



**ALTINBEŞİK MAĞARASI MİLLİ PARKI'NIN (İBRADI/ANTALYA)  
FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ VE EKOTURİZM  
POTANSİYELİ\***

*Baştürk KAYA\*\**

*Mesut ŞİMŞEK\*\*\**

*Ayhan AKIŞ\*\*\*\**

**ÖZET**

Araştırma sahasını oluşturan Altınbeşik Mağarası Milli Parkı, Batı Torosların Antalya bölümünde yer alır. Altınbeşik Milli Parkı'nın en dikkat çeken tarafı Milli Park içerisinde aynı isimle bir mağaranın (Altınbeşik Mağarası) bulunmasıdır. Bu çalışma ile Altınbeşik Milli Parkı'nın fiziki coğrafya özellikleri ve ekoturizm potansiyelinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Saha genellikle Kretase ile Jura-Kretase yaşlı kireçtaşı formasyonları ve Paleosen-Eosen yaşlı fliş formasyonlarıyla temsil edilmektedir. Sahanın bugünkü şeklini almasında litolojik yapının yanı sıra, tektonizma, karstlaşma ve akarsu aşındırması gibi faktörler etkili olmuştur. Bu unsurlar, çeşitli vadi şekilleri, mağara, dolin, aşınım yüzeyi, birikinti konisi gibi sahanın jeomorfolojik yapısının şekillenmesine katkı sağlamıştır. Altınbeşik Mağarası Kretase yaşlı masif kireçtaşları içerisinde oluşmuştur. Manavgat Çayı, sahanın en önemli akarsuyunu oluşturur. KD-GB yönünde akan Manavgat Çayı, Altınbeşik Mağarası'nın doğusunda yer alır. Akdeniz ikliminin etkisinde kalan saha Erinç'e göre "çok nemli", De Mortanne'a göre ise "nemli iklimler" tipine girmektedir.

Araştırma sahası dağ ve vadi manzaraları ile dikkate değer bir özelliğe sahiptir. Saha ayrıca mağara, polye, uvala, dolin gibi karst morfolojisi bakımından da oldukça zengindir. Bunun en güzel örneği ise Altınbeşik Mağarası'dır. Sahanın en önemli bitki örtüsünü Kızılçam ve Ardıç ormanları ile maki toplulukları oluşturur. Literatür bilgilerine göre araştırma sahası 60'ı endemik toplam 573 tür ile önemli bir floristik çeşitliliğe sahiptir.

\*Bu makale Crosscheck sistemi tarafından taranmış ve bu sistem sonuçlarına göre orijinal bir makale olduğu tespit edilmiştir.

\*\* Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi ABD, El-mek: basturkbhk@gmail.com

\*\*\* Gazi Üniversitesi Doktora Öğrencisi, El-mek: m\_simsek\_@hotmail.com

\*\*\*\* Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD, El-mek: ay\_body@yahoo.com

Altınbeşik Mağarası; Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın en önemli ekoturizm kaynağını oluşturur. Sahanın dikkat çeken ekoturizm potansiyelleri arasında endemik bitkiler ve çeşitli hayvan türleriyle birlikte; mağara ziyareti, dağ yürüyüşü, foto safari gibi ekoturizm olanaklarının oldukça yaygın olduğu görülür.

**Anahtar Kelimeler:** Altınbeşik Mağarası, Milli Park, Fiziki Coğrafya, Ekoturizm

## THE ECOTOURSIM POTENTIAL AND PHYSICAL GEOGRAPHY OF ALTINBEŞİK CAVE NATIONAL PARK (İBRADI/ANTALYA)

### STRUCTURED ABSTRACT

Altınbeşik Cave National Park, the study area, is located within Antalya part of the West Taurus Region. The most outstanding characteristics of Altınbeşik Cave National Park are the presence of a cave of the same name (Altınbeşik Cave). The aim the study is to identify the physical and topographical features of the National Park of Altınbeşik Cave (İbradı/Antalya) and the surrounding area to reveal its tourism potential as an alternative destination.

For the purpose of revealing the geographical features of the area and its potential as an ecotourism destination, a review of literature about the area was done. The site was visited at various times between the 2013 and 2014. During those visits, the geological and geomorphological features of the site were studied on the site. The vegetation structure and soil properties of the region were studied after the soil-plant relationship was examined. Also, interviews were conducted with the locals about the prospects for ecotourism.

The study used topography maps from General Command of Mapping not only a scale of 1/100 000 (Konya-N27) but a scale of 1/25 000 (Konya-N 27 d3 ve d4) and geology maps from General Directorate of Mineral Research and Exploration with a scale of 1/100 000 (K-N 27). Using “MapInfo” and “Vertical Mapper” software, the maps for the study were obtained.

The study field is located in the vicinity of the line which separate West Taurus Range from Mid Taurus Range. The site took its current land shape following Alpine Orogeny, which basically leaves behind folded and discontinuous structure. The site of the study is dominated by Cretaceous and Juracretaceous limestone formations and Paleogene-Eocene flysch formations.

The geomorphology of the study covers mainly Manavgat River Valley and the remaining area to the west of that valley. The territory took its current shape through the factors such as lithology structure, tectonic and karstic activity as well as erosion of the water. These factors led to the formation of geomorphological structures like various valley systems, caves, dolines, erosion surfaces, debris cones.

The largest river in the study area is Manavgat River. The river, which lies to the east of the study site, runs from the north-west to

### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



south-west direction reaching the Mediterranean Sea. The average annual volumetric flow rate of the river was found to 70 m<sup>3</sup>/second by the Sinanhoca measuring station (1964-2013). The dry river bed that extends along the valley around the villages Ormana and Ürünlü converges with Manavgat River. The dry river bed is named by town locals as “Köprübaşı Brook” at Ormana and “Değirmen Brook” at Ürünlü. The river runs dry during summer months and becomes dry riverbeds.

Annual rainfall at Akseki is 13,2 oC, at İbradı it is 14,4 oC . The highest average temperature at Akseki is 24,3 oC in July, and it is 26,1 oC in the same period of the year. The prevailing wind direction is North for all seasons. The wind direction at the study is North-east. The relative humidity is % 58,2 for Akseki and % 56,4 for İbradı. Akseki, which is located away from the coastline but open to the weather effects from the Mediterranean, gets an annual precipitation of 1336 mm.

The soil in the region is mainly terrarossa. That soil type, which is usually found at areas where mild slopes meet steep slopes, have moderate depth and contains rocks in it. Various vegetation types can be found at study site.

The dominant vegetation at the study site is the woods, which include Red Pine and Juniper. The Juniper trees which occupy the landscape enjoy the favorable climate and soil conditions. The patches of land left from the Red Pine wood were claimed by Maquis shrub land. The vegetation type of the study site can be described as Maquis and forest vegetation. The forest vegetation is referred as *Pinus brutia*, which is replaced by *Juniperus excelca* when they are destroyed. The patches of *Pinus brutia* trees are found around a small area to the southwest of Altınbeşik Hill but they predominates the area northern Kale Hill to the east of Manavgat River, where the slope of the mountain varies between 20o-40o. *Pinus brutia* trees flourish mostly on Paleogene-Eocene flysch, where soil conditions are relatively more favorable than those on limestone.

The cave of Altınbeşik, which is located within the study site, is formed within the body of the Mesozoic limestones. At the mouth of the cave, which is one the finest examples of karstic formations with its unique natural beauty, one can observe all the features of a geography in that its geological, morphological, hydrographic, floral feature can be seen on the same spot. The cave of Altınbeşik (Düdensuyu) has the national park status and is located on the western slope of Manavgat River to the East of Ürünlü of Akseki. It's at an hour walking distance from the village of Ürünlü. The cave of Altınbeşik is horizontal and active as the underground rivers inside it keeps running depending on the seasonal precipitations. The cave is the most important part of the national park. In addition to its natural beauty, the cave holds the potential to become a recreational and scientific discovery destination showcasing geological and geomorphological features of the region. The cave of Altınbeşik has different types of valley formations, folds, fault lines, over thrust nappes and karstic formations of various sizes and types. In terms of vegetation cover, the location is rich in coniferous trees and various types of maquis. The fact that its climate is moderate all year round means that ecotourism activities in the area can be

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



carried out over a longer period of time in a year. The study area around Ürünlü and Ormana settlements offers unique view of mountains, rich vegetation, trekking paths, and camping spots. The area offers a chance to take walks to take photographs of plants and wild animals as well as potential for discovering ecology and history of the region.

In sum, the region where the National Park of Altınbeşik Cave is found can be likened to a laboratory for karstic morphology since it is located at a spot which is characterized by deep and intensive surface formations on the West Taurus range. Karstic formations such as polje, uvala, doline and the cave in particular are among the places of interest in the region.

The cave of Altınbeşik, located in the Altınbeşik National Park is formed within Mesozoic, thick layered, cracked and folded limestone that is prone to karstification. Considering its location and natural features, the area holds potential for ecotourism. In recent years, significance of the cave of Altınbeşik for ecotourism is gradually being realized. Thus, the number of tourism activities as well as research studies about the area has increased in recent years. Trekking, bike tours, fishing, nature and wildlife watching, cave and plant exploration are among the tourism activities in the area.

The National Park of Altınbeşik Cave is known neither nationally nor internationally yet. In the region ecotourism will certainly benefit the locals and the local economy. Thus, for the development of ecotourism activities in the region, it is necessary to promote the region widely as an ecotourism destination.

Making all its parts of the cave accessible to tourism is necessary for the development of tourism in the national park. Also, facilities for accommodation, resting, food and restrooms should be set up within the park without damaging the nature. Additionally, billboards, leaflets and catalogues should be provided to give information about the cave and national park. In doing so, great care must be taken to prevent any harm to the environment and the nature.

To ensure that visitors stay longer in the area, “stone-wood homes” (düğmeli evleri) should be promoted as a healthy alternative to concrete homes. In Uslu’s (2010: 329) description, these houses are described as healthy accommodation because no concrete is used to build them. When they are promoted as such, visitors who are in pursuit of ecological tourism are expected to stay longer and contribute to the economy of the area.

The study concludes that the basic problem for the National Park of Altınbeşik Cave is absence of promotional activities and lacking infrastructure.

