

BİTKİ ÖRTÜSÜ AÇISINDAN İLGINÇ BİR ORTAM: SAMSUN DAĞI

The Mount Samsun: An Interesting Place from the Point of Vegetative Cover

Yrd. Doç. Dr. Nurten GÜNAL (*)

ÖZET

Ege Bölgesi'nde Küçük Menderes ve Büyük Menderes ırmakları arasında yükselen Aydın Dağlarının batı uzantısını teşkil eden Samsun Dağı bitki örtüsü bakımından ilgi çekici bir sahadır. Oldukça haşın bir topoğrafyaya sahip olan kütlede ekolojik şartların imkan verdiği bitki formasyonları kuru orman, maki ve garig'den oluşur. Kuru ormanların hakim türlerini kızılçam, karaçam, yer yer meşe ve ardıç oluşturur. Kütlenin alçak seviyelerinde tahrip sahalarını ve kızılçamların alt katını maki formasyonu kaplar. Özellikle Dilek Yarımadası adı ile anılan batı kesimde bu formasyon çok gelişmiştir. Doğu ve güney yamaçlarda ise garig formasyonu hakimdir.

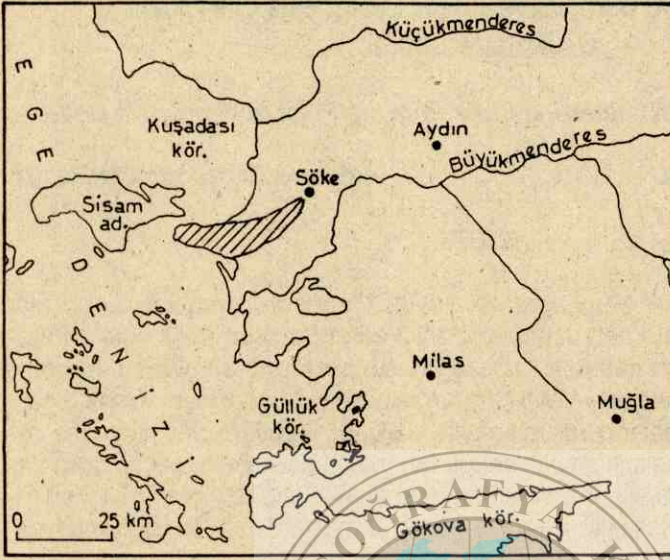
ABSTRACT

Mt. Samsun, the western extension of the Aydın mountains that rise in between the rivers Küçük Menderes and Büyük Menderes in the Aegean region, is an interesting place from the point of vegetative cover. The vegetation types on this mass which has a considerably rugged topography are dry forests, macchies and garigue formations. Dominant types in the dry forests are *Pinus brutia*, *Pinus nigra* and from place to place *Quercus* and *Juniperus*. In the lower levels of this mountain mass the macchia elements that cover places of destruction and lower limit of the *Pinus brutia* forests, attracts attention with richness of species and their stage of development especially at the part called the Dilek peninsula. Garigue formations are dominant on the southern slopes of Mt. Samsun.

Samsun dağı Ege bölgesinde Küçük Menderes ve Büyük Menderes ırmakları arasında yükselen Aydın dağlarının güneybatı uzantısını teşkil eder (Şekil 1). Söke'nin hemen batısından başlayıp Ege denizine doğru yükseltisi gitkikçe artan bir kavis çizerek uzanan kütlenin kuzeydoğu yamaçları özellikle Dilek yarımadası adıyla anılan batı kesimi bitki türlerinin çeşitliliği yanında Akdeniz ikliminin karakteristik bitki topluluğu olan maki formasyonunun gösterdiği gelişme ile dikkati çeker.

Sisam adasından bir boğazla ayrılan kütle Ege denizi kıyılarında dar bir kesimde aşılması imkansız bir duvar gibi yükselir. Kütlenin yapısında Mesozoik kalkerleri ve Paleozoik metamorfik kayalar geniş yer kaplar. Kuzeydoğu yamaçlarının alçak seviyelerinde Neojen formasyonları görülür. Batı kesimi daha yüksek ve de-

(*) Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü.



Şekil 1. İnceleme sahasının konumu.

zeler oluşturmuşlardır. Kuzey etekte Davutlar, güney etekte Tuzburgazı, Atburgazı, Güllübahçe ve Söke böyle birikinti konilerinin üzerinde gelişmiştir. Buna karşılık Samsun dağının deniz istilasına uğrayan vadi tabanları küçük koylar halindedir. Eski vadi yamaçlarına tekabül eden kısımlar ise burunları, yüksek ve profilleri çok dik olan aktif falezleri meydana getirmiştir (Göney, 1975). Bu falezlerin yükseltileri koylara gidildikçe azalır ve yerlerini çakıl ve kumlardan oluşan plajlara bırakır.

