

## Silifke'de Yer Şekilleri İle Bitki Örtüsünün Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvan Varlığının Dağılımına Etkisi

## The Effect of Landforms and Vegetation on the Distribution of Cattle, Sheep and Goat

Mustafa SARIBAŞ  
Adnan PINAR\*

### ÖZET

İnsanların zirai faaliyetlerden sonra yerleşik hayata geçerek uğraşmaya başladığı en eski ekonomik faaliyetlerden biri de hayvancılıktır. Bu faaliyet türü yapıldığı yerin coğrafi özelliklerine göre şekillenip, gelişmektedir.

Ülkemizde yer şekilleri ile bitki örtüsü, küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının dağılımını etkileyen en büyük iki etmendir. Bilindiği gibi yer şekillerinin engebeli ve dağlık, tarım arazilerinin sınırlı olduğu ve maki bitki örtüsünün bulunduğu alanlarda genellikle kıl keçisi yetiştiriciliği yaygındır. Engebeli ve eğimli arazilerde daha atik hareket eden ve çabuk uyum sağlayabilen kıl keçisi bu alanlarda yoğunlaşmaktadır.

Yer şekillerinin hafif engebeli olduğu, bozkır bitki örtüsüne sahip alanlarda koyun yetiştiriciliği yaygındır. Ancak kıl keçilerinin orman örtüsüne zarar vermesinin önlenmesi için kıl keçisi yerine koyun türlerinin beslenmesi teşvik edilmektedir. Bu durum ülkemizde kıl keçisi sayısını azaltırken koyun sayısını arttırmaktadır.

Ülkemizde yer şekillerinin engebesiz olduğu, bitki örtüsü çayır ve otlaklardan oluşan sahalarda büyükbaş hayvancılık özellikle de sığır yetiştiriciliği yaygındır.

Tarım arazilerinin parçalı ve küçük olduğu, makineli tarımın gelişmesine müsait olmayan alanlarda sayıları giderek azalsa da binek hayvanlarının beslenmesine devam edilmektedir.

Bu makalede Silifke'de bulunan küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının köylere dağılımı incelenerek; yer şekillerinin ve bitki örtüsünün küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının dağılımı üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırma sahasında 74 köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Silifke'de, küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığı, yer şekilleri ile bitki örtüsünün etkisi altında şekillenerek dağılım göstermiştir. İlçede yer şekillerinin engebeli ve eğimli, tarım arazilerinin sınırlı olduğu, maki bitki örtüsü bulunan sahalarda genellikle kıl keçisi yetiştiriciliği yaygındır. Orman içi, orman kenarı ve dağ eteği köylerinde ormana zarar verdiği için yasaklanan kıl keçisi, kademeli olarak azaltılırken; koyun sayısı artmaktadır. Göksu Ovası gibi engebenin ve eğimin az olduğu, çayır ve otlakların bulunduğu alanlarda küçükbaş hayvan sayısı az iken büyükbaş hayvan besiciliği ön plana çıkmaktadır.

İlçede engebenin ve eğimin fazla, tarım arazilerinin küçük ve parçalı olduğu, makineli tarım yapmaya müsait olmayan, ulaşımda sıkıntı çekilen alanlarda binek ve yük hayvanları beslenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Silifke, Yer şekilleri, Bitki Örtüsü, Küçükbaş Hayvan, Büyükbaş Hayvan

### ABSTRACT

After the agricultural activities, livestock is one of the oldest economic activity with the settlement of human beings. This type of activity is shaped and continues to develop according to geographical features of the land.

Landforms and vegetation are the two biggest factors affecting the distribution of cattle and sheep in our country. As it is known, making goat farming are common in the areas where landforms are rugged and mountainous, agricultural land is limited and maquis vegetation is common. The barbels which can move and adapt quickly is more common in hilly and sloping terrain. However, in the plain areas where agricultural land increased, the number of barbels is decreasing. Because, the goats that can adapt all kinds of terrain prefer feeding in forests and hilly areas instead of flat land.

In the rugged landforms where steppe vegetation is seen, sheep farming is common. However, as the steppe vegetation is not seen in coastal parts of our country, sheep farming is common in limited land which scrub vegetation becomes sparse. As sheep grown for wool, it can not be comfortable in areas where the scrub bushes are seen. But, for the prevention of destroying forests due to the goats, raising sheep is encouraged instead of raising goat. While this situation reduces the number of goat, it increases the number of sheep in our country.

Cattle farming are common in areas where landforms are plain in our country and the vegetation is meadow and grassland. In these areas, dairy farms that enterprise milk and milk products are developing.

Even if it is decreasing day by day, farming pack animal is still going on in the areas where the land, is piecemeal, poor and unsuitable for moticulture. These animals are utilized to carry load in narrow roads and paths.

In this article by examining the distribution of cattle and sheep presence in the villages of Silifke, the effects of landforms and vegetation on the distribution are discussed. There are 74 villages located in the field of research. The area is surrounded by Erdemli, on the east; Mut and Gülnar on the west; and Karaman and Mediterranean Sea on the North.

\* Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi

The main morphological units of this research area are the mountainous areas that are formed by the Central Toros and the areas that fall out as a result of erosion.(low and high plateaus)% 89 of the area is mountainous and % 11 of it contains grassy plains. The declivity and height increases when you are away from the sea.

Due to the geological formation of the land, the flow rate of rain is low. The rain water reaches the sea by leaking from the cracks and cavities. Aksıfat watercourse has this feature. The number of seasonal watercourses rises because of the irregular rainfall. In this area, Göksu is the biggest river, spring of which is near Ermenek. Generally, Göksu River takes nourishment not only rainfall, but it is also nourished with melting snow near Ermenek and Mut. The flow of the river that increases in winter time, is at the top in March and April. The flow is at the bottom in July and September. The district has the biggest lakes of Mersin. Akgöl that is in Göksu Delta is 1200 hectare and Paradeniz is 350 hectare. The water of Akgöl is soft that takes nourishment from drainage channels by pouring its water to Paradeniz.

Mediterranean climate is effective in this area. In the district that Mediterranean climate is dominant, the situation changes depending on the increment of height.

Average temperature is about c°19 and the amount of average rain fall is 572,2 mm. According to Thornthwaite's climate classification 100 (C2B2S2b4 ) climate type that is familiar with the influence of ocean is seen (dry-a little moist-at the average temperature and water rate is over in winter time).

Terra rossa usually lies in the research area. In the areas where the vegetation is rich Brown soil type, in declivitous hillsides colluvial type of soil and at the bottom of Göksu Valley alluvium type are seen.

In addition the red pine forests in the research area, in the grounds that red pines destroy the shrubs are widespread. As the height rises the vegetation begins to change and torch pines, cedars and firs are seen.

According to 2007 population census, the total population of Silifke is 111 698. 52 961 of these people live in the city centre and 58 737 of this population live in towns and villages. % 47.4 of the total population is in the urban area and % 52.6 of it is in rural area. In this area there is a city. There are 8 towns and 66 villages and totally there are 75 stable centre of population. Settlement in plateaus are extremely common as a result of animal husbandry and conditions of climate. There are 19 plateaus in the district.

The existence of cattle and sheep and goats spreads under the effect of land forms and vegetation. In the district as the land is declivitous and hilly, in the areas where the land is limited the barbels are raised. Barbel raising is banned in the forest, near the forest and in villages on the hillsides as the barbels damage the forests. While the number of barbels is declining day by day, the number of sheep is increasing. Cattle raising appears in grandlands while sheep and goats are rare in the flat areas like Göksu Plain.

Pack animals and mounts are raised in the areas where the declivity is excessive, the agricultural lands are restricted and pull into pieces.

According to 2007 data, the total number of cattle, sheep and goat is 108 371. While % 88.7 (96 167 ) of these animals are sheep and goats, % 11.3 (12 204 ) of them are cattles.

The sheep and goats are numerous in the mountainous parts of the district and in the lands that maquis is seen. However the existence of cattles are dense in grasslands of Göksu Plain.

There are 96 167 sheep and goats in the research area according to 2007 data. % 75,5 (72 612) of the sheep and goats are barbels,% 24,5 (23 555) of them are sheep

Raising barbels which is traditional and common in the research area is one of the most important means of livelihood.

In the lands where the landforms are mountainous and rugged, the amount of land is limited and where maquis is seen raising barbels is pervasive. Generally, as a result of increment of height on the West and on the North of the area, the rate of raising barbels is increasing, too. One of the features of this area where raising barbels is of a high percentage that the agricultural activities are done as a dry land farming. Namely, there is a problem of watering in these areas.

Generally, the existence of barbels is dense in the villages of the area on the North. The existence of barbels is significantly low as the land is flat and the agricultural doings are important in the villages of Göksu Plain. Moreover, in the villages where the number of barbels is not much, the maquis isn't seen.

Totally, there are 12 204 cattles in the district. % 91(11 084) of the cattles are cows, % 4 (530) of them are horses, % 3 (381)of them are donkeys, % 2 (209) of them are mules. The cows have the biggest share all of the cattles' rate.

The cows that are raised for milk and meat are the animals fed mostly. In the areas where the roughness is less, and the grasslands are common stockfarming is widespread (especially on the settlements on Göksu Plain). Besides this crops that are grown in the plain are used for as cattle cake. This encourages stockfarming.

In the research area where the roughness and declivity is excessive, the lands are limited and small, and the land is not suitable for motoculture, mounts are raised. Despite the number of them is declining day by day, mounts are benefited from ploughing in the lands where tractors and other vehicles can't work and carrying load in the narrow roads and paths. Horses; mules and donkeys are the mounts that are mostly fed.

**Keywords:** Silifke, landforms, vegetation, sheep and goat, cattle

**The type of Research:** Research

## GİRİŞ

İnsanların zirai faaliyetlerden sonra yerleşik hayata geçerek uğraşmaya başladığı en eski ekonomik faaliyetlerden biri de hayvancılıktır. Bu faaliyet türü yapıldığı yerin coğrafi özelliklerine göre şekillenip, gelişmektedir.

İnsanlar günümüzde yeryüzünde bilinen hayvan türlerinin çok azını evcilleştirmiştir. Öyle ki ülkemizde inek, keçi, koyun, kümes hayvanları ve binek hayvanları, yetiştirilen hayvanların tümünü kapsar.

Hayvan yetiştirmede yün, kıl, deri vb. hammaddeler elde etmek ya da gücünden faydalanmak söz konusu ise de asıl amaç et ve süt gibi gıda maddelerini elde etmektir. İnsanlar, dengeli beslenmenin temelini oluşturan protein ihtiyaçlarının büyük bir kısmını hayvansal gıdalardan temin etmektedir.

Günümüzde gıda maddelerinin sağlanmasında hayvansal ürünlerin payı, zirai ürünlerin payından az olsa da, hayvancılık faaliyetleri sırasında kullanılan alan, zirai faaliyetler sırasında kullanılan alandan çok daha fazla hatta iki katıdır (Tümertekin ve Özgüç, 1997: 160).

Bununla birlikte ülkemizde zirai alanların önemli bir kısmı da hayvancılık faaliyetlerini destekleyen, hayvan yemlerinin yetiştirilmesine ayrılmıştır. Slajlık mısır, yonca, fiğ, korunga ve sorgum en fazla ekimi yapılan yem bitkileridir. Ülkemizin birçok yerinde hayvancılık faaliyetleri zirai faaliyetlerden sonra gelmesine rağmen, zirai ürünlerin üretimi hayvancılık faaliyetlerini desteklemektedir. İnsanların temel besin maddelerini oluşturan tahılların ve baklagil ürünlerinin kalıntıları saman olarak, hayvan yeminde kullanılmaktadır. Böylece hayvansal faaliyetlerin bir kısmı zirai ürünlere bağlı olarak gerçekleştirilmektedir.

Ülkemizde yer şekilleri ve bitki örtüsü, küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının dağılımını etkileyen en büyük iki etmendir. Bilindiği gibi yer şekillerinin engebeli ve dağlık, tarım arazilerinin sınırlı olduğu ve maki bitki örtüsünün bulunduğu alanlarda genellikle kıl keçisi yetiştiriciliği yaygındır. Engebeli ve eğimli arazilerde daha atik hareket eden ve çabuk uyum sağlayabilen kıl keçisi bu alanlarda yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte tarım arazilerinin arttığı engebesez alanlarda kıl keçisi azalmaktadır. Çünkü her türlü arazi koşullarına çabuk adapte olabilen kıl keçileri düz arazilerde beslenmek yerine orman ve engebeli alanlarda beslenmeyi daha çok tercih etmektedir.

Kıl keçilerinin, Akdeniz Havzası çevresinde, maki bitki topluluğunun bulunduğu alanlarda MÖ 4000 yıllarından bu yana var olduğu tahmin edilmektedir (Ortaş, 2008).

Yer şekillerinin hafif engebeli olduğu, bozkır bitki örtüsüne sahip alanlarda koyun yetiştiriciliği yaygındır. Ancak ülkemizin kıyı bölgelerinde bozkır bitki örtüsü görülmediği için koyun yetiştiriciliği, maki çalılıklarının seyrekleştiği sınırlı alanlarda yapılmaktadır. Çünkü yünü için beslenen koyun, maki çalılıklarının bulunduğu alanlarda rahat hareket edememektedir. Ancak kıl keçilerinin orman örtüsüne zarar vermesinin önlenmesi için kıl keçisi yerine koyun türlerinin beslenmesi teşvik edilmektedir. Bu durum ülkemizde kıl keçisi sayısını azaltırken koyun sayısını arttırmaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu *kıl keçisi azaltma eylem planı* çerçevesinde köylere göre keçi tespit çalışmaları devam etmekte olup, bu plana göre ülkemizde 6 milyon olan kıl keçisi sayısının 2012 yılında 2 milyona indirilmesi öngörülmektedir (Kaymakçı, 2008). Bu planın başarıya ulaşması için orman kanununun 95. maddesine göre ormanda izinsiz otlatılan kıl keçisi ve deve için 5 TL ceza kesilirken diğer küçükbaşlar için (koyun vb) 1 TL ceza kesilmektedir. Ayrıca bir aydan az olmamak şartıyla da hafif hapis cezaları da verilebilmektedir (Gökçe, 2009).

Ancak hazırlanan bu eylem planını ile kıl keçilerinin ormana zarar vermesinin önlenmesi amaçlansa da orman içi ve orman kenarı köyleri sosyo-ekonomik açıdan olumsuz etkilenecektir. Çünkü tarım alanlarının ve su kaynaklarının sınırlı olduğu bu köylerde kırsal göçü bir nebze azaltan ekonomik uğraş; kıl keçisi besiciliğidir.

Kıl keçilerinin Akdeniz Havzası'nda bulunan orman varlığını azalttığı iddia edilse de ülkemizde 100 milyon hektarlık alan kaplayan makilerin varlığını günümüze kadar taşımasında kıl keçilerinin büyük rolü vardır. Kıl keçilerinin, maki bitki örtüsüne sahip ormanlar üzerinde hep baskı unsuru olduğu ve ormanlardaki genç fidanları yok ettiği söylenir. Kıl keçilerinin genç fidanlara zarar verdiği doğrudur ancak kıl keçilerinin olduğu ortamda orman varlığının günümüze kadar geldiği de bir başka gerçektir. Çünkü kıl keçilerinin ormanlara verdiği zarar insanların verdiği zararın yanında çok küçük kalmaktadır (Ortaş, 2008).

Ülkemizde yer şekillerinin engebesiz olduğu, bitki örtüsü çayır ve otlaklardan oluşan sahalarda büyükbaş hayvancılık özellikle de sığır yetiştiriciliği yaygındır. Bu alanlarda süt ve süt ürünlerini işleyen mandıra işletmeleri gelişmektedir.

Tarım arazilerinin parçalı ve küçük olduğu, makineli tarımın gelişmesine müsait olmayan alanlarda sayıları giderek azalsa da binek hayvanlarının beslenmesine devam edilmektedir. Bu hayvanlardan dar ve patika yollarda yük taşınması içinde faydalanılmaktadır.

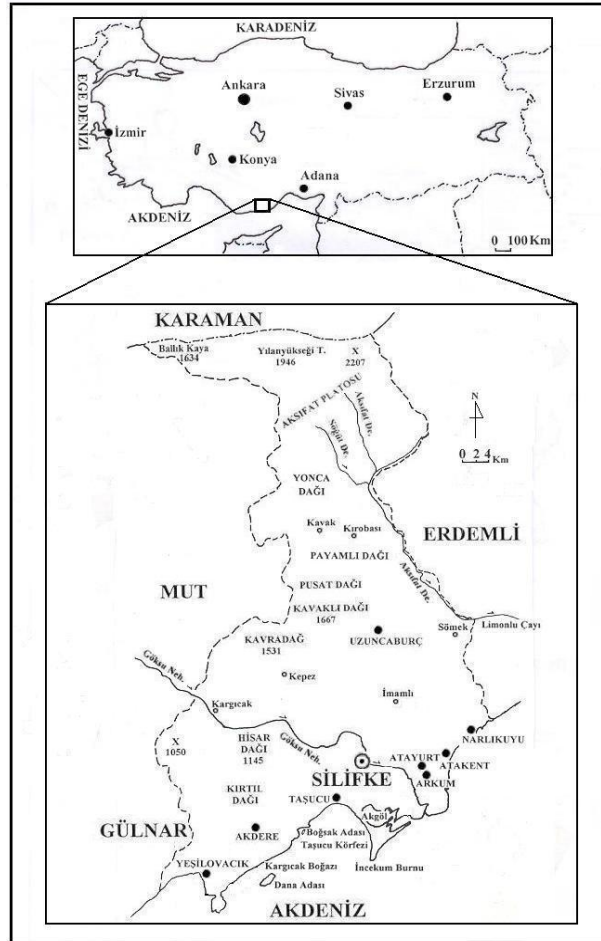
Yer şekilleri bakımından engebeli olan araştırma sahasında zirai faaliyetler, Göksu Deltası ile teraslama yönteminin yapıldığı Göksu Vadisi ve dağ eteklerinde sıkışmış olmasına karşın, hayvancılık faaliyetleri geniş bir alana yayılmıştır.

Bu makalede Silifke'de bulunan küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının köylere dağılışı incelenerek; yer şekillerinin ve bitki örtüsünün küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının dağılışı üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırma sahasında 74 köy yerleşmesi bulunmaktadır.

### SİLİFKE'NİN GENEL COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahası, Mersin il merkezinin batısında, Mersin il sınırları içerisinde yer alır. Doğuda Erdemli, batıda Mut ve Gülnar ilçeleri, kuzeyde Karaman ili ve güneyde Akdeniz ile çevrilidir (Şekil 1).

2



Şekil 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası

İl merkezine 85 km uzaklıkta olan araştırma sahası, Antalya-Mersin, Konya-Mersin devlet karayolları ağının kavşak noktasında bulunmaktadır.

Silifke ilçesinin idari sınırı Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar zaman zaman değişikliğe uğramıştır. 1950 yılında 4 329 km<sup>2</sup> olan yüzölçümü, 1970 yılına gelindiğinde 2 945,5 km<sup>2</sup>'ye düşmüş olup halen aynı yüzölçüme sahiptir. İlçenin idari sınırları yer yer doğal sınırlarla örtüşür.

Araştırma sahası üzerinde bulunan dağ kütleleri akarsular tarafından parçalanmıştır. Sahayı batıda Yonca Dağı, Payamlı Dağı, Kavaklı Dağı, Pusat Dağı, Kavradağ, Kırtıl Dağı, Hayvan Dağı, Kızlar Dağı, Elmalı Dağı doğuda ise Aksıfat Deresi çevrelemektedir. İlçenin kuzeyinde yer alan Dökük T. (2 100 m.), Sırakaya (1 990 m.), Yılanyükseği T. (1 946 m.), Yüksekuyurt T. (1 806 m.), Elmalı Kalesi (1 737 m.), Karaman sınırını oluşturan önemli yükseltilerdir. Sahadaki dağlar genel itibari ile doğu-batı istikametinde uzanmaktadır.

Araştırma sahasının ana morfolojik ünitelerini Orta Toroslar kuşağını oluşturan dağlık sahalar ile bu sahalardan aşınan malzemelerin birikmesi sonucu oluşan birikim alanları ve aşınım yüzeyleri (alçak ve yüksek platolar) oluşturmaktadır. Sahanın % 89'u dağlık, % 11'i ovalıktır. Denizden uzaklaştıkça kuzeye ve Gülnar sınırına doğru eğim ve yükselti artar.

Sahada Akdeniz ikliminin karakteristik hali etkili olmaktadır. Kıyı kesiminde tipik Akdeniz ikliminin etkili olduğu ilçede, bu durum yükseltinin artmasına bağlı olarak bozulmaya uğramaktadır. Sahada yıllık ortalama sıcaklık 19 °C, yıllık ortalama yağış 572,2 mm'dir. Ayrıca sahada 'Thorntwaite'in iklim tasnifine göre, kurak-az nemli, orta sıcaklıkta, su fazlası kış mevsiminde ve çok kuvvetli olan, okyanus tesirine yakın (C<sub>1</sub> B<sub>4</sub> s<sub>2</sub> b<sub>4</sub>) iklim tipi görülmektedir.

Sahanın jeolojik yapısından dolayı yağışın akışa geçme oranı çok düşüktür. Yağan yağmur suları karstik boşluklardan ve çatlaklardan sızarak doğrudan denize ulaşır. Aksıfat Deresi bu karakterdedir. Mevsimlik dere sayısı yağış rejiminin düzensiz olmasından dolayı fazladır. Kaynağını Ermenek yakınlarından alan Göksu Nehri sahanın en büyük akarsuyudur. Genel itibari ile yağmur sularıyla beslenen Göksu Nehri, Ermenek ve Mut çevresinde eriyen kar sularıyla da beslenmektedir. Debisi kış aylarında artan nehrin akımı, kar erimelerine bağlı olarak Mart ve Nisan aylarında zirveye ulaşır, Temmuz ve Eylül döneminde ise azalır. İlçe, Mersin ilinin en büyük doğal göllerine sahiptir. Göksu Deltası üzerinde yer alan Akgöl 1 200 ha, Paradeniz Gölü 350 ha. büyüklüğe sahiptir. Fazla sularını Paradeniz'e boşaltarak, drenaj kanallarından beslenen Akgöl'ün suyu tatlıdır. Silifke'nin Akdeniz'e 105 km uzunluğunda kıyısı bulunmaktadır (Saribaş, 2009).

Göksu Nehri ilçeye bir delta ovası hediye etmiş olsa da zaman zaman meydana getirdiği sel taşkınları sonucu ilçede can ve mal kayıplarına sebep olmuştur. Son olarak 05-07 Mart 2004 tarihindeki taşkında 4 887,3 dekarlık tarım arazisi zarar görmüştür (Buldur vd., 2007).

Araştırma sahasında genel itibari ile kırmızı Akdeniz toprakları ile bitki örtüsünün zengin olduğu dağlık alanlarda kahverengi orman toprakları, eğimli yamaçlarda kolüvyal topraklar, Göksu Vadisi tabanında ve deltasında alüvyal topraklar bulunur.

Araştırma sahasında büyük oranda kızılçam ormanları bulunmakla birlikte, kızılçam ağaçlarının tahrip edildiği sahalarda maki bitki topluluğunun karakteristik çalı türleri yaygındır. İlçede yükseltinin artmasına bağlı olarak bitki örtüsü değişikliğe uğrayarak karaçam, sedir ve göknar ağaçları görülmeye başlar.

2007 yılı nüfus sayımına göre Silifke'nin toplam nüfusu 111 698'dir. Bu nüfusun 52 961'i şehir merkezinde, 58 737'si belde ve köylerde yaşamaktadır. Kent nüfusu toplam nüfusun % 47,4'ünü oluştururken, % 52,6'sı kırsal nüfustur. Saha içerisinde 1 şehir, 8 belde, 66 köy yerleşmesi olmak üzere toplam 75 devamlı yerleşme ünitesi bulunmaktadır. İklim şartlarına ve hayvancılık faaliyetlerine bağlı olarak yayla yerleşmeleri oldukça yaygındır. İlçede 19 adet yayla yerleşmesi bulunmaktadır (Saribaş, 2009).

Araştırma sahasındaki ekonomik faaliyetlerin başında tarım gelmektedir. İklim şartları ve sulama imkânlarının elverişli olduğu Göksu Deltası ile vadisi tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı sahalardır. Bu alanlarda modern yöntemlerle yapılan tarımsal faaliyetler çeşitlilik arz etmektedir. Buna karşın ilçede yükselti ve eğimin arttığı, sulama imkânlarının yetersiz olduğu sahalarda kuru tarım faaliyetleri yapılmaktadır. Bu sahalarda hayvancılık faaliyetleri özellikle kıl keçisi yetiştiriciliği ön plana çıkmaktadır.

## SİLİFKE'NİN TOPOĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasının ana morfolojik ünitelerini Orta Toroslar kuşağını oluşturan dağlık sahalar ile bu sahalardan aşınan malzemelerin birikmesi sonucu oluşan birikim alanları ve aşınım yüzeyleri (alçak ve yüksek platolar) oluşturmaktadır. Araştırma sahasındaki ana morfolojik unsurlar özellikle Alp-Himalaya dağ kuşağındaki orojenik hareketler, litolojik yapı, iklim özellikleri ve flüvyal hareketlerden etkilenerek şekillenmiştir.

Paleozoik ve Mesozoik dönemde Tetis Denizi içinde jeosenkinal birikim sahalarında bulunan tortul malzemeler, Mesozoik sonuna doğru Alpin orojenik hareketlerin etkisi ile kıvrılarak yükselmiştir. Yükselme sonucu karbonatlı çökellerin su üstüne çıkması ile karstlaşma başlamıştır. Miosen'de deniz altında bulunan saha, meydana gelen orojenik hareketler sonucu 2 000 metrenin üzerine kadar yükselmiştir. Günümüzde deniz seviyesi ile dağlar arasındaki yükselti farkı 2 000 metreyi geçmektedir. Mesozoik sonunda şekillenmeye başlayan akarsu ağı araziye işleyerek, aşındırma faaliyetleri Mesozoik yaşlı kireçtaşı, şist, kuvarsit ve kalkerler üzerinde daha fazla etkili olurken, aşınmaya karşı dirençli olan Yonca Dağı, Pusat Dağı, Kavradağ gibi yükseltiler asli durumlarını muhafaza etmişlerdir. Bu dağlar genel itibari ile 1 500 metrenin üzerinde yükseltiye sahip olup, doğu batı istikametinde uzanmaktadır.

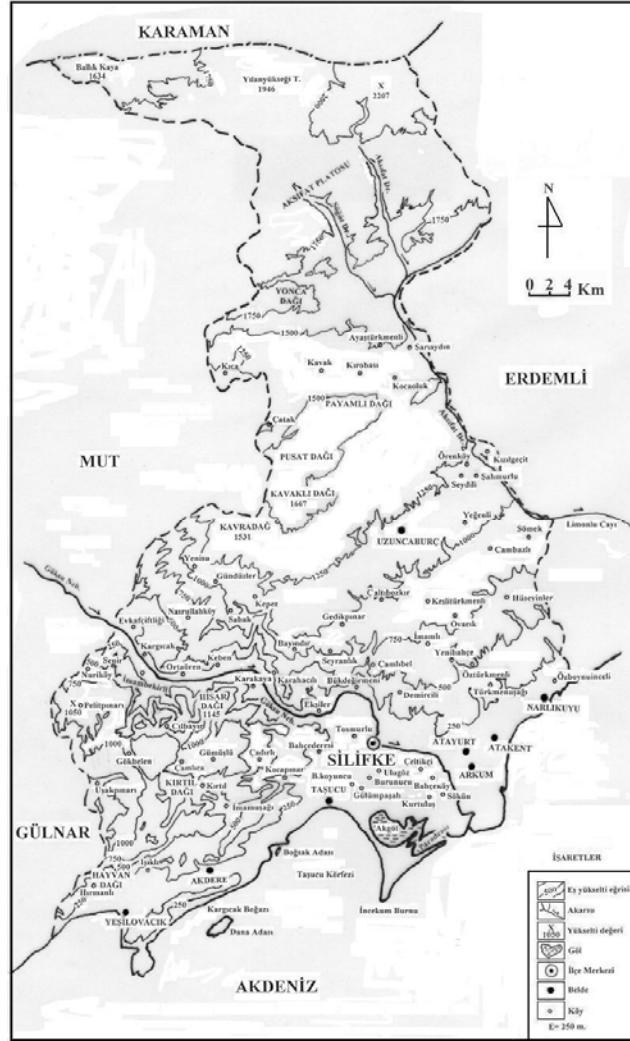
Orta Torosların genelinde olduğu gibi sahadaki dağlar da, bugünkü görünümünü son tektonik hareketler (orojeniz, epirojeniz) sonucu kazanmıştır. Sahadaki dağ kütleleri, yer yer karstik erimeler ve akarsular tarafından parçalanarak, yatay yapıli kalker tabakaları üzerinde kanyon ve boğaz vadiler oluşmuştur. Özellikle Göksu Nehri ve Aksıfat Deresi üzerinde kanyon ve boğaz vadilerin en tipik örneklerine rastlanır (Foto 1).

Araştırma sahasındaki aşındırma faaliyetleri sonucu arazide farklı yükseklikte aşınım yüzeyleri meydana gelmiştir. Sahanın kuzeyinde 1 500 metrenin üzerindeki alanda özellikle Aksıfat Deresi ve kolları tarafından işlenerek parçalanmış olan Aksıfat Platosu teşekkül etmiştir (Şekil 2). Sahada oluşan vadilerin üst kısımları ile tabanları arasındaki yükselti farkı oldukça fazladır. Bu alanlarda yükselti ve eğim, kısa mesafelerde çok fazla değişikliğe uğradığı için arazi genelde engebeli ve bozuk bir yapı gösterir (Foto 2). Bu yüksek aşınım yüzeyleri dışında, sahanın güneyinde Hayvan Dağı, Kırtıl Dağı gibi alanlarda alçak aşınım yüzeyleri meydana gelmiştir.

Silifke-Ovacık-Gülнар arasındaki saha Üst Neojen'de oluşmuş, Pliyosen aşınım satıhları meydana gelmiştir. Günümüzde ortalama 500 m. yükseklikte olan aşınım satıhı, Paleozoik ve Mesozoik yaşlı şist, kuvarsit, kireçtaşı ve kum taşları ile Paleojen yaşlı kalkerler üzerinde oluşmuştur. Satıh, oluşumdan sonra erozyon ve çeşitli deformasyonlara maruz kalarak kısmen tahrip olmuştur (Tapur, 2003: 38).

Araştırma sahasında Aksıfat Platosu gibi aşınım yüzeyleri üzerinde karstik şekillerin en tipik örnekleri oluşmuştur. Özellikle yöre halkının koyak, kepir adını verdiği, tabanı kuru binlerce polye, dolin, uvala ve mağara sahayı adeta oymuştur. Karstik erime şekillerinin en tanınmış ve turistik olanı, ilçenin doğusunda yer alan Cennet Cehennem Obruğudur. Karstik erimeler sonucu oluşan bu obruklar birbirine yakın sahalarda teşekkül etmiştir. Cennet Obruğu'nun derinliği 70 m. olup, bu çöküğün 75 m. kuzeyinde bulunan Cehennem Obruğu'nun derinliği ise 128 metredir. Bunun yanında Cennet Obruğu'nun 300 metre güneyinde karstik oluşumlu Astım Dilek Mağarası bulunmaktadır. Bu mağarada toplam uzunluğu 200 metreyi bulan galeriler ile sarkıt ve diktirler mevcuttur.

Sahanın yüksek alanlarından aşındırılarak taşınan malzemeler, eğimin azaldığı alanlara birikmiştir. Jeolojik menşei itibari ile kalker ve şistlerden oluşan malzemeler Göksu Nehri'nin meydana getirdiği birikim ortamlarında özellikle de Göksu Deltası'nda depolanmıştır.



Şekil 2. Araştırma Sahasının Topografya Haritası

Holosen yaşlı bu alüvyal arazilerin, oluşumları günümüzde taşınan malzeme miktarınca devam etmektedir.

Araştırma sahasında Gülnar ilçe sınırına doğru ve Göksu Vadisi'nde kısa mesafede aniden değişen eğim ve yükselti, ilçenin kuzeyine doğru kademeli olarak artmaktadır.

### SİLİFKE'NİN BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Akdeniz ikliminin hakim olduğu araştırma sahasında, genel itibarı ile yaz kuraklığına dayanıklı, sıcaklık ve ışık isteği fazla olan, kök sistemi gelişmiş kurakçıl karakterde bitki toplulukları bulunmaktadır. Bununla birlikte Göksu Nehri kenarında ve Göksu Ovası'ndaki sulak ve bataklık sahalarda su istekleri fazla olan bataklık bitkileri de görülmektedir. Ayrıca sahada ovalık ve tarıma müsait alanlarda kültür bitkileri yetiştirilmektedir.

Araştırma sahasında deniz seviyesinden yüksek sahalara doğru bataklık-tuzcul bitkiler, maki-garig toplulukları, kızılçam, karaçam ve meşe ormanları ile ilçenin kuzeyindeki yüksek sahalarda subalpin otsu toplulukları görülmektedir.

Araştırma sahasında yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu deniz seviyesine yakın dolgu sahalarda bataklık ve tuzcul bitkiler bir arada bulunmaktadır.

Göksu Deltası'nda oluşan sahil kumulu, bataklık gibi farklı topoğrafya oluşumlarına bağlı olarak kumul bitkileri, tuz stepleri ve bataklık bitkileri bir arada bulunmaktadır. Sahada deniz kıyısından kuzeye doğru

gidildikçe, yükseltinin artmasına bağlı olarak doğal bitki örtüsü değişim gösterir. Deltada özellikle dalga biriktirmesi sonucu oluşan deniz kıyısında ve kumsal alanlarda, kıyısız kumul vejetasyonları yoğunlaşmıştır. Araştırma sahasında kumullar üzerinde kayışkiran (*Ononis*), sütleğen (*Euphorbia*), hayıt (*Vitex*), yabancı soğan (*Allium*), misk soğanı (*Muscari*) gibi bitkiler görülür (Şeker, 1997: 19).

Tuz oranının fazla olduğu çorak arazilerde ise tuzcul (halofit) bitkiler zengin bir flora oluşturmuştur. Özellikle saz (*Juncus heldreichianus*), papirus (*Holoschoenus vulgaris*), kamış (*Phragmites australis*), kurşun otu (*Salicornia europaea*), ılgın (*Tamarix*), solucan otu (*Tanacetum poteriifolium*), kuduz otu (*Limonium gmelinii*) ve kazayağı (*Chenopodium vulgare*) gibi türler yaygın olarak görülür (Pınar, 1990). Toprağın tuzluluk miktarı sahada Tuzcul (halofit) bitkilerin dağılımını etkilemektedir.

Göksu Nehri'nin her iki yakasında ve sulama kanallarının kenarlarında tarım alanı olmaktan kurtulmuş sahalarda suyu seven karmaşık halde çoğalabilen sucul yabancı bitkiler hâkimdir. Bu türler, su kenarlarında yerine göre değişen genişlikte bir şerit halinde uzanmaktadır. Ancak günümüzde makineli tarımın gelişmesi ve diğer beşeri etmenlerden dolayı bu alanlar tarım arazisi haline getirilmiştir. Göksu Nehri'nin kenarında, sazlar (*Juncus acutus*), kamışlar (*Phragmites australis*) ve hayıtlar (*Vitex agnus-castus*) en çok görülen türlerdir.

Deltada yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu sahalarda özellikle bataklık ve sulak alanlarda, hem bataklık kurutmak hem de ağaç ürünleri olarak istifade etmek için kalıptos (*Eucalyptus*) ağaçları dikilmiştir. Günümüzde bu ağaçlar doğal bir bitki örtüsü hüviyeti kazanmıştır.

Araştırma sahasında en fazla görülen karakteristik bitki örtüsü maki ve garig formasyonlarıdır (Foto 3). Maki ve garig formasyonları kuzeye doğru yükseltinin artmasına bağlı olarak deltanın hemen kenarından itibaren kendini göstermeye başlar. Özellikle yerleşim alanlarına yakın olan sahalarda kızılçam ormanlarının tahrip edilmesi sonucu maki ve garig formasyonları ortaya çıkmıştır. Araştırma sahasında maki ve garig formasyonlarını oluşturan ağaççık ve çalı vejetasyonu şunlardır: Yabancı zeytin (*Olea*), sandal (*Arbutus andrachne*), keçiboyunu (*Ceratonia Cilicica*), kermez meşesi (*Quercus coccifera*), defne (*Laurus Nobilis*), laden (*Cistus creticus*), akçakesme (*Phillyrea latifolia*), kocayemiş (*Arbutus unedo*), funda (*Erica arborea*), menengiç (*Asparagus acutifolius*), kekik (*Tymus vulgare*). Bunun yanında dere ve su kenarlarında zakkum da (*Nerium oleander*) görülmektedir.

Araştırma sahasının genel karakteristik bitkisi olan kızılçam; sıcaklığa ve kuraklığa dayanıklı olmasından ötürü sahada en fazla bulunan ağaç türüdür. Genel itibari ile 500-1 500 metreler arasında yoğun olarak bulunmaktadır. Kızılçam ağaçları bazı alanlarda maki-garig bitki formasyonu ile karışarak deniz kıyısından itibaren görülebilmektedir.

Yükselti arttıkça, sıcaklığın düşmesine bağlı olarak 1 500 metrenin üzerindeki sahalarda ağaç türleri değişikliğe uğrar ve yüksek kesimlerde kızılçam ağaçları yerini karaçam, sedir ve göknar ağaçlarına bırakır (Güngördü, 2006: 213). Bunun yanında sahada orman vejetasyonu içinde Toros köknarı (*Abies cilicisa ssp isaurica*) ve boylu ardıç (*Juniperus excelsa*) da görülmektedir. Bu ağaç türleri Haçka Yaylası civarında Kavradağ, Kavaklıdağ'da görülür.

Araştırma sahasının kuzey ve kuzeybatı kesimlerinde Kavradağ ve Pusat Dağı çevresinde Lübnan sedirine (*Cedrus libani*) topluluk halinde rastlanılır.

Havaların ısınması sonucu Mart-Nisan aylarında yeşererek, Ağustos ayı sonuna kadar varlıklarını sürdüren Subalpin otsu toplulukları, genellikle yükseltinin artmasına bağlı olarak sıcaklığın düşmesi sonucu 1 800 metrenin üzerindeki sahalarda görülmektedir. Yonca Dağı'nda gözlenebilen bu bitki türleri özellikle Aksıfat Platosu'ndan itibaren Karaman sınırına kadarki sahada iyi bir şekilde gözlenebilir.

### SİLİFKE'DE KÜÇÜKBAŞ VE BÜYÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI

Araştırma sahasında 2007 yılı verilerine göre toplam 108 371 adet küçükbaş ve büyükbaş hayvan bulunmaktadır. Bu hayvanların % 88,7'si (96 167 adet) küçükbaş iken % 11,3'ü ( 12 204 adet) büyükbaşdır. Küçükbaş hayvanlar genelde ilçenin dağlık, maki bitki örtüsünün bulunduğu alanlarında yoğunlaşırken, büyükbaş hayvanlar Göksu Ovası üzerinde çayır ve otlakların bulunduğu alanlarda yoğunlaşmıştır.