**Key Words:** Altınbeşik Cave, National Park, Physical Geography, Ecotourism

## GİRİŞ

Araştırma sahası Antalya ili sınırları içerisinde yer almaktadır. Altınbeşik Mağarası’nın bulunduğu nokta 31° 37' 56" E boylamı ile 37° 02' 19" N enleminde yer alır. Saha İbradı’nın 12 km

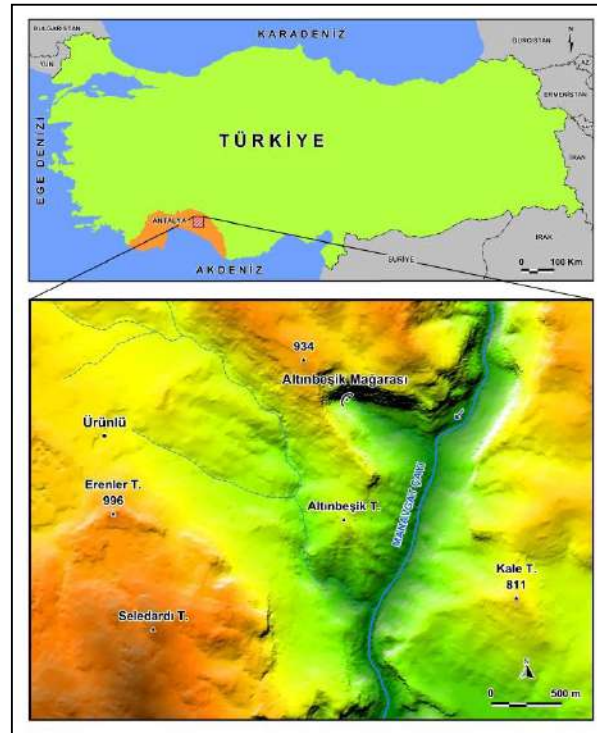
### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



güneydoğusunda ve Manavgat'ın 55 km kuzeyinde yer almaktadır. Birçok karstik şeklin oluştuğu araştırma sahası; 320 metre ile 1165 metreler arasında bir yükseltiye sahiptir. Altınbeşik Mağarası, ismini üzerinde yer alan Altınbeşik Tepesi'nden (660 m) almıştır. Saha, jeolojik ve jeomorfolojik özellikler açısından ilginç ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Arazinin temel yapısı; Tersiyer ortalarında meydana gelen şiddetli kıvrımlar ve bu dönemin sonunda oluşan şiddetli dikey yükselmelerle meydana gelmiştir. Araştırma sahasında önemli özelliğe sahip jeolojik oluşumlar, şaryajlar, kıvrımlar, derin ve dik kazılmış vadiler bu jeolojik gelişimin bir sonucudur. Altınbeşik Mağarası bu jeolojik gelişim sonucu üst Kretase yaşlı kireç taşlarının oluşturduğu kıvrımlar içerisinde oluşmuştur. Öcal ve Özcan'a (2013: 424) göre; Batı Toroslar'ın saf ve kalın kalkerlerden meydana gelmesi, mağara oluşumuna uygun şartlar hazırlamıştır.

Altınbeşik Milli Parkı turistik açıdan oldukça dikkat çekici bir güzelliğe sahiptir. Sahada yer alan Mağara, gerek içi gerekse çevresi açısından belirgin bir doğal güzellik ortaya koymaktadır. Sahanın batısında Ormana ve Ürünlü köyleri, kuzeyinde Düzlen mahallesi ve Mentşbey yerleşim birimleri yer alır. Saha, Türkiye florasındaki grid sistemine göre "C3 karesi" içerisinde bulunmaktadır (Şekil 1).



**Şekil 1.** Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası

Altınbeşik Mağarası Milli Parkı, "Bakanlar Kurulunun 31.08.1994 tarihli oluru" ile milli park ilan edilmiş olup, Park'ın alanı 1156 hektardır. Milli Park, Antalya ili İbradı ilçesi Ürünlü köyü hudutları içerisinde yer almaktadır. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın kaynak değerini Mağara oluşturmaktadır. Giriş kontrol kulübesi, yöresel mimari içerikli yürüyüş yolu, ziyaretçi dinlenme platformu mevcuttur. UDGP ihalesi 2010 yılında yapılmış olup, onay aşamasındadır. Altınbeşik Mağarası Milli Parkının saha girişi, Tuvalet, Satış Stantları ve Genel Saha Temizliği işi protokol ile İbradı Belediye Başkanlığı ve Ürünlü Köyü Muhtarlığı'na 10 yıllığına verilmiştir (ÇED, 2013: 97).

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015



Bulut ve ark.'na (2007: 3) göre; Altınbeşik Mağarası milli parklar içerisinde mağara olan ilk Milli Park'tır. Mağara, 1988'e kadar Akseki sınırları içerisinde iken, 1988 yılında Akseki'den ayrılarak yeni bir ilçe olan İbradı (Aydıncık) sınırlarında kalmıştır.

İlker'e (2012: 32) göre; Altınbeşik Mağarası Milli Parkı, 1156 hektarlık alanı ile en küçük Milli Park'tır. Antalya'daki Milli Parkların Floristik kompozisyonu daha önce yapılmış çalışmalar ışığında değerlendirmeye tabi tutulduğunda en az bitki çeşitliliğine sahip olanı 605 taksonla Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'dır.

Altınbeşik Mağarası, Türkiye'de en çok ilgi çeken mağaralardan birisidir. Altınbeşik Mağarası içerisinde yer alan göller, çeşitli kaya formasyonları, zengin bitki örtüsü ve Manavgat Çayı Vadisi sahanın diğer doğal güzelliklerindedir. Gerek bölgenin gerekse Türkiye'nin bugün itibarıyla Altınbeşik Mağarası'nın bulunduğu bölge önemli milli parklarımızdan birisidir. Saha, ekoturizm açısından oldukça ilgi çekici bir bölgedir. Sahayı ziyaret eden ekoturistlerin çokluğu bunun kanıtıdır.

### ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın (İbradı/Antalya) ve çevresinin fiziki coğrafya özelliklerini tespit ederek alternatif turizm potansiyelini ortaya koymaktır. Bu kapsamda sahada yapılabilecek bir takım turizm yatırımlarına ışık tutmaktır.

### ARAŞTIRMANIN MATERYAL VE METODU

Sahanın fiziki coğrafya özellikleri ve ekoturizm potansiyelini ortaya koyabilmek için öncelikle saha ile alakalı literatür gözden geçirilmiştir. Bu amaçla sahaya 2013 ve 2014 yıllarında belirli aralıklarla arazi gezileri yapılmıştır. Sahaya yapılan arazi çalışmalarında jeolojik ve jeomorfolojik unsurlar yerinde incelenmiştir. Bu kapsamda; toprak-bitki ilişkisi incelenerek bölgenin toprak özellikleri ve vejetasyon yapısı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca sahada ekoturizmle alakalı olarak sahadaki halkla birebir görüşmeler yapılmıştır.

Bu çalışmada HGK'nın 1/100 000 (Konya-N 27) ve 1/25 00 ölçekli (Konya-N 27 d3 ve d4) topografya haritaları ile MTA'nın 1/100 000 (Konya-N 27) ölçekli jeoloji haritalarından yararlanılarak, "MapInfo" ve "Vertical Mapper" programlarında araştırma için gerekli haritalar elde edilmiştir.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma sahasına yönelik bulgular, sahanın fiziki coğrafya özellikleri ve ekoturizm potansiyelini kapsamaktadır.

#### Jeoloji

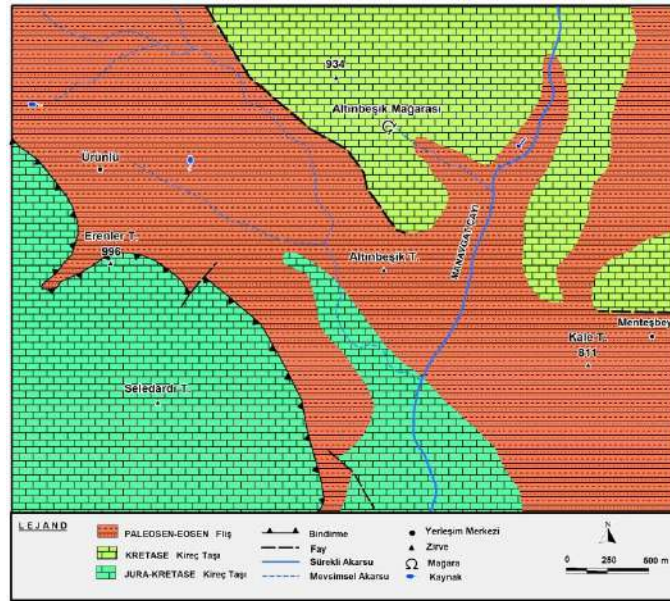
Araştırma sahası, Batı Toroslar ile Orta Toroslar'ın birbirinden ayrıldığı hattın yakınında konumlanmaktadır. Bundan dolayı araştırma sahası, bazı araştırmacıların ayırımına göre Batı Toroslar Bölümü'ne dâhil edilirken, bazılarında göre de Orta Toroslar Bölümü'ne dâhil edilmiştir. Bu çalışmada ise saha, Batı Toroslar Bölümü'nde değerlendirilmiştir.

Sahanın bugünkü şeklini almasında Alp Orojenezi etkili olmuştur. Alp Orojenezi etkisinde kalan saha, kıvrımlı ve kırıklı bir yapı göstermektedir. Araştırma sahası genellikle Kretase ve Jura-Kretase yaşlı kireçtaşı formasyonları ile Paleosen-Eosen yaşlı fliş formasyonlarıyla temsil edilmektedirler (Şekil 2).

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015





**Şekil 2.** Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası

Çalışma sahasının en yaşlı birimini (Alt Jura) Liyas yaşlı kireç taşlarından oluşan ve kıyı, kıyı gerisi ortamda çökelmiş Üzümdere formasyonu oluşturmaktadır. Bu birimin üzerine Dogger yaşlı resif gerisi ortam ürünleri olan Pisarçukuru ve sığ karbonat şelf ürünleri olan Hendos dolomitleri gelmektedir. Ortam Jura-Kretase sınırında iyice derinleşmekte ve derin şelf ortamı ürünleri olan ve üst düzeyleri Titonik fasiyeste gelişmiş Calpionelli kireçtaşlarından oluşan Akkuyu formasyonu Orta Jura yaşlı birimler üzerine uyumlu olarak gelmektedir. Alt Kretase'den itibaren tekrar sığlaşmaya başlayan ortamda, sığ karbonat şelf ortamı ürünleri olan Akseki formasyonuna ait sığ denizel kireç taşları çökelmiştir. Gittikçe sığlaşan bir ortamda çökelmiş, alt düzeyleri derin denizel, üst düzeyleri ise sığ denizel kireç taşlarından oluşan Üst Kretase-Paleosen yaşlı Seyrandağı kireçtaşı, Akseki formasyonuna ait kayalar üzerine uyumsuz olarak gelişmiştir. Lütesiyen yaşlı, yer yer marn ara tabakalı kireçtaşlarından oluşan bol fosilli Gümüşdamla Formasyonu'na ait birimler Beyşehir-Hoyran Nap'ına ait Paleozoyik yaşlı birimler tarafından tektonik olarak üzerlenmişlerdir (Toprak, 2003: 14).

Orta Toroslar, Üst Eosen-Oligosen, Langiyen, Üst Tortoniyen ve Üst Pliyosen dönemi olmak üzere dört ayrı sıkışma sisteminden etkilenmiştir (Akay ve Uysal, 1988: 58). Orta Toros karbonat platformu farklı jeolojik zamanlarda meydana gelmiş tektonik aktiviteler nedeniyle kıvrımlı ve faylı bir görünüm kazanmış ve tektonik dilimlere ayrılmıştır. Geyik Dağı birliği içerisinde yer alan farklı paleocoğrafik özellikleri yansıtan Akseki Tektonik dilimi, Akdağ-Yelekdağ Tektonik dilimi ve Pirnos-Tepedağ tektonik dilimi olarak 3 ayrı tektonik dilim mevcuttur (Albayrak, 1995: 13).

Demirtaşlı (1987) ve Ayyıldız'a (1992) göre; Akseki Tektonik dilimini oluşturan formasyonlar yaşlıdan gence doğru Üzümdere, Pisarçukuru, Hendos, Akkuyu, Akseki, Seyran Dağı ve Gümüşdamla formasyonları şeklinde sıralanabilir. Bu formasyonlar Jura-Eosen zaman aralığında çökelmişlerdir. Çalışma alanı içinde bu birimlerden yalnız Alt Kretase yaşlı Akseki formasyonu yer almaktadır. Bu birim sığ ve duyarlı bir şelf ortamında çökelmiş, orta-kalın tabakalı dolomit seviyeleri olan kireçtaşlarından oluşmuştur (İnce, 1992: 15).

Akseki bindirmesinin güneyinde bulunan Akdağ-Yelekdağ Tektonik Dilimi'nde yüzeylenen formasyonlar ise Akdağ ve Aydınkent formasyonlarıdır. Akdağ formasyonu genelde

### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015

sığ denizel karbonat platformunda çökelmiş kireçtaşlarından oluşmuştur. Üst seviyelerindeki derinleşme pelajik foraminiferalarla temsil edilmiştir. Akdağ formasyonunda karbonat çökelişi Alt-Üs Kretase’de oluşmuş, Üst Kretase’den itibaren havzanın derinleşmesi neticesinde detritik gelişimi başlamış, Paleosen ve Orta Eosen’de devam etmiş ve kireçtaşı, marn, kumtaşı ardalanmasından oluşan Aydınkent formasyonu çökelmiştir. Kumtaşı, çakıltası, marn ve esas olarak killi kumlu karbonatlardan oluşan Aydınkent formasyonu açık şelf, havza ortamında çökelmiştir (İnce, 1992: 18).

Altınbeşik Mağarası’nın bulunduğu Altınbeşik Tepe’nin yamaçları oldukça dik ve eğimli olup, yapılarını ise Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları oluşturur. Topografyanın çok dik ve eğimin yüksek oluşu orojenik sisteme bağlı olarak gelişmiştir. Ancak bu yapının oluşmasında faylanmaların ve şaryajlarında rolü oldukça fazladır (Foto 1).



**Foto 1.** Altınbeşik Mağarası’nın giriş kısmında yer alan Üst Kretase yaşlı dolomitik kalkerlerden oluşmuş kıvrımlı yapı

Albayrak’a (1995: 63) göre; Dumanlı formasyonu, koyu gri beyaz renkli, oolitlik, breşik, yer yer dolomitik kireçtaşlarından oluşmaktadır. Birimin alt seviyeleri iyi tabakalanmış, üst seviyeleri ise breşik bir özellik gösterir. İnce’ye (1992: 26) göre ise; araştırma sahasında Pirnos-Tepedağ Tektonik Dilimi’nde yüzeyleyen litostratigrafi birimleri içerisinde yer alan Dumanlı formasyonu beyazdan koyu griye kadar değişen renklidir. Birimin görülen alt seviyeleri iyi tabakalanmış üst seviyeleri ise konglomeratik ve breşik kireçtaşlarından oluşur. Konglomeratik ve breşik kireçtaşları az miktarda kalsit çimentolu kumtaşı içerir.

Albayrak’a (1995: 47) göre; Akdağ formasyonu, açık gri beyaz renkli orta kalın tabakalı Rudistli kalkaranit, bazı yerlerde dolomit kristalli pellet kapsayan biyomikritlerden ibarettir. Sparitik mikritik ve yer yer pelletik kireçtaşlarından oluşmaktadır. Formasyon içinde yer yer klasit ve opaller gelişmiştir. Formasyonun üst kısımlarına doğru pelajik fasiyesteki kireçtaşlarına geçer. Tabakalanma belirgindir. Erime sonucu tabaka yüzeylerinde lapyalar gelişmiştir.

Albayrak’a (1995: 55) göre; Aydınkent formasyonu, yeşilimsi gri renkli, ince tabakalı kumtaşı ve pembe ince tabakalı marn ve silttaşları ile ardalanmış yeşilimsi gri, pembe kırmızı renkli, ince tabakalı kireçtaşlarından oluşmuştur. Kumtaşları dereceli tabakalanma ve yük izleri gösterir. Formasyonun üst kesimlerinde polijenik çakıltası arabantları görülür. Formasyon ayrıca çeşitli cins yaş ve büyüklükteki olistolitleri de kapsar. Birim içinde bol miktarda çatlaklar ve kalsit dolguları belirgindir. Aydınkent Formasyonu Kretase’de oluşmuş orta-ince tabakalı kireç taşlarını içermektedir. Sert ve çatlaklı bir özelliğe sahip dolomitik kalker kayalıklar üzerinde toprak tabakası horizonlaşma oluşturmayacak kadar sığdır veya çoğu yerde toprak bulunmamaktadır (Foto2).

### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015





**Foto 2.** Aydınkent formasyonu içerisinde yer alan orta-ince tabakalı kireçtaşları

Toprak'a (2003: 14) göre; bölgede yer alan kayalar çoğunlukla kireçtaşlarından oluşmakta olup, yalnızca Jura-Kretase yaşlı birimlerde sığlaşmaya koşut oluşmuş boksit oluşumlarının varlığı, Tersiyer'de ise bu kireçtaşlarına yer yer marn ara tabakaları eşlik etmektedir.

İnce'ye (1992: 125) göre; Akseki sürüklenimine paralel olarak KB-GD doğrultulu Yelekdağ Fayı, çalışma alanı dışında da devam ederek 20-25 km uzunluğuna ulaşmaktadır. Bu fay boyunca Akdağ formasyonu, Aydınkent formasyonu üzerine kuzeydoğudan güneybatıya doğru hareket etmiş durumdadır. Toprak'a (2003: 31) göre ise; bölgede KKD-GGB doğrultulu bir sıkışma rejimi sonunda çalışma alanının batısında İbradı Fayı, İbradı Antiklinali ve Söğütdağı Senklinali oluşmuştur. Ürünlü Bindirmesi, Akseki bindirmesi ve Akdağ-Yelekdağ Fayı doğrultularına paralel KB-GD uzanımlı ancak güneybatıdan kuzeydoğuya bindirmiş durumdadır. Ürünlü bindirmesi boyunca dumanlı formasyonu Aydınkent formasyonu üzerine itilmiştir.

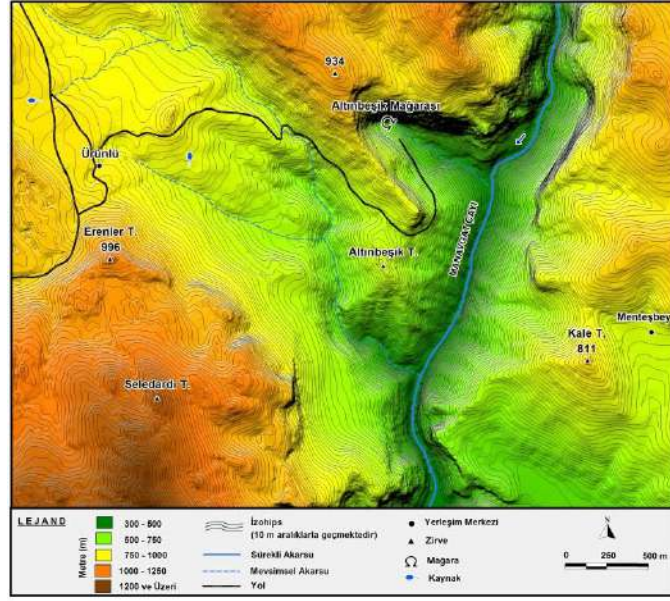
### **Jeomorfoloji**

Araştırma sahasının jeomorfolojisi, ana hatları ile Manavgat Çayı'nın açtığı vadi ve bu vadinin batısında kalan kesimini içerir. Araştırma sahasının bugünkü şeklini almasında litolojik yapının yanı sıra, tektonizma, karstlaşma ve akarsu aşındırması gibi faktörler de etkili olmuştur. Bu unsurlar, çeşitli vadi şekilleri, mağara, dolin, aşınım yüzeyi, birikinti konisi gibi sahanın jeomorfolojik yapısının şekillenmesine hizmet etmiştir.

Dağlık alanlar araştırma sahasında ortalama 1000 metre seviyelerinde bir yükselti arz etmesine karşın, sarp bir topografyaya sahiptir. Bu özellik sahanın güneybatı ve kuzey doğusunda daha da belirginleşerek bu kesimde yüksekliğin artmasına neden olmuştur. Bu yüksek dağlık alanlar arasında kalan topografya kademeli bir yapı göstererek Manavgat Çayı Vadisi'nde en alçak seviyesine ulaşır. Arada kalan bölüm oldukça engebeli olmakla birlikte bazı kesimlerde az engebeli bir topografya da görülmektedir. Özellikle Ürünlü köyü ve çevresi böyle bir topografya üzerinde kurulmuştur. Dağlık-tepelik alanların litolojik yapısı daha çok kireçtaşlarından oluşmuştur. Dağlık kütlelerin oluşmasında kireçtaşlarının oluşturduğu sert litoloji yanında tektoniğin ve faylanmanın da etkili olduğu görülmektedir (Şekil 3).

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



**Şekil 3.** Araştırma Sahasının Fiziki Haritası

Altınbeşik Mağarası'nın güneyinde Altınbeşik Tepe (660 m), güneydoğusunda Kale Tepe (811 m), Mentüşbey köyü (550 m), doğusunda Manavgat Çayı Vadisi (320 m), Ürünü güneyinde Erenler Tepe (750 m), Seledardı Tepe (1110 m), Emiremlik Tepe (1244 m) ve Ürünlünün Kuzeybatısında Şahap Tepe (824 m) yer alır. Ürünü köyü 750 m seviyelerinde konumlanmış olup, Altınbeşik Mağarası'nın güneybatısında yer alır.

Dağlar oldukça dik eğimlere sahip olup çoğu kesimde eğim % 50<sup>o</sup>'nin üzerine çıkmaktadır. Araştırma sahasında 0-20<sup>o</sup> arasında eğime sahip olan yerler yok denecek kadar azdır. Bu kesimler daha çok yerleşim alanları ve çevresidir. 20<sup>o</sup> - 40<sup>o</sup> arası eğime sahip olan kesimler önemli bir yer kaplamakla birlikte 40<sup>o</sup> ve üzeri araziler de önemli bir alana sahiptir (Şekil 4).