Büyük Menderes olduğuna batıdan ve güneyden sokulan depresyonlar üzerinde bulunan, yükseltisi 1200 m.yi aşan Samsun dağı (Dilektepe 1237 m) Ege bölgesinin en fazla yağış alan yerleri arasındadır. Kütlenin Aşağı Büyük Menderes ovasına bakan kuzeydoğu eteklerinde yağış miktarı 950 mm.ye ulaşır. (Söke 949.9 mm). Bu değer 500 m.'lik seviyelerde 1100 mm., 1000 m.'lik seviyelerde 1400 mm.yi geçer. Ocak ayı ortalama sıcaklıkları eteklerde 8° civarında (Söke 8.7°) seyrederken 500-600 m.lerde 6°, 1000-1100 m.lerde 4°'yi bulur. Temmuz ortalamaları ise eteklerde 26° (Söke 26.5°) iken zirveye doğru 20°'nin altına düşer. Sahada günlük ortalama sıcaklıklar da yüksek seviyeler dışında yetişme devresini engelleyecek düşük değerlere inmemektedir. Yetişme devresi bu alanlarda hemen hemen bütün yıla yayılır. Kurak devre ise çevredeki ovalara oranla daha azdır (4.5-5 ay). Diğer taraftan sahada batı ve güney sektörlü rüzgarlar hakimdir. Bu özellik de bitki örtüsü açısından önem taşır. Denizin serin havasını taşıyan batı sektöründeki rüzgarlar sıcaklığın yüksek, buharlaşmanın arttığı yaz mevsiminde su noksanının hafiflemesine yol açarak bitkiler üzerinde olumlu etkiler yaratırlar. Güney sektörlü rüzgarlar ise genellikle kış mevsiminde estiğinden sıcaklığın artmasına sebep olmaları yönünden olumlu etkileri görülür.

nize doğru çok meyilli olan kütle kuzeyden Ege denizine ulaşan, güneyden Büyük Menderes deltasında kaybolan kısa fakat derin kanyonlar içinde akan akarsularla parçalanmış ve çok haşın bir görünüm almıştır. Her iki yönde çok meyilli olarak yükselen dağlık kütlelerin dereler ova kenarına taşıdıkları irili ufaklı malzemelerle çeşitli büyüklükte birikinti konileri ile yelpazeler oluşturmuşlardır.

Küttele hakim toprak tipini terra rossalar oluşturur. Akdeniz ikliminin hakim olduğu yerlerde kristalize kalkerler üzerinde oluşan terra rossalar bu iklimin özelliğine bağlı olarak oldukça yıkanmış killi topraklardır. Bünyelerindeki kireç miktarı yıkanma dolayısıyla çok düşüktür. Yıkanmanın fazlalığı kalkerin süpürülmesine neden olur ve bu defa toprakta kil birikir. Orta derecede organik madde bulunan bu topraklar genellikle çok eğimli kalker topografyası üzerinde geliştiklerinden derinlikleri fazla değildir. Hızlı bir organik madde ayrışması olan profilde çoğu demir olan alüminyum ve mangan bakımından zengin metal oksitler yaygın olarak bulunur. Bu topraklarda kil miktarının fazla oluşu su tutma kapasitesini arttırmakta, özellikle kurak devrede bitkilerin ihtiyacı olan suyu kısmen gidermektedir. Terra rossaların eğim şartlarının elverişli olduğu kesimlerde gerek humus gerekse su tutma kapasiteleri nedeniyle verimlilikleri artmaktadır. İyi bir drenaja sahip olan bu topraklar sahada kuru ormanların iyi gelişim gösterdiği yerler olarak dikkati çektiği gibi maki formasyonunun hem çok iyi geliştiği hem de tür zenginliği kazandığı yerlerdir. Özellikle eğim şartlarının elverişli olduğu kesimlerde maki elemanlarının gelişimi dikkat çekici bir şekildedir.

Yukarıda kısaca değinilen ekolojik özellikler kütle üzerinde gür bir vejetasyon örtüsünün gelişimine imkan hazırlamıştır. Özellikle kütlenin batı kesiminde bitki örtüsü görkemli bir vahşