland estate- the S-O-S approach". *Journal of Environmental Management*, 69:349-358.
- Karabacak, K. ve Merey, K.. (2012). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Aktif Nüfusun Nitelikleri*, I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu 2012, Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzurum.
- KKTC Mülki Yönetim ve Bölümleri Yasası (1998), Sayı 33-1998, (<http://www.mahkemeler.net/cgi-bin/elektroks.aspx>).
- KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı- ÇÜ Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü Bilimsel ve Teknik İşbirliği. (2000). *KKTC Detaylı Toprak Etüd ve Haritalama Projesi*, Cilt I ve II, Lefkoşa.
- KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2005). *Tarımsal Yapı ve Üretim 1975-2003*, Lefkoşa.
- KKTC Tarım ve Orman Kaynaklar Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2005). *Tarımsal Yapı ve Üretim 2004*, Lefkoşa.

- KKTC Tarım ve Orman Kaynaklar Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2006). Tarımsal Yapı ve Üretim 2005, Lefkoşa.
- KKTC Tarım Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2007). Tarımsal Yapı ve Üretim 2006, Lefkoşa.
- KKTC Tarım Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2008). Tarımsal Yapı ve Üretim 2007, Lefkoşa.
- KKTC Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2009). Tarımsal Yapı ve Üretim 2008, Lefkoşa.
- KKTC Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2010). Tarımsal Yapı ve Üretim 2009, Lefkoşa.
- KKTC Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, İstatistik ve Planlama Şubesi. (2011). Tarımsal Yapı ve Üretim 2010, Lefkoşa.
- Mater, B. (2004). Toprak Coğrafyası, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Nejdet, M. (1999). Ülkemizdeki Su Sorununun Nedenleri Akiferlerimizin Durumu ve Çözüm Önerileri. 4, Beş Yıllık Kalkınma Planı Su Özel İhtisas Komisyonu Yer altı Su Kaynakları Raporu, Lefkoşa.
- Özçağlar, A. (1994). "Çarşamba Ovası ve Yakın Çevresinde Araziden Yararlanma". Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi (Sayı 3), 93-128.
- Özçağlar, A; Özgür, E.M; Somucu, M.; Bayar, R.; Yılmaz, M; Yücaşahin, M.M.; Yavan, N.; Akpınar, N.; Karadeniz, N. (2006). "Çamlıhemşin İlçesinde Doğal ve Beşeri Kaynak Tespitine Bağlı Olarak Geliştirilen Arazi Kullanım Kararları". Coğrafi Bilimler Dergisi, Cilt IV (Sayı 1), s.1-27.
- Soil Survey Staff. (1999). Soil Taxonomy. Ninth Edition. USDA Washington. D.C.
- Tarkan, M. T. (1978). "Kıbrıs Adasında Tabii-Beşeri ve Ekonomik Coğrafya Bakımından Bir Araştırma", Atatürk Üniversitesi Yayınları No:131, Erzurum.
- Taş, B. (2011). "Tarım Alanlarının Planlaması Sürecinde SWOT Analizi Kullanımına Bir Örnek: Sandıklı İlçesi", Coğrafi Bilimler Dergisi, Cilt IX (Sayı 2), s.189-207.
- Tayanç, M. (1997). The possibility of Applying Cloud Seeding Over Cyprus, International Conference on Water Problems in the Mediterranean Countries., s.165-171.
- Tunçdilek, N. (1980). "Kıbrıs Adasının Türk Federe Devleti Bölümünde Fiziki Ortam ve Potansiyeli", İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi (Sayı 23'den ayrı baskı).
- Wheelen, veHunger. (1995). *Strategic Management and Business Policy* (fifth edition ed.): MA: Addison-Wesley.
- Yorgancıoğlu, G. (1998). *Kıbrıs Coğrafyası (Fiziki)*, Boğaziçi Yayınları.