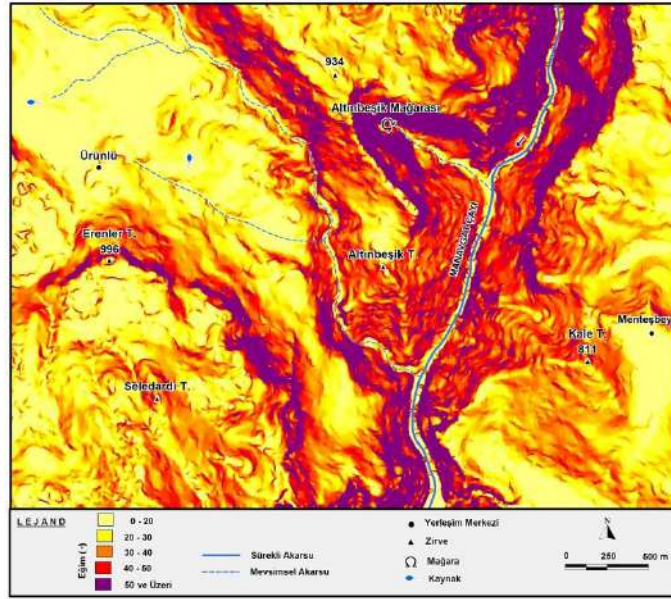
Sahanın yükselmesi daha çok epirojenik hareketlerle oluşmuştur. Ancak faylanmaların da arazinin şekillenmesinde önemli bir payının olduğu söylenebilir. Faylanmalar sahada önemli ölçüde deformasyonlara sebep olarak topografik yapının çeşitlenmesini sağlamıştır.

Altınbeşik Tepe'nin kuzey yamaçlarından geçen düşey atımlı "Akdağ-Yelekdağ fayı" kuzeybatı-güneydoğu uzanımlı olup, oldukça dik yamaçlar oluşmasına neden olan bir faydır. Bu fayın arazinin şekillenmesinde oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Arazinin bugünkü şeklini almasında diğer önemli bir faktör ise kuzeybatıdan-güneydoğuya uzanan Ürünü bindirmesidir. Akdağ-Yelekdağ Fayı ve Ürünü bindirmesi karşılıklı olarak paralel doğrultuda uzanmaktadır. Faylanma ve Ürünü bindirmesi arasında kalan arazi Manavgat Çayı'nın yan kollarını oluşturan Düden ve Sarız dereleri tarafından derin vadiler halinde kazılmıştır. Ayrıca bu tektonik oluşumlardan dolayı dağlık ve tepelik alanların farklı yönlerinde eğim farklılıkları da ortaya çıkmıştır. Bu topografya üzerinde farklı karstik şekillere rastlamak mümkündür.

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015





Şekil 4. Araştırma Sahasının Eğim Haritası

İnceleme alanı Değirmen Dere, Narlıca Dere ve Düden Suyu ve yan kolları tarafından derin bir şekilde kazılmıştır. Bu dereler KB-GD doğrultusunda yataklarını aşındırarak sularını Manavgat Çayı'na ulaştırmaktadır. Manavgat Çayı sert kalker kayaçlar üzerinde eğimli bir yatağa sahiptir. Dirençli ve çatlaklı kalker kayalar içerisinde Manavgat Çayı'nın derine aşındırması sonucu yamaç eğimleri çok dik olan boğaz vadiler teşekkül etmiştir. Manavgat Çayı Vadisi'nin dik yamaçlarının belirginleştiği bir konumda Altınbeşik Mağarası 460 metre seviyelerinde bulunmaktadır.

Araştırma sahasının en çukur yeri, Kretase kalkerlerinin aşınmasıyla oluşan Manavgat Çayı ile Altınbeşik Mağarası'ndan çıkan suyun birleştiği yerdir. Bu kesimde yükseklik ortalama 320 metre seviyelerindedir.

Araştırma sahasının litolojik yapısını oluşturan kireç taşlarının kolay çözünebilir olması karstik oluşumların çeşitlenmesine neden olmuştur. Karstik yapıya özgü olan bu şekillerin başında dolin ve lapyalar gelmektedir.

Sahada teşekkül etmiş olan en önemli karstik yapı Altınbeşik Mağarası'dır. Altınbeşik ya da diğer ismiyle Düdensuyu Mağarası, Senzoyik kalkerleri içinde bulunmaktadır. Mağara Kuzeybatı-Güneydoğu doğrultusunda bir fay boyunca gelişme göstermiştir.

Nazik (2008: 62-63), Altınbeşik Mağarası'nın uzunluğunun 4500 metre olduğunu belirterek, Altınbeşik Mağarası'nı, akarsularınca derince yarılmış yükselim alanlarında ise çoğunlukla dikey-yarı yatay, yarı aktif veya kuru, düden ve yer yer içinden su çıkan kaynak konumlu mağaralar içerisinde göstermiştir.

### Hidrografya

Araştırma sahasının en önemli akarsuyu Manavgat Çayı'dır. Manavgat Çayı KD-GB yönünde akarak Manavgat ilçesinin doğusunda Akdeniz'e dökülür. Araştırma sahasının doğusunda yer alır. Sinanhoca Akım Gözlem İstasyonu'nun (1964-2013) ölçümlerine göre; Manavgat Çayı'nın orta çıkırında yıllık ortalama debi  $70 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Ormana ve Ürünlü köylerinin bulunduğu vadi boyunca uzanan kuru dere, Ormana yakınlarında Köprübaşı Dere, Ürünlü dolaylarında Değirmen Dere adını aldıktan sonra Manavgat Çayı ile birleşir. Bu dereler yaz aylarında suları çekilerek kuru dere özelliği kazanır.

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015

Aygen'e (1984: 19) göre; Altınbeşik (Düdensuyu) Mağarası, çok uzun ve büyük bir yeraltı sisteminin çıkış ucunda yer almaktadır. Nazik'e (2010: 11) göre ise; Kızılova, Gembos ve Söbüova polyeleri ve bu polyelerin kenar sınırlarında bulunan düdenlerin suyunu çeken bu büyük sistem, Oruç Düdeni Mağarası altında, Altınbeşik Mağarası'nda son bulmaktadır.

Kuvaterner dönemindeki genç tektonik hatlara uygun bir şekilde küçülerek bugünkü şeklini alan Manavgat Çayı ve kolları kanyon vadiler halinde yatağını derinleştirerek, yer altı sistemlerinin seviyesine inmiş, Üst Miyosen-Pliyosen dönemindeki eski havzasının sularını karstik kaynaklar aracılığıyla tekrar bünyesinde toplayan bir akarsu halini almıştır. Üst Miyosen, Pliyosen ve Alt Pleistosen dönemlerinde meydana gelen tektonik ve karstik gelişimlere bağlı olarak nehrin bugünkü yüzey drenaj havzası, özellikle Üst Miyosen ve Pliyosen'deki yüzey havzasına göre bir hayli daralmıştır (Doğan, 2002: 62). Manavgat Çayı Vadisi, araştırma sahasının en önemli jeomorfolojik oluşumlarından birisidir (Foto 3).



**Foto 3.** KD-GB istikametinde akan ve Üst Kretase yaşlı birimler içerisinde gelişmiş Manavgat Çayı Vadisi (Fotoğraf; Altınbeşik Mağarası'nın ön kısmından Kuzeydoğu yönünde çekilmiştir.)

İzbırak'a (1978: 18) göre; Manavgat Çayı kaynaklarını Akseki ve İbradı platolarının çevresinden alır ve akımının 2/3'ünü karstik kaynaklar karşılar. Oldukça uzun bir kurak devrenin olmasına karşılık yılın tamamında su taşması, karstik kaynaklarla beslenmesinin bir sonucudur.

Manavgat Çayı Vadisi'nin araştırma sahasında kalan bölümü vadinin en dar kısmını oluşturur. Boğaz simetrik özellik gösteren vadinin yamaçları oldukça diktir. Akarsuyun derine doğru aşındırması devam etmektedir. Bu dik yamaçların oluşmasında litolojik yapıyı oluşturan Jura-Kretase yaşlı Neritik kireçtaşları önemli etkiye sahiptir. Araştırma sahasında Altınbeşik Mağarası, Haziran ayına kadar yeraltı suyuyla beslenerek taşıdığı suyu Manavgat Çayı'na aktarır. Haziran sonu itibariyle azalan su Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında tamamıyla kuruyarak Manavgat Çayı'na su akışı kesilir. Altınbeşik Mağarası ile Manavgat Çayı arasındaki su bağlantısı Düden suyunun kurumasiyla kesilir ve Düden suyu yatağı üzerinde yaz aylarında da yer yer küçük su birikintilerine rastlanır (Foto 4).

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015





**Foto 4. 1.** Altınbeşik Mağarası'nda yer alan Çay'ın vadisinde yaz aylarında görülen küçük su birikintileri **Foto 4. 2.** Altınbeşik Mağarası'nda yer alan Çay'ın vadisinde yaz mevsiminde vadinin bazı kesimlerde tamamen kurumuş görüntüsü.

### İklim

Araştırma sahasının iklimi, Akseki meteoroloji istasyonunun 1963-2003 yıllarındaki verilerinden yararlanılarak genel olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada İbradı ilçesi'nin 2007-2012 yılları arasındaki verilerinden de yararlanılmıştır. Ancak İbradı'nın meteorolojik verileri sadece Akseki'nin verileri ile karşılaştırma amaçlı olarak kullanılarak bundan genel anlamda bir yorum çıkarılması amaçlanmıştır. Çünkü bir yerin iklimini ortaya koymak için kısa devreli ölçümler yeterli değildir.

### Sıcaklık

Gözlem süresi içerisinde Akseki'nin yıllık ortalama sıcaklık değeri 13,2 °C iken İbradı'nın 14,4 °C'dir. Akseki'de en yüksek ortalama aylık sıcaklık Temmuz ayında 24,3 °C ile ölçülürken, İbradı'da 26,1 °C ile aynı ayda ölçülmüştür. Hem Akseki'de (3,4 °C) hem de İbradı'da (3,9 °C) en soğuk ay Ocak'tır (Tablo 1). Ortalama sıcaklık değerlerinin bu kadar yüksek oluşu sahanın Akdeniz ikliminin etkisinde olduğunu göstermektedir.

**Tablo 1.** Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı (°C)

Yerleşme	Aylar												Y. O.
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Akseki (1963-2003)	3,4	3,7	6,4	10,8	15,7	20,7	24,3	24,1	20,4	15,1	8,9	4,9	13,2
İbradı (2007-2012)	3,9	4,5	7,9	12,1	16,8	22,4	26,1	26	21,2	15,6	10,2	6,5	14,4

### Nem ve Yağış

İnceleme sahasında nispi nem değerleri fazla yüksek değildir. En yüksek ve kararlı değerler Akseki istasyonunda görülür. Deniz etkisine açık olan bu kesimde vadi içleri nispi nem yönünden uygun yerlerdir. İbradı istasyonunda nispi nemde azalmalar görülür. Akseki'de nispi nemin yıllık oranı % 58,2 iken İbradı'da bu değer % 56,4'tür (Tablo 2).

**Tablo 2.** Akseki ve İbradı'nın Aylık Ortalama Nispi Nem Oranları (%)

Yerleşme	Aylar												Y. O.
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Akseki (1963-2003)	70,6	68,9	62,5	58,2	53,2	46	45,9	49,8	51,3	56,3	64,9	71,1	58,2
İbradı (2007-2012)	70,6	69,7	60,4	59,3	57,7	46,3	39,3	36,5	44,9	58,5	62,7	70,3	56,4

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015

Akseki deniz etkisine açık ve fazla yağış almasına rağmen düşük oranda nispi neme sahiptir. Nispi nemin yetiştirme devresi içerisindeki oranı, her iki istasyonda da % 50'lere kadar düşmektedir. Sıcaklığın yüksek, yağışların az olduğu devrede Akseki ve İbradı'da kuraklığın etkisini azaltacak değerlerde nispi nemden bahsedilemez. Araştırma sahasında, yüksek kesimlerde yağış alçak kesimlere oranla biraz daha fazladır. Bu nedenle bu kesimler nem açısından biraz daha avantajlıdır.

Yükselti, başta sıcaklık ve yağış şartları olmak üzere, iklim elemanları üzerinde çok kısa mesafelerde büyük farklılıklara yol açan bir faktördür (Aytaç ve Semenderoğlu, 2014: 259).

Yağışın yaklaşık yarısının (% 49,9) kış mevsiminde görülmesi sahanın karakteristik Akdeniz iklimine çok yakın olduğu anlamı taşır. İçel'e (2014:269) göre Akdeniz İkliminin en bilinen ve önemli özelliği kış mevsiminin ılık ve yağışlı geçmesidir.

Çünkü bir sahaya "karakteristik Akdeniz iklimine" sahip denilebilmesi için ortalama yıllık toplam yağış değerlerinin yarıdan fazlasının kış mevsiminde görülmesi gerekmektedir. Bu durumda saha; "karakteristik Akdeniz iklimine çok yakın Akdeniz ikliminden karasal iklime geçiş özelliği" göstermektedir. Sahada şiddetli kuraklıkların yaz aylarına rastlaması Akdeniz yağış rejiminin tipik bir özelliğidir.

İç kesimlerde yer alan ve Akdeniz etkisine açık olan Akseki yıllık 1336 mm'lik yağış almaktadır (Tablo 3). Araştırma sahası bu yağış değeri ile Türkiye'nin fazla yağış alan bölgelerindedir.

**Tablo 3.** Akseki'de Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1963-2003)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y. O.
Ort. Yağış (mm)	234,1	186,2	144,1	89	61,1	32,4	13,9	13,7	13,5	103,5	199	246,2	1336

Akseki istasyonunda gözlenen kar yağışının yıllık ortalaması 15,6 gündür. Akseki'de kar yağışı en fazla Ocak (4,8 gün) ayında görülür. Araştırma sahasında kar yağışının görüldüğü diğer aylar; Ekim (0,1 gün), Kasım (0,5 gün), Aralık (2,5 gün), Şubat (4,0 gün), Mart (3,0 gün), Nisan (0,6 gün) ve Mayıs'tır (0,1 gün). Sahada sadece yaz mevsiminde (Haziran, Temmuz, Ağustos) ve Eylül ayında kar yağışı gözlenmemiştir.

### **Rüzgârlılık Durumu**

Akseki'de hâkim rüzgâr yönü bütün mevsimlerde Kuzey sektörlüdür. Sahada rüzgâr daha çok Kuzeydoğu (NE) yönünden esmektedir. Sahada rüzgârın bu istikrarlı karakteri; bölgenin fazla yağış almasına neden olur. Çünkü vadiler aracılığı ile bu kesimlere doğru kanalizasyon olan nemli ve sıcak hava, kuzeyden esen soğuk ve kuru rüzgârların etkisiyle yoğunlaşarak bu bölgede yağışların bol olmasını sağlar.

Yetiştirme devresinin neredeyse her mevsime yayıldığı sahada rüzgârın etkisi belirgindir. Sahadaki rüzgâr hızları genellikle çok düşük değerlere sahiptir. Her iki yerleşmenin iklim verilerine bakıldığında; rüzgâr hızının 6 m/sn'nin altında olduğu görülür. Buna göre saha hafif rüzgârların etkisi altındadır. Ancak bu rüzgârların frekansları oldukça düşüktür. Yine de bu rüzgârların bitki örtüsü üzerindeki etkisi azda olsa kaçınılmazdır. Rüzgârların 6 m/sn'nin üzerindeki hız kademelerinin yükseklikle artacağı düşünüldüğünde; bitki örtüsü üzerindeki etkilerinin de o nispette artacağı muhakkaktır. Sahada rüzgâr hızları Akseki'de ortalama rüzgâr hızı 2,8 m/sn iken, İbradı'da ortalama rüzgâr hızı 1,9 m/sn'dir (Tablo 4).

## **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015

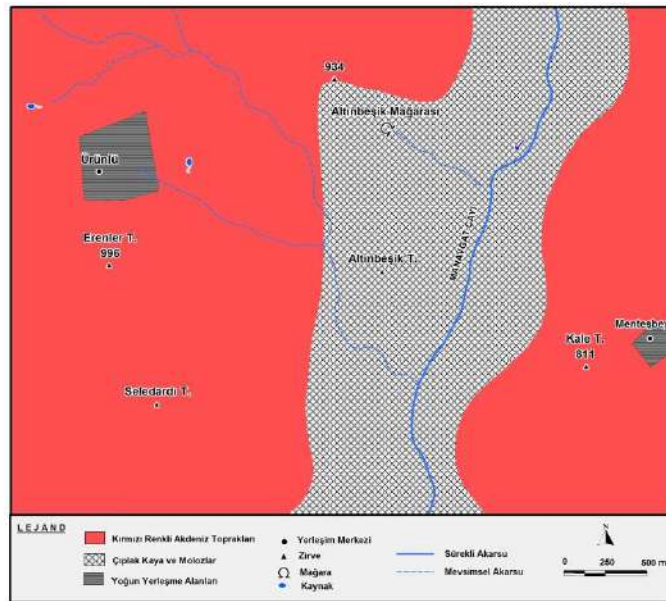
**Tablo 4.** Akseki ve İbradı'da Aylık Ortalama Rüzgâr Hızları (m/s)

Yerleşme	Aylar												Y. O.
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Akseki (1963-2003)	3,1	3,1	2,9	2,5	2,2	2,7	3,2	2,9	2,8	2,8	2,7	3,1	2,8
İbradı (2007-2012)	2	2	2,1	1,9	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9

Araştırma sahasında İlkbahar mevsimi hariç diğer hiçbir mevsimde rüzgâr frekansı % 50'nin altına inmemektedir. Rüzgarın vejetasyon periyodu içerisindeki frekansı artmakla birlikte şiddetinin düşük değerlerde olması bitki örtüsünü olumsuz yönde çok fazla etkilememektedir. Bu durum yaz sıcaklığı üzerine serinletici etki yapacağı, ancak yüksek kesimlerde rüzgârın şiddetinin artması ile bitki örtüsünün olumsuz yönde etkileeneceği açıktır.

### Toprak Özellikleri

Sahada özellikle sert kireç taşları kırmızı Akdeniz topraklarını (terra rossa), yumuşak kireç taşları ise rendzinaları meydana getirmiştir (Ergene, 1982: 73). Sahanın litolojik birimini oluşturan karbonatlı kayalar, toprak oluşumu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Sahada yüksek ve eğimi çok fazla olan bir jeomorfolojik yapı söz konusudur. Sahadaki yüksek eğim derecesine bağlı olarak fiziksel parçalanma ürünleri olan iri ve köşeli kaya parçaları yamaçlarda birikmiştir. Toprakta yoksun alanlar eğim derecesinin çok fazla olduğu kesimlerde yer almaktadır. Sahanın hâkim toprak tipi kırmızı Akdeniz (terra rossa) topraklarıdır (Şekil 6).

**Şekil 6.** Araştırma Sahasının Toprak Haritası

Sahada eğim derecesi arttıkça hem toprakların niteliği değişmekte hem de topraksız çıplak yüzeylerin miktarı artmaktadır. Eğim derecesinin arttığı kesimlerde topraklar daha çok taşlı, çakıllı ve sığ bir özellik kazanmıştır. Sahadaki kırmızı Akdeniz toprakları, hafif ile çok fazla eğim arasındaki alanlarda gelişmiş topraklardır. Bu topraklar, orta derinlikte olup, oldukça taşlı toprak özelliği göstermektedirler. Çok fazla eğimli alanlarda toprak tabakası oldukça sığdır (Foto 5).

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015



**Foto 5.** Kırmızı Akdeniz toprakları üzerinde gelişmiş bir maki bitkisi: *Arbutus andrachne*

Kırmızı Akdeniz toprakları, Akdeniz ikliminin etki alanları içerisinde yer alır. Bu topraklar üzerinde Akdeniz'in karakteristik bitkisi olan kızılçam orman oluşturmaktadır. Ancak bu kesimde kızılçam önemli ölçüde tahrip edilmiştir. Kızılçamın tahrip edildiği kesimlerde toprak özelliği de oldukça bozulmuştur. Toprak şartlarının biraz daha iyi olduğu Manavgat Çayı'nın doğu kesimlerinde kızılçam toplulukları varlığını korumaktadır. Ancak Manavgat Çayı'nın batısında kalan Altınbeşik Mağarası civarında kızılçam yok denecek kadar az bulunmaktadır. Bu kesimler ayrıca çok dik bir yükseltiye sahiptir. Bu kesimlerde eğime bağlı olarak şiddetli bir aşınma mevcuttur. Bu şartlar altında bu toprakların orman vejetasyonunu ardıçlar oluşturmaktadır. Ayrıca bu kesimde kızılçamın tahrip edildiği alanlarda maki toplulukları ve diğer çalı türleri yayılış göstermektedir.

### **Bitki Örtüsü**

Sahada bitki örtüsü eğimin az olduğu yerlerde daha çok gelişme imkânı bulmuştur. Bitki örtüsü üzerinde biyotik ve abiyotik faktörlerin etkisini birlikte görmek mümkündür. Sahada eğimin çok fazla olması toprak azlığına neden olmakta ve bu durum bitkilerin tutunmasını zorlaştırmaktadır. Doğanürk'e (2014, 197) göre, eğim artıkça gerekli tedbirler alınmazsa erozyonla toprak kayıpları oluşur.

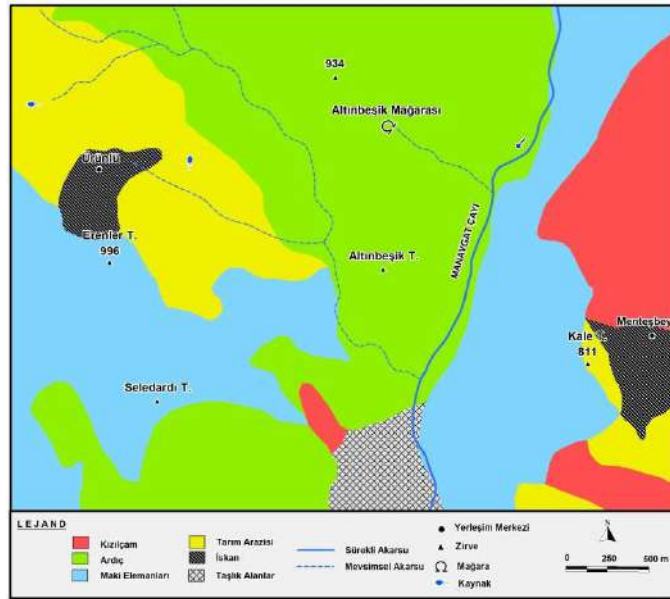
Ormandan yakacak olarak yararlanma, otlatma ve tarla açma gibi biyotik faktörlerin olumsuz etkisi ise yerleşim birimlerine yaklaştıkça daha da belirginleşmektedir.

Araştırma sahasında farklı vejetasyon tipleri görülür. Asli vejetasyon tipini ormanlar oluşturmaktadır. Bunlar genellikle kızılçam ve ardıç ormanlarıdır. Ardıçların yayılışında iklimin yanı sıra toprağın etkisi oldukça dikkat çekicidir. Kızılçamın tahrip edildiği alanlarda maki toplulukları gelişmiştir. İçerisinde su bulunduran vadilerde higrofil bitkiler görülürken, kuru vadilerde kserofil bitkilerin artışı dikkat çeker (Şekil 7).

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015





Şekil 7. Araştırma Sahasının Bitki Örtüsü Haritası

Araştırma sahasının vejetasyon yapısını Orman vejetasyonu ve Maki vejetasyonu şeklinde sınıflandırabiliriz. Orman vejetasyonu *Pinus brutia* toplulukları ile temsil edilmektedir. *Pinus brutia*'nın tahrip edildiği kesimlerde ise *Juniperus excelca* toplulukları orman oluşturmaktadır. *Pinus brutia* toplulukları Altınbeşik Tepesi'nin güneybatı kesimlerinde dar bir alanda yayılış gösterir. *Pinus brutia* asıl yayılışını Manavgat Çayı'nın doğusunda Kale Tepe'nin kuzey kesimlerinde yapar. Bu kesimlerde eğim 20°-40° arasında değişmektedir. *Pinus brutia* daha çok Paleosen-Eosen yaşlı flişler üzerinde gelişmiştir. Bu kesimlerde toprak şartları kireç taşları üzerindeki topraklara göre nispeten daha iyi durumdadır. Bu topluluk içerisinde *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Fontenasia phillyreoides*, *Juniperus excelca*, *Styrax officinalis*, *Olea europea*, *Phillyrea latifolia* gibi maki türleri de karışır. Ayrıca *Juniperus excelca* kızılcım toplulukları içerisinde bu kesimde sıklıkla görülen türler arasında yer alır. Bunlardan başka *Paliurus spina-christi*, *Quercus infectoria*, *Crateagus monogyna*, *Colutea malanocyx*, *Rhannus oleoides*, *Jaminum fruticans* gibi çalı türleri yer almaktadır. *Juniperus excelca* toplulukları Manavgat Çayı'nın batı kesimlerinde yayılış göstermektedir. Bu kesim oldukça sarp ve genellikle Paleosen-Eosen flişleri ile Kretase, Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları üzerinde yayılış yapmaktadır. Bu kesimlerin eğim derecesi 20°-40° arasında yoğunlaşırken yer yer eğim derecesi 50°'nin üzerine çıkmaktadır.

Sahada maki yoğun bir örtü oluşturmaktadır. Sekonder bir topluluk olan maki, ormanların alt katında gölge bitkisi veya orman kenarlarında ışığı seven bitkilerden oluşmuş topluluklar meydana getirir. Altınbeşik Milli Parkı, biyolojik çeşitlilik açısından kaynak değere sahip olduğu kadar içerisindeki jeolojik ve jeomorfolojik zenginlik bakımından da doğal bir miras özelliğindedir. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı ülkemizdeki değişik ekolojik özelliklere sahip alanlardan birisi konumundadır. Yerel iklim özelliğine sahip olması bu kesimde Akdeniz orijinli bitkilerin özellikle makilerin gelişimine imkân sağlamıştır. Arazinin fizyografik özellikleri, yağış ve sıcaklık şartları üzerine ve lokal iklim özelliği kazanmasına doğrudan etki eden bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çelik ve Gülersoy (2014: 492) ilgili çalışmalarında; 2000-2010 yıllarına ait doğal bitki örtüsü ve tarımsal ürün deseni değişiminin, genel olarak yağış ve sıcaklık koşullarına bağlı olduğunu ifade etmişlerdir.

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015

Araştırma sahasında maki vejetasyonu; *Quercus coccifera* ve *Pistacia terebinthus* başta olmak üzere birçok türle temsil edilmektedir. Bu türler içerisinde yaprak dökken maki türleri çoğunluktadır. *Quercus coccifera* maki vejetasyonunun karakter türünü oluşturmaktadır. Bu topluluk içerisinde sıkça bulunan türler: *Arbutus andrachne*, *Olea europea*, *Quercus infectoria*, *Pistacia terebinthus*, *Paliurus spina-cristi*, *Spartium junceum*, *Calicotome villosa*, *Styrax officinalis* ve *Smilax aspera*'dır.

Maki bitkilerinden olan *Clematis vitalba*, *Daphne oleoides*, *Rhus coriaria* gibi bitkiler Altınbeşik Mağarası civarında nemli kesimlerde yayılış göstermektedir. *Pinus brutia* Menteshbey'in kuzey kesimlerinde topluluklar oluşturmaktadır.

Altınbeşik düden suyu yatağında ve kenarlarında, Manavgat Çayı Vadisi boyunca higrofil karakterde bitki türleri yer almaktadır. Bu türler genellikle yayvan yapraklı bitkilerden oluşmaktadır. Bir kısmı yaprak dökken bitkilerdir. Higrofil bitkilerden en yaygın olanı çalı formundaki *Nerium oleander*'dir. Ayrıca *Platanus orientalis*, *Vitis vinifera*, *Ficus carica*, *Vitex agnus-castus* ve *Paliurus spina-cristi* gibi çalı ve ağaç formunda bitkiler görülmektedir. Vadi yamaçlarında; *Quercus coccifera*, *Quercus infectoria*, *Arbutus andrachne*, *Olea europea*, *Styrax officinalis*, *Pistacia terebinthus*, *Cistus creticus*, *Spartium junceum*, *Calicotome villosa* ve *Daphne gnidiodes* gibi türler yer alır (Foto 6).



**Foto 6.** Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nda yayılış gösteren maki bitkilerinden:

1. *Styrax officinalis*, 2. *Arbutus andrachne*

Akman (1995: 4), Akdeniz vejetasyon katları ve içerdikleri vejetasyon tiplerini sınıflandırırken 0-500 metreler arasını sıcak Akdeniz vejetasyon katı, 500-1000 metreler arasını da Asıl Akdeniz vejetasyon katı olarak ifade etmiştir. Saha ortalama 320-1000 metre seviyeleri arasında bir yükseltiye sahiptir. Buna göre araştırma sahasında vejetasyon katlarını; “Sıcak Akdeniz Vejetasyon Katı” ve “Asıl Akdeniz Vejetasyon Katı” olarak ayırabiliriz. Sıcak Akdeniz Vejetasyon Katı'nda bulunan bitkiler genellikle maki türleri olmakla birlikte bu katta bulunan türler şunlardır: *Arbutus andrachne*, *Myrtus communis*, *Quercus coccifera*, *Pinus brutia*, *Olea europea* ve benzeridir. Asıl Akdeniz Vejetasyon Katı'nda ise *Pinus brutia*, *Laurus nobilis* ve *Quercus infectoria* gibi türler yer almaktadır.

Çinbilgel (2005: 194, 196), araştırma alanında 243 taksonun terofit, 182 taksonun hemikriptofit, 67 taksonun fanerofit, 48 taksonun kamefit ve 34 taksonunda geofit olduğunu ifade etmiştir. Demirelma'ya (2006: 323) göre ise; araştırma sahası Akdeniz fitocoğrafik bölgesi ağırlıkta olup, Akdeniz ile İran-Turan fitocoğrafik bölgeleri arasında geçiş teşkil etmektedir. Taksonların fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı şöyledir: Akdeniz elementi 239 (% 25.0), İran-Turan elementi 114 (% 12.0), Avrupa-Sibiryaya elementi 54 (% 5.6), geniş yayılışlı 117 (% 12.2) ve fitocoğrafik bölgesi bilinmeyenler ise 433'tür (% 45.2).

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015

Araştırma sahası deniz etkisinden uzak iç kesimlerde bulunduğundan Akdeniz ikliminin etkisi bu kesimlerde biraz zayıflamıştır. Bu yüzden farklı fitocoğrafik elementlerin yayılışına ve farklı hayat formlarının ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Bu durum araştırma sahasının floristik kompozisyonun artmasına neden olmuştur.

### Ekoturizm Potansiyeli

Altınbeşik Mağarası, Mesozoyik (Kretase) kalkerleri içerisinde gelişmiştir. Karstik şekillerin en güzel örneklerinden birisini oluşturan ve oldukça belirgin bir doğal güzelliğe sahip olan Mağara'nın ağız kısmında jeolojik, jeomorfolojik, hidrografik ve floristik bütün fiziki coğrafya özelliklerini bir arada görmek mümkündür. Altınbeşik (Düdensuyu) Mağarası milli park statüsündedir.

Altınbeşik Mağarası, Manavgat Çayı Vadisi'nde nehir yatağına yaklaşık bir kilometre mesafede, gayet sarp bir kalker duvarın dibinde bulunmaktadır. Altınbeşik Mağarası, Mesozoyik (Kretase) kalkerleri içinde oluşmuştur. Mağara'nın çıkış ağzında, takriben 125 metre uzunlukta bazı kısımları 10-15 metre derinliğinde, bir yeraltı gölü, orta kısmın üst tarafında da bir doğal köprü vardır. Birinci gölün sonunda 44 metre yüksekliğinde dike yakın özellikte bir duvarı; speologlar özel çelik tel ve alüminyum basamaklı merdivenle çıkabilmektedirler. Takriben 100 metre uzunluğunda 2. yer altı gölü buradan itibaren başlamaktadır. Mağara'nın kuzey batı yönüne doğru ilerleyen ana galerisine açılan yan kollarda vardır. Altınbeşik Mağarası'nın uzunluğu 1600 metre kadardır. Birinci ve ikinci göllerden sonra ise 3. katta geniş galeri ve büyük salonlar yer almaktadır. Salonlarda tavandan düşmüş büyük kalker blokları ve bazı kısımlarda da dev dikitler bulunmaktadır (Aygen, 1984: 18-19).