### SİLİFKE'DE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI

Araştırma sahasında 2007 yılı verilerine göre toplam 96 167 adet küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Küçükbaş hayvanların % 75,5'ini (72 612 baş) kıl keçisi, % 24,5'ini (23 555 baş) koyunlar oluşturmaktadır. Araştırma sahasında geleneksel olarak ve yaygın biçimde yapılan kıl keçisi besiciliği, dağlık köylerin en önemli geçim kaynaklarından birisidir (Foto 4).

Araştırma sahasında yer şekillerinin engebeli ve dağlık, tarım arazilerinin sınırlı olduğu ve maki bitki örtüsünün bulunduğu alanlarda genellikle kıl keçisi yetiştiriciliği yaygındır. Özellikle sahanın kuzeyine ve batısına doğru yükselti ve eğimin artmasına paralel olarak kıl keçisi yetiştiriciliği artmaktadır. Kıl keçisi besiciliğinin fazla olduğu bu alanların bir özelliği de tarımsal faaliyetlerin kuru tarım yöntemiyle yapılmasıdır. Yani bu alanlarda sulama suyu sıkıntısı da çekilmektedir. Ancak araştırma sahasında yer şekilleri ve bitki örtüsü varlığına bağlı olarak geleneksel olarak yapılan kıl keçisi yetiştiriciliği Çevre ve Orman Bakanlığı'nın hazırlanmış olduğu *kıl keçisi azaltma eylem planı* çerçevesinde azaltılmaktadır. Hazırlanan bu eylem planını ile sahada kıl keçilerinin ormana zarar vermesinin önlenmesi amaçlansa da orman içi ve orman kenarı köyleri sosyo-ekonomik açıdan zarar görecektir; kıl keçisi besiciliğini hayat tarzı haline getiren *Göçebe Yörükler* ekonomik anlamda olumsuz etkilenecektir.

Çünkü tarım alanlarının ve su kaynaklarının sınırlı olduğu bu köylerde göçten dolayı hızlı bir nüfus azalması gözlenmektedir. Örneğin ilçenin kuzeyinde yer alan Ayaştürkmenli köyünün 2007 yılı nüfusu 30 kişi, Gedikpınarı köyünün nüfusu 66 kişidir. Sahada kırsal göçü bir nebze azaltan, en önemli geçim kaynağı kıl keçisi besiciliğidir.

2007 yılı verilerine göre araştırma sahasında en fazla kıl keçisi 3 500 adet ile Çaltıbozkır ve Kıca köylerindedir. Bu köyleri 2 400 kıl keçisi ile İmamuşağı köyü ve 2 200 kıl keçisi ile Demircili köyü izler. Bu köylerin arazi yapısı incelendiğinde dağlık ve engebeli oldukları, tarım arazilerinin az olduğu ortaya çıkar. Bunun yanında bu köylerde maki bitki örtüsü yoğun bir şekilde görülmektedir. En az keçi varlığı Kurtuluş köyündedir. Burada hiç kıl keçisi bulunmazken, Gülümüş köyünde 12, Çeltikçi köyünde 20 baş kıl keçisi bulunmaktadır (Tablo 1). Genel itibarı ile kıl keçisi varlığı araştırma sahasının kuzeyinde bulunan köylerde yoğunluk kazanmıştır. Göksu Ovası üzerinde kurulan köylerde ise tarımsal faaliyetler ön plana çıktığı için ve arazinin engebesiz olmasından dolayı keçi varlığı önemli düzeyde değildir. Ayrıca kıl keçisi varlığının en az olduğu köylerde maki bitki örtüsü bulunmamaktadır.

Bunun yanında Göksu Vadisi'nde eğimin fazla olmasına rağmen taraçalama yöntemiyle yapılan tarımsal faaliyetler ön plana çıkmış, kıl keçisi besiciliği pek gelişmemiştir. Örneğin Göksu Vadisi'nde bulunan Evkafçiftliği köyünde 50 kıl keçisi bulunurken, Keben köyünde 200 kıl keçisi bulunmaktadır.

İlçede en fazla koyun varlığı Sarıaydın köyündedir (3 500 baş). Bunu 1.000 koyun ile Tosmurlu köyü izlerken, Taşucu beldesi ve Kavak köyünde 750 koyun bulunmaktadır. En az koyun varlığı Bahçeköy ve Bahçederesi köyündedir (40'ar koyun). Çamlıca, Evkafçiftliği, Keben, Kırtıl, Ortaören, Karakaya ve Kızılgeçit köylerinde 50'şer adet koyun bulunmaktadır (Tablo 1). Araştırma sahasında kıl keçisi besiciliğinin kademeli olarak azaltılıp, koyun beslenmesinin teşvik edilerek İlçe Tarım Müdürlüğü ile sosyal yardımlaşma fonu tarafından koyun dağıtılması köylerde koyun sayısını arttırmaktadır. Ancak maki bitki örtüsünün bulunduğu engebeli arazilerde doğanın bir parçası haline gelmiş kıl keçisinin yasaklanarak koyun yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi tabiatın kurallarını zorlayan bir durum arz etmektedir.

Tablo 1. Silifke'de Küçükbaş Hayvan Varlığının Köylere Dağılımı (2007)

Yerleşme Adı	Koyun Sayısı	Kıl Keçisi Sayısı	Yerleşme Adı	Koyun Sayısı	Kıl Keçisi Sayısı
Akdere beldesi	725	1 120	Keven	50	200
Arkum beldesi	420	330	Kepez	250	1 700
Atakent beldesi	220	380	Keşlitürkmenli	200	1 200
Atayurt beldesi	450	560	Kıca	100	3 500
Ayaştürkmenli	700	1 200	Kırobası	600	1 200
Bahçeköy	40	50	Kırtıl	50	150
Bahçederesi	40	260	Kızılgeçit	50	450
Bayındır	250	1 650	Kocaoluk	200	800
Bolacalıkoyuncu	150	800	Kocapınar	200	600
Burunucu	250	330	Kurtuluş	200	-
Bükdeğirmeni	250	1500	Narlıkuyu beld.	500	1 000
Cambazlı	270	1 800	Nasrullah	100	200
Çılbayır	150	1 200	Nuru	200	2 000
Çadırılı	500	1 250	Ortaören	50	300
Çaltıbozkır	400	3 500	Ovacık	200	1 950
Çamlıbel	200	2 000	Örenköy	100	500
Çamlıca	50	150	Öztürkmenli	200	800
Çatak	350	1 600	Pelitpınarı	300	1 500
Çeltikçi	60	20	Sabak	300	1 000
Demircili	500	2 200	Sarıaydın	3 500	1 300
Ekşiler	150	350	Senir	250	250
Evkafçıftığı	50	50	Seydili	100	500
Gedikpınarı	200	2 000	Seyranlık	500	2 000
Gökbelen	150	700	Silifke merkez	650	550
Gülümpaşalı	120	12	Sökün	200	50
Gümüşlü	110	1 400	Sömek	500	1 500
Gündüzler	100	800	Şahmurlu	150	500
Hırmanlı	300	1 000	Taşucu beldesi	750	250
Hüseyinler	400	1 100	Tosmurlu	1000	1 500
İşıklı	500	600	Türkmenuşağı	500	1 500
İmambekirli	100	200	Ulugöz	250	100
İmamlı	300	2 100	Uzuncaburç be.	200	1 300
İmamuşağı	600	2 400	Yeğenli	100	1 000
Karahacılı	200	1 300	Yenibahçe	200	1 000
Karakaya	50	400	Yenisu	200	1 500
Kargıcak	500	1 500	Yeşilovacık bel.	100	200
Kavak	750	750	<b>Toplam</b>	<b>23 555</b>	<b>72 612</b>
<b>Yüzde %</b>				<b>75,5</b>	<b>24,5</b>

**Kaynak:** Mersin Tarım İl Müdürlüğü, 2008.

### SİLİFKE'DE BÜYÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI

Araştırma sahasında eti ve sütü için beslenen sığır, en fazla beslenen büyükbaş hayvandır. Sahada engebenin az olduğu, çayır ve otlakların bulunduğu alanlarda özellikle Göksu Ovası üzerinde bulunan yerleşmelerde sığır besiciliği yaygındır. Göksu Ovası'nda tarımsal faaliyetlerin yoğunluk kazanması kıl keçisi besiciliğini kısıtlarken, sığır besiciliğini arttırmıştır. Bunun yanında ova üzerinde tarımı yapılan ürünlerin birçoğu hayvan yemi olarak kullanılmakta, sığır besiciliğini teşvik etmektedir. 2007 yılında araştırma sahasında 34 167,2 da alanda ekimi yapılan, yem bitkileri ekili dikili alanların % 6,1'ini kaplamıştır. Slajlık mısır, fiğ, korunga ve sorgum en fazla ekimi yapılan yem bitkileridir. Büyük bir kısmı Göksu Ovası üzerinde yetiştirilen yem bitkilerinden slajlık mısır araştırma sahasının yem bitkisi ihtiyacının büyük bir kısmını karşılamaktadır.