Mağara üst üste 3 seviyede gelişmiştir. En alttaki ve orta seviyedeki yağışlı mevsimlerde aktif en üst seviye ise devamlı kurudur. Altınbeşik Mağarası daha kuzeyde bulunan Eynif Polyesi'nin ve civarındaki bir dizi daha küçük polyelerin yer altına intikal eden suların toplanarak tahliye edildiği bir ana yeraltı deresi görevini görmektedir. Sonbahar aylarında mağara içinde çok miktarda durgun göletler vardır. Mağara içindeki kum ve çakıl birikintilerinden kayalar üzerindeki akıntı oyuklarından bahar aylarında Mağara'nın orta ve alt seviyesinden debisi kuvvetli yeraltı dereleri aktığı anlaşılmaktadır. Altınbeşik Mağarası'nın, aktivitesini tamamen yitirmiş olan, üst seviyesinde tabanda kaya blokları dikkati çeker. Bunların yanında dikit ve sarkit oluşumları da vardır. Mağara'nın orta seviyesi daha çok dere yatağı özelliği taşımaktadır. Burada kaya blokları geniş yerler kaplar yer yer kum ve çakıl depoları ile traverten oluşumları görülür. Mağara'nın girişinden itibaren ilk 200 metre mağaranın alt seviyesini oluşturur. Bu kısım devamlı su ile kaplıdır. Alt seviyenin bitiminde 40 metrelik dik bir çıkış bulunmaktadır. Bu çıkış ve bitişik duvarlar beyaz renkli kalın travertenlerle kaplıdır (www.bolge6.ormansu.gov.tr, 2014).

Altınbeşik Mağarası, Akseki ilçesine bağlı Ürünlü köyünün doğusunda Manavgat Çayı Vadisi'nin batı yamacında bulunmaktadır. Ürünlü köyünden Mağara'ya yaklaşık bir saatlik yürüyüşle ulaşılabilir. Altınbeşik Mağarası, yatay ve aktif bir mağaradır. Çünkü Mağara'da mevsimlik yağışlara bağlı olarak yeraltı deresinde su akışı devam etmektedir (Foto 7).

Mağara'nın alt seviyesindeki aktifliğinden dolayı kurak mevsimlerde de göletler oluşmaktadır. Mağara havası çok rutubetli ve ortalama ısısı 16-18 °C civarındadır. Mağara ağzında bulunan doğal gölün ısı ve nem oranı dış ortama göre farklılıklar göstermektedir. Temmuz ayında yapmış olduğumuz ölçümlere göre mağara ağız kısmının sıcaklığı 18 °C olup, nem oranı % 95 civarındadır. Aynı saatte dış ortamda sıcaklık 24 °C olup, nem oranı % 90 olarak ölçülmüştür. Mağara suyunun sıcaklığı 18 °C'dir.

Sıcaklığı 17 °C den yüksek mağaralara *sıcak mağara* denir. Buna karşılık 11-17 °C arasında *ılıman*, 11 °C den düşük olanlar ise *soğuk mağara* olarak tanımlanır. Nispi nem oranı %

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015



65’den fazla mağaralar *nemli mağara*, % 65’den düşük mağaralar ise *kuru mağara* olarak tanımlanır (Nazik, 2008: 27). Bu tanımlamaya göre; Altınbeşik Mağarası nemli mağara olarak görülebilir.



**Foto 7.** Altınbeşik Mağarası: 1. Mağaranın girişi bölümü 2. Mağaranın girişindeki doğal köprü

Altınbeşik Mağarası, Milli Park’ın en önemli kaynak değerini oluşturmaktadır. Mağara’nın doğal güzelliği yanında, bölgenin jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri hem bilimsel hem de dinlenme amaçlı ziyaretlere hizmet verebilecek kapasitededir (Foto 8). Altınbeşik Mağarası Milli Parkı; farklı tipte vadi oluşumları, kıvrımlı yapıları, faylanmaları, şaryajları, çeşitli tip ve büyüklükte karstik oluşumları bünyesinde barındırmaktadır. Vejetasyon açısından ise; iğne yapraklı bitki toplulukları ve birçok maki türü açısından zengindir. Ayrıca, sahada yılın önemli kısmının ılıman geçmesi ekoturizm faaliyetlerinin yıl içerisinde daha uzun süreye yayılması bakımından önem taşımaktadır.



**Foto 8.** Altınbeşik Mağarası: 1. Mağara yolu ve genel görünüşü 2. Mağaranın girişinde bir bot gezintisi başlangıcı

Ekoturistler, mağara çıkışında bulunan gölet üzerinde bot gezintisi yaparak mağara içi güzellikleri görebilme olanağına sahiptirler. Dağ bisikleti etkinlikleri, doğa yürüyüşü, gezi gözlem ve kamp-karavan gibi etkinlikler araştırma sahasında yapılabilecek diğer faaliyetlerdir. Saha araştırma-inceleme amaçlı gezi gözlem faaliyetlerinin yapılabileceği bir doğal müze özelliği de göstermektedir.

Altınbeşik Milli Parkı biyoçeşitlilik açısından da önemli bir doğal ortamdır. Milli Park alan olarak küçük olmasına rağmen flora ve fauna bakımından zengindir. Bu zenginliğe sebep olan faktörlerin başında sahanın mikro klima özelliği göstermesi gelmektedir. Çünkü Mağara ile Manavgat Çayı arasında kalan bölge depresyon özelliği göstermekle birlikte Manavgat Çayı Vadisi

### Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015

aracılığı ile Akdeniz'in nemli havasından faydalanabilmektedir. Bu durum biyoçeşitliliğin ve endemik türlerin artmasına neden olmuştur.

Cırık'a (2012: 49) göre; Altınbeşik Mağarası'nın oluşumunda etkili olan karst morfolojisini, aynı zamanda biyolojik çeşitliliği arttıran bir unsur olarak görmektedir. Polye, uvala, dolin vb. karstik yapıların yaygın olduğu Milli Park'ta 4 ekosistem, 4 bitki birliği ve 7 habitat tipi yayılış göstermektedir. Saha 84 familyaya ait 60'ı endemik olmak üzere 573 tür ve tür altı seviyede takson barındırmaktadır. Fauna çeşitliliği açısından sınırlı olan alanda 4'ü endemik 196 böcek, 11 sürüngen, 58 kuş, 19 memeli ve 2 balık türü bulunmaktadır. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı, Milli Park'ın yalnızca mağara ile bilinmesi ve mağara odaklı ziyaret edilmesi sürecini sonlandıracak bir çalışma olarak değerlendirilmektedir.

Altınbeşik Mağarası ve çevresi doğal güzelliği ile sadece ekoturizm için önemli bir kaynak değil aynı zamanda sağlık turizmi içinde önemli bir kaynaktır. Altınbeşik Mağarası içerisinde bulunan bol oksijenin sağlık üzerinde çok olumlu etkileri olduğu uzmanlarca ifade edilmektedir. Bu oksijen mağara içerisindeki serin hava akımı ile vücudun tüm hücrelerine nüfuz etmekte ve bugün modern tıpta ozon tedavisi denen etkiyi gösterebilmektedir. Bir saatlik mağara gezisinin ve hiç beton kullanılmadan yapılan Ürünlü düğmeli evlerinde konaklamak oldukça sağlıklıdır. Bu köyde 90 hatta 100 yaşının üzerinde birçok kişi hâlâ sağlıklı olarak yaşamaktadır (Uslu, 2010: 329).

Bu özelliklere sahip Milli Park ve içerisinde yer alan Altınbeşik Mağarası'nın turizm açısından önemi bir an önce anlaşılmalıdır. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı bilimsel ve ekonomik katma değer sağlayacak özellikte bir mağaradır. Mağara ve çevresiyle ilgili gerekli yasal düzenlemeler yapılarak turizm hizmetine sunulmalıdır. Mağara'ya bu haliyle yerli ve yabancı turistler günübirlik ziyaretler yapabilmektedir. Ancak bu ziyaretler kontrollü ve denetimli bir şekilde yapılmamaktadır. Bu yüzden Altınbeşik Mağarası Milli Park'ında; giriş ünitesinin ve ziyaretçi merkezinin yapılması gerekmektedir. Bu durum Mağara'nın korunması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca Mağara girişinde alınacak ücret Mağara'nın çevre düzenlemesi, ışıklandırma, Mağara yolunun düzenlenmesi gibi altyapı ihtiyaçlarının giderilmesine de kaynak oluşturacaktır.

Mağara'nın geliştirilerek tüm bölümlerinin turistlerin ziyaretine açılması Milli Park ve turizm açısından oldukça önemlidir. Milli Park içerisinde uygun alanlarda konaklama, dinlenme, yeme-içme ve tuvalet gibi temel ihtiyaçlar doğal yapıya zarar vermeden tesis edilmelidir. Ayrıca uygun yerlere Milli Park ve Mağara'yla ilgili tanıtıcı levhaların konulması, broşür ve katalogların hazırlanması Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın tanıtımını hızlandıracaktır. Tüm bu faaliyetler yapılırken çevrenin ve doğal kaynakların korunması ve zarar verecek yöntemlerden de kaçınılması gerekmektedir. Çünkü ekoturizm çevreyle barışık, çevre dostu ve yöre halkına fayda sağlayan bir turizm şeklidir. Ayrıca yöre halkına Milli Park'ın sağlayacağı ekonomik ve sosyal katkının önemi anlatılarak bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Bu durum yöre halkına, zaten kendilerinde var olan, misafirperverlik ve çevre sevgisinin gelişmesine yardımcı olacaktır. Ay ve ark. (2009: 69) bu durumu; ekoturistlerin eğitim ve çevre bilinci diğer turistlere oranla yüksek olsa da sonuçta; bu kişiler de tatil yapmaktadır ve her ekoturist de aynı hassasiyeti göstermeyebilmektedir. Yerel halkın çevre bilincinin geliştirilmesi, alanda bizzat yaşayan kişiler olmaları nedeniyle çevreyi hem kendileri kullanırken hem de ziyaretçilerin kullanımı sırasında daha dikkatli davranmalarını sağlayacaktır şeklinde ifade etmektedirler. Çünkü yöre halkı geçimini ve bütün faaliyetlerini bu doğal ortamda gerçekleştirmektedir.

İnsan, varoluşundan beri doğanın etkisi altında (yeryüzü şekilleri, jeolojik yapı ve tektonizma, iklim, bitki örtüsü, akarsular vb.) kalmakta, hayat ve faaliyetlerinde (sosyal, siyasal, ekonomik, kültürel ve hatta dini yaşantı) bu etkinin izlerini taşımaktadır (Başkaya ve Türk, 2014: 252-253).

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



Araştırma sahasında Ürnlü ve Ormana yerleşmeleri eşsiz dağ manzaraları, zengin bitki örtüsü, doğa yürüyüşü güzergâhları, kamp alanları, hem bitki hem de yaban hayvanları açısından fotoğraf gezintisi yapmaya uygun coğrafi zenginlikler yanında tarihi açıdan da ekoturizme katkı sağlayacak değerlere sahiptir.

Ulaşım; Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'na iki yoldan gidilebilir. Bunlardan ilki; Manavgat ilçe merkezinden başlayıp, Oymapınar-Yaylaalanı köyü (Avason)-Tefekli Çeşmesi ile doğrudan Ürnlü köyüne ulaşan 55 kilometrelik yoldur. İkincisi ise; Konya-Antalya-Alanya Karayolu ile sağlanmaktadır. Bu karayolu ile Akseki'ye vardktan sonra Altınbeşik'e 17 kilometrelik bir yol ile ulaşmak mümkündür (Çinbilgel, 2005:3).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Altınbeşik Mağarası Milli Parkı, Batı Toroslar'da derin ve yüzey karstının yoğun olarak geliştiği bir alanda yer almaktadır. Bu saha karst morfolojisi açısından bir laboratuvar gibidir. Başta mağara olmak üzere sahadaki polye, uvala ve dolin gibi karstik unsurlar görülmeye değer güzelliklerdir.