Araştırma sahasında hayvancılık faaliyetleri zirai faaliyetlerden sonra gelmesine rağmen, zirai ürünlerin üretimi hayvancılık faaliyetlerini desteklemektedir. Sahada insanların temel besin maddelerini oluşturan tahıl ve baklagil ürünlerinin bitki kısmı saman olarak, hayvan yeminde kullanılmaktadır. Bunun yanında 2

200 da alanda ekimi yapılan yerfıstığının yaprak kısmı kurutularak hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Bynce hayvansal faaliyetlerin bir kısmı zirai ürünlere bağlı olarak gerçekleştirilmektedir.

Araştırma sahasında yalnız gücünden yararlanılan at, eşek ve katır cinsi büyük baş hayvanlar da mevcuttur. Sahada büyük sürüler halinde büyük baş hayvancılık yapılan alanlar oldukça azdır. Çünkü büyük baş hayvanların beslenmesi küçükbaş hayvanlara göre daha zor ve külfetlidir. Ancak et ve süt verimleri küçükbaş hayvanlara oranla daha fazla olduğu için, besiciliği yapılmaktadır.

İlçede toplam 12 204 adet büyük baş hayvan bulunmaktadır. Büyük baş hayvanların % 91'ini (11 084 baş) sığır oluştururken, % 4'n (530 baş) at, % 3'n (381 adet) eşek, % 2'sini (209 baş) katır oluşturmaktadır. Yani büyük baş hayvanlar içerisinde en fazla pay sığıra aittir (Tablo 2).

Silifke'de büyük baş hayvanların köylere göre dağılımda, en fazla sığır varlığı 1 100 sığır ile Kurtuluş köyündedir (Foto 5). Silifke merkezde 850 sığır bulunurken, Narlıkuyu beldesinde 600, Skn köyünde 500 adet sığır bulunmaktadır. Nasrullah köyünde hiç sığır bulunmazken, Gündüzler ve Kıca kylerinde birer tane sığır mevcuttur. Yani sığır varlığı, arazinin engebesiz olduğu düz alanlar ile ve ayır ve otlakların bulunduğu alanlarda yoğunluk kazanırken, dağlık ve engebeli olan maki bitki örtüsünün bulunduğu arazilerde azalmaktadır. Bu durum ilçede hayvan varlığının dağılışında yeryüzü Şekilleri ile bitki örtüsünün etkili olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Araştırma sahasında engebenin ve eğimin fazla, tarım arazilerinin parçalı ve kk olduğu, makineli tarım yapmaya müsait olmayan alanlarda binek hayvanları beslenmektedir. Sayıları giderek azalsa da binek hayvanlarından, traktör ve diğer araçların giremediği alanlarda tarla sürme, dar ve patıka yollarda yük taşınması faaliyetlerinde faydalanılmaktadır. Sahada at, eşek ve katır en fazla beslenen binek hayvanlarıdır.

Tablo 2. Silifke'de Büyükbaş Hayvanların Cinslere ve Köylere Dağılımı (2007)

Yerleşmenin Adı	Sığır	At	Katır	Eşek	Yerleşmenin Adı	Sığır	At	Katır	Eşek
Akdere Beldesi	321	8	10	4	Keben	15	5	1	5
Arkum Beldesi	330	25	-	2	Kepez	20	8	5	6
Atakent Beldesi	405	2	-	4	Keşlütürkmenli	80	1	1	1
Atayurt Beldesi	450	5	-	-	Kıca	1	3	6	7
Ayaştürkmenli	2	6	-	3	Kırobası	16	2	4	7
Bahçeköy	210	4	-	-	Kırtıl	11	6	8	5
Bahçederesi	180	7	2	8	Kızılgöçit	2	2	1	6
Bayındır	12	6	3	5	Kocaoluk	18	2	3	1
Bolacalıkoyuncu	240	17	-	2	Kocapınar	35	4	2	10
Burunucu	275	8	-	4	Kurtuluş	1 100	10	-	-
Bükdeğirmeni	85	15	7	25	Narlıkuyu Beld.	600	20	10	10
Cambazlı	110	10	5	5	Nasrullah	-	2	3	1
Çalbayır	20	11	8	6	Nuru	200	3	4	1
Çadırılı	160	20	11	9	Ortaören	5	4	-	9
Çaltıbozkır	485	25	7	15	Ovacık	360	5	1	3
Çamlıbel	6	4	2	5	Örenköy	6	1	-	7
Çamlıca	150	2	5	1	Öztürkmenli	20	6	2	5
Çatak	21	10	3	5	Pelitpınarı	200	2	5	6
Çeltikçi	344	2	-	-	Sabak	33	3	-	5
Demircili	95	15	6	4	Sarıaydın	25	11	2	4
Ekişiler	40	10	3	2	Senir	180	2	1	5
Evkafçıftlığı	8	2	1	5	Seydili	20	6	2	5
Gedikpınarı	2	5	2	6	Seyranlık	60	5	8	12
Gökbelen	35	3	5	9	Silifke Merkez	850	41	7	26
Gülümüşlü	250	1	-	-	Sökün	500	5	-	-
Gümüşlü	135	6	3	4	Sömek	100	4	2	3
Gündüzler	1	2	3	1	Şahmurlu	10	2	1	1
Hırmanlı	100	5	-	-	Taşucu Beldesi	120	7	5	9
Hüseyinler	90	11	-	-	Tosmurlu	130	14	2	25
İşıklı	410	2	-	-	Türkmenuşağı	5	1	-	2
İmambekirli	45	4	2	2	Ulugöz	180	2	-	-
İmamlı	100	5	5	2	Uzuncaburç B.	150	5	2	3
İmamuşağı	370	15	3	12	Yeğenli	200	3	-	4
Karahacılı	20	9	2	6	Yenibahçe	30	4	-	4
Karakaya	35	2	2	2	Yenisu	10	6	1	7
Kargıcak	5	7	5	9	Yeşilovacık Bel.	205	2	-	2
Kavak	40	30	15	7	<b>Toplam</b>	<b>11 084</b>	<b>530</b>	<b>209</b>	<b>381</b>
<b>Yüzde %</b>						<b>91</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

**Kaynak:** Mersin Tarım İl Müdürlüğü, 2008.

Araştırma sahasında tarla sürme ve yük taşıma işlerinde kullanılan at, engebenin ve eğimin fazla olduğu Kavak (30 baş), Çaltıbozkır (25 baş), Çadırılı (20 baş), Bükdeğirmeni (15 baş) köylerinde fazla iken, eğimin ve engebenin az olduğu Gülümüşlü (1 baş), Atakent (2 baş), Yeşilovacık (2 baş) köylerinde azdır. Araştırma sahasında her köyde at bulunmaktadır.

Araştırma sahasında özellikle yük ve odun taşıma işlerinde kullanılan eşek, Bükdeğirmeni (25 baş), Çaltıbozkır (15 baş), İmamuşağı (12 baş), Seyranlık (12 baş) gibi eğimin ve engebenin arttığı köylerde fazla iken; Kurtuluş, Sökün, Ulugöz, Atayurt, Bahçeköy, Çeltikçi gibi Göksu Ovası üzerinde kurulan eğimin ve engebenin olmadığı köylerde hiç bulunmamaktadır.

İlçede en az beslenen büyük baş hayvan katırdır. Eşek kadar sakin, at kadar güçlü olan katır, engebenin ve eğimin fazla olduğu Kavak (15 baş), Çadırılı (11 baş), Seyranlık (8 baş) köylerinde fazla iken, Kurtuluş, Sökün, Ulugöz, Arkum, Atakent, Atayurt, Bahçeköy, Bolacalıkoyuncu, Burunucu, Gülümüşlü, gibi Göksu Ovası üzerinde kurulan eğimin ve engebenin olmadığı köylerde hiç bulunmamaktadır.

Sonuç olarak gücü için beslenen büyükbaş hayvanlar, ovalık sahada bulunan düz arazi üzerine kurulan köylerde oldukça az hatta birçoğunda hiç yoktur. Bunun en büyük sebebi tarımda hayvan gücü yerine makine kullanımının yaygın olması ve yük taşımacılığında makine gücünden faydalanılmasıdır. Gücü için

beslenen büyükbaş hayvanlar en fazla ilçenin kuzeyinde ve batısındaki engebeli ve eğimli sahalarda yaygındır. Çünkü ilçenin dağlık ve engebeli alanlarında makine kullanımını yaygınlaşamadığı için yük hayvanı hala önemini korumakta ve beslenmektedir.

## SONUÇ

Silifke’de küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının dağılışı yeryüzü şekilleri ve bitki örtüsünün etkisi altında şekillenmiştir.

Araştırma sahasında yer şekillerinin engebeli, fazla eğimli, tarım arazilerinin sınırlı olduğu ve maki bitki örtüsünün yaygın olduğu alanlarda genellikle kıl keçisi yetiştiriciliği yaygındır. Özellikle sahanın kuzeyine ve batısına doğru yükselti ve eğim arttığı için kıl keçisi yetiştiriciliği artmaktadır.

Kıl keçisi, yoksul köylülerin zor şartlarda fazla masrafa girmeden yaptığı ekonomik bir uğraş olup, dağ köylerindeki göçü azaltan etmenlerden biridir.

Ormana zarar verdiği için beslenmesi yasaklanan ve kademeli olarak azaltılan kıl keçisi, orman içi ve orman kenarı ile dağ köylerinin en önemli geçim kaynağıdır.

Koyun, genelde yer şekillerinin hafif engebeli olduğu, bozkır bitki örtüsüne sahip alanlarda beslenebilmesine karşın, araştırma sahasında orman içi, orman kenarı ve dağ eteği köylerinin birçoğunda kıl keçisinin yasaklanıp, koyunun teşvik edilmesi sonucu koyun sayısı artmaktadır. Ancak maki bitki örtüsünün bulunduğu engebeli arazilerde doğanın bir parçası haline gelmiş kıl keçisinin yasaklanarak koyun yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi tabiatın kurallarını zorlayan bir durum ortaya çıkarmaktadır.

Göksu Ovası üzerinde kurulan köylerde ise tarımsal faaliyetler ön plana çıktığı için ve arazinin engebesiz olmasından dolayı küçükbaş hayvan besiciliği önemli düzeyde değildir. Örneğin en az kıl keçisi varlığı ova üzerinde kurulan köylerdeki. Bunun yanında Göksu Vadisi’nde eğim fazla olmasına rağmen tarımsal faaliyetler ön plana çıkmış, küçükbaş hayvan besiciliği pek gelişmemiştir.

Sahada engebenin ve eğimin az olduğu, çayır ve otlakların bulunduğu alanlarda özellikle Göksu Ovası üzerinde bulunan yerleşmelerde sığır besiciliği yaygındır. Göksu Ovası’nda tarımsal faaliyetlerin yoğunluk kazanması küçükbaş hayvan besiciliğini kısıtlarken, sığır besiciliğini geliştirmiştir.

Araştırma sahasında engebenin ve eğimin fazla, tarım arazilerinin parçalı ve küçük olduğu, makineli tarım yapmaya müsait olmayan alanlarda binek hayvanları beslenmektedir. Sayıları giderek azalsa da binek hayvanlarından, traktör ve diğer araçların giremediği alanlarda tarla sürme, dar ve patika yollarda yük taşıma faaliyetlerinden faydalanılmaktadır. Özellikle ilçenin kuzeyi ve Gülnar sınırındaki sahalarda ile vadi yamaçlarında kurulan köylerde at, eşek ve katır en fazla beslenen binek hayvanlarıdır.

## KAYNAKÇA

- Bener, M. (1967). Göksu Deltası. *İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi*. C: 8 (16), 86-100.
- Buldu, Adnan, Pınar, Adnan ve Başaran, Adnan (2007). 05-07 Mart 2004 Tarihli Göksu Nehri Taşkını ve Silifke’ye Etkisi. *S.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (17), 139-160.
- Doğanay, Hayati. (1998). *Türkiye Ekonomik Coğrafyası*. Konya: Çizgi Kitabevi
- Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Müdürlüğü. (2007). *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesinin Sosyo-Ekonomik Araştırma Final Raporu*. Silifke.
- Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Müdürlüğü. (2008). *Göksu Deltası 2006 Yılı Durum Raporu*. Silifke.
- Güngördü, Erol. (2006). *Türkiye’nin Coğrafyası*. Ankara: Asil Yayınları.
- Harita Genel Komutanlığı. (1965). *1/100 000 Ölçekli Türkiye Topografya Haritası’nın O 30, O 31, O 32, P 30, P 31, P 32 Paftaları*.
- Mersin Tarım İl Müdürlüğü. (2008). *Tarım İstatistikleri*. Mersin.
- Pınar, Adnan. (1990). *Göksu Nehri Sol Mansabının (Silifke-Susanoğlu-Akarsuağzı) Fiziki Coğrafyası*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sarıbaş, Mustafa. (2009). *Silifke (Mersin) İlçesinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst., Konya.
- Silifke İlçe Orman Müdürlüğü. (2008). *2007 Faaliyet Raporu*. Silifke.
- Silifke İlçe Tarım Müdürlüğü. (2008). *2007 Faaliyet Raporu*. Silifke.

- Silifke İlçe Tarım Müdürlüğü. (2008). *2007 Kaymakamlık Brijingi*. Silifke.
- Şeker, Recep. (1997). *Göksu Nebri Sağ Mansabının Fiziki Coğrafyası*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Tapur, Tahsin. (2003). *Anamur- Silifke Arası Kıyı Bölgesinin Coğrafi Etüdü*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Tapur, Tahsin. (2008). Kâzımkarabekir İlçesinde (Karaman) Tarım ve Hayvancılık. *S.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (19)*, 603-621.
- Tümertekin, Erol ve Özgüç, Nazmiye. (1997). *Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma*. İstanbul: Çantay Kitapevi.
- T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2007). *1/ 100 000 Ölçekli Mersin İli Hizmet Haritası*. Ankara.

#### SANAL KAYNAKLAR

- Gökçe, Osman. (2009). *Türkiye'de Keçi-Orman İlişkilerinin Uyumlaştırılması Üzerine Bir Tez*. <http://www.osmangokce.com/index.php?page=PageArea&Id=23&event=5> Erişim Tarihi: 01. 05. 2009.
- Kaymakçı, Mustafa. (2008). *Kıl Keçisi Günah Keçisi mi?*. <http://www.karasaban.net/kil-kecisi-gunah-kecisi-mi/> Erişim Tarihi: 30. 04. 2009.
- Ortaş, İbrahim. (2008). *Orman Yangınları ve Keçilerin Önemi*. <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=21401> Erişim Tarihi: 03. 05. 2009.

## FOTOĞRAFLAR



**Foto 1.** Göksu Vadisi'nden Bir Görünüm



**Foto 2.** Demircili Köyü Yakınlarında Engebeli ve Bozuk Bir Arazi



**Foto 3.** Sahanın Karakteristik Bitki Örtüsü Olan Maki Bitki Topluluğu



Foto 4. İmamlı Köyünde Sürü Halinde Dinlenen Kıl keçileri



Foto 5. Kurtuluş Köyünde Göksu Ovası Üzerinde Beslenen Sığırlar