Altınbeşik Milli Parkı içerisinde yer alan Altınbeşik Mağarası Mesozoyik (Kretase) yaşlı, kalın tabakalı, bol çatlaklı, kıvrımlı ve karstlaşmaya uygun kireçtaşları içinde oluşmuştur. Konum ve doğal kaynak özellikleri itibariyle önemli bir ekoturizm kaynağıdır.

Hem karakteristik Akdeniz ikliminin hem de karasal iklimin etkisinde kalan saha flora açısından zengindir. Altınbeşik Milli Park'ında Cırık'a (2012: 49) göre; 4 ekosistem, 4 bitki birliği ve 7 habitat tipi yayılış göstermektedir. Saha 84 familyaya ait 60'ı endemik olmak üzere 573 tür ve tür altı seviyede takson barındırmaktadır.

Saha fauna çeşitliliği açısından zengin olmasa da bazı endemik türler barındırmaktadır. Cırık'a (2012: 49) göre; fauna çeşitliliği açısından sınırlı olan alanda 4'ü endemik 196 böcek, 11 sürüngen, 58 kuş, 19 memeli ve 2 balık türü bulunmaktadır. Sahada yaygınca görülen yaban keçileri, dağalaları, yarasalar ve kırlangıçlar dikkat çeken türlerdir.

Son yıllarda Altınbeşik Mağarası'nın ekoturizm anlamında önemi biraz daha anlaşılır hale gelmiştir. Bu yüzden son yıllarda hem yapılan araştırmalar hem de turizm etkinliklerinin sayısında artışlar görülmektedir. Doğa yürüyüşü, bisiklet turu, olta balıkçılığı, doğal ortam ve yaban hayatı gözleme, mağaracılık, bitki inceleme sahada yapılabilecek ekoturizm faaliyetlerinden bazılarıdır.

Altınbeşik Mağarası Milli Parkı, gerek ulusal gerekse uluslararası anlamda pek tanınmamaktadır. Ekoturizmin yöre halkına ve ekonomisine katkı sağlayacağı muhakkaktır. Bu nedenle sahada ekoturizm faaliyetlerinin gelişebilmesi için bu sahanın bir ekoturizm alanı olarak yeterli tanıtımının yapılması gerekmektedir.

Milli Park'a girişte ziyaretçi merkezi ve giriş ünitesinin yokluğu dağınık bir durum ortaya koymaktadır. Milli Park'a giriş ünitesinin ve ziyaretçi merkezinin acilen yapılması gerekmektedir. Bu durum Mağara'nın korunması açısından da önemli olacaktır. Çünkü Mağara girişinde alınacak ücret; Mağara'nın çevre düzenlemesi, ışıklandırma, mağara yolunun düzenlenmesi gibi temel altyapı ihtiyaçlarının giderilmesine de kaynak oluşturacaktır.

Mağara'nın geliştirilerek tüm bölümlerinin turistlerin ziyaretine açılması Milli Park ve turizm açısından oldukça önemlidir. Milli Park içerisinde uygun alanlarda konaklama, dinlenme, yeme-içme ve tuvalet gibi temel ihtiyaçlar doğal yapıya zarar vermeden tesis edilmelidir. Ayrıca uygun yerlere Milli Park ve Mağara ile ilgili tanıtıcı levhaların konulması, broşür ve katalogların hazırlanması Altınbeşik Milli Parkı'nın tanıtımını hızlandıracaktır. Tüm bu faaliyetler yapılırken

## Turkish Studies

International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 10/2 Winter 2015



çevrenin ve doğal kaynakların korunması ve zarar verecek yöntemlerden de kaçınılması gerekmektedir.

Ekoturistlerin yörede daha uzun kalmalarını sağlamak için; Uslu'nun (2010: 329) da belirttiği gibi; hiç beton kullanılmadan yapılan Ürnlü “düğmeli evlerinde” konaklamanın sağlıklı olduğunun iyi bir şekilde anlatılması gerekmektedir. Böylelikle ekoturistlerin yörede daha uzun süre kalmaları sağlanarak yöreye ekoturizmden daha fazla gelir temini sağlanmış olacaktır.

Çalışmanın sonucunda; Altınbeşik Mağarası Milli Park'ı ile alakalı en temel sorunun tanıtım eksikliği ve doğaya uygun alt yapı sorununun olduğu görülmüştür.

### KAYNAKÇA

- AKAY Ergun, UYSAL Şükrü, “Orta Toroslar'ın Post-Eosen Tektoniği”, **MTA Dergisi**, 108 (1988), s.: 57-68.
- AKMAN Yıldırım, **Türkiye Orman Vegetasyonu**, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, (1995).
- ALBAYRAK Mustafa, **Akseki-Aydıncık (Antalya) Arasının Jeoloji ve Petrol Olanakları**, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (1995).
- AY Zerrin, GÜNGÖROĞLU Cem, AYDIN Ali Cem, GÜL Atila, **Antalya İlinde Ekoturistlerin Talep ve Beklentilerinin Belirlenmesi**, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 422 (2009), Antalya.
- AYGEN Temuçin, **Türkiye Mağaraları**, Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayınları (1984).
- AYTAÇ Ahmet Serdar, SEMENDEROĞLU Adnan, “Amanos Dağlarının Orta Kesimi ve Yakın Çevresinin İklim Özellikleri/Climatic Characteristics at the Central Uplands and Surrounding Areas in the Amanus Mountains”, **TURKISH STUDIES-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, ISSN: 1308-2140, Volume: 9/2, Winter 2014, www.turkishstudies.net, DoiNumber: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6388> (2014), pp.: 251-289.
- BAŞKAYA Zafer, TÜRK Emre, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, **TURKISH STUDIES-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, ISSN: 1308-2140, (Ahmet Topaloğlu Armağanı), Volume: 9/8, Summer 2014, www.turkishstudies.net, DoiNumber: <http://dx.doi.org/10.78.27/TurkishStudies.6966> (2014), pp.: 251-294.
- BULUT İhsan, ZAMAN Mehmet, HADİMLİ Halil, “Alternative Tourism Activities for the Riviera of Turkey (Akseki)”, **International Symposium on Geography Environment and Culture in the Mediterranean Region (Geomed 2007)** Kemer/Antalya, 5-8 Haziran 2007, pp.: 1-7.
- CIRIK Umut, “Altınbeşik Mağarası Milli Parkı Sadece Mağara mı?”, **Biyoçeşitlilik Sempozyumu**, Bildiri Özetleri Kitabı, Ankara/Türkiye, 22-23 Mayıs 2012, pp.: 49.
- ÇED, İZİN ve DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, **Antalya Çevre Durum Raporu**, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2013), Antalya.
- ÇELİK Mehmet Ali, GÜLERSOY Ali Ekber, “Bitki Örtüsü Değişimlerinin 16 Günlük Periyotlar Halinde İzlenmesi: Mardin İli Örneği (2000-2010)/Monitoring Changes of Vegetation Cover in Periods of 16-Days: Mardin City Case (2000-2010)”, **TURKISH STUDIES-**

### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015



- International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, ISSN: 1308-2140, Volume: 9/2, Winter 2014, www. Turkish studies.net, Doi Number: [http:// dx.doi.org/ 10.7827/ Turkish Studies.6198](http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6198) (2014), pp.: 471-494.
- ÇINBİLGEL İlker, **Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın (İbradı-Akseki/Antalya) Flora ve Vejetasyonu**, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, (2005).
- DOĞAN Uğur, “Manavgat Nehri Havzasının Jeomorfolojik Evrimi”, **G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 22: 2 (2002), s.: 51-65.
- DOĞANTÜRK, İbrahim Halil “Yeraltı Suyunun Azalmasına Bağlı Olarak Suruç İlçesi (Şanlıurfa) Tarımsal Yapısında Meydana Gelen Değişikliklerin İncelenmesi” **TURKİSH STUDİES - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, ISSN: 1308-2140, Volume 9/11 Fall 2014, [www. turkishstudies.net](http://www.turkishstudies.net), Doi Number [http://dx.doi.org/10.7827/Turkish Studies. 7499](http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7499) (2014), pp.193-205.
- İÇEL Gülten, “Mersin’de Meteorolojik Ve Hidrometeorolojik Afetler” **TURKİSH STUDİES - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, ISSN: 1308-2140, Volume 9/11 Fall 2014, [www.turkishstudies.net](http://www.turkishstudies.net), Doi Number: [http://dx.doi.org/10.78.27/Turkish Studies. 7454](http://dx.doi.org/10.78.27/TurkishStudies.7454) (2014), pp. 263-282.
- İNCE Hatice, **Aydınkent (Akseki-Antalya) Yöresinin Jeolojisi**, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, Yüksek Lisans Tezi (1992).
- İZBIRAK Reşat, **Hidrografya Akarsular ve Göller**, Ankara Üniversitesi D.T.C.F. Yayınları (1978), Ankara.
- NAZİK Lütfi, “Mağaraların Araştırılma, Koruma ve Kullanma İlkeleri”, **Yerbilimleri ve Kültür Serisi-2**, Belen Yayıncılık Matbaacılık, (2008).
- NAZİK Lütfi, “Türkiye Karst Morfolojisinin Bölgesel Özellikleri”, **Türk Speoloji Dergisi**, S: 1 (2010), s.: 7-19.
- ÖCAL Tülay, ÖZCAN Fuat, “Çamlık Mağaraları ve Turizm Potansiyeli (Çamlık Caves and Tourism Potential)”, **Marmara Coğrafya Dergisi**, S: 28 (2013), s.: 423-443.
- TOPRAK Özlem, **İbradı (Antalya) Yöresinin Stratigrafisi ve Paleontolojisi**, Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, Yüksek Lisans Tezi (2003).
- USLU Atay, **Dünden Bugüne Antalya (6. Bölüm, İbradı)**, Antalya Valiliği İl Kültür ve Turizm Yayınları (2010), Antalya.
- [www. bolge6.ormansu.gov.tr/6Bolge/AnaSayfa.aspx?sflang=tr](http://www.bolge6.ormansu.gov.tr/6Bolge/AnaSayfa.aspx?sflang=tr) (08.12.2014).

#### Citation Information/Kaynakça Bilgisi

- KAYA, B., ŞİMŞEK, M. AKIŞ, A., Altınbeşik Mağarası Milli Parkı'nın (İbradı/Antalya) Fiziki Coğrafya Özellikleri ve Ekoturizm Potansiyeli, **Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic** Volume 10/2 Winter 2015, p. 521-544, ISSN: 1308-2140, [www.turkishstudies.net](http://www.turkishstudies.net), DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7815>, ANKARA-TURKEY

#### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 10/2 Winter 2015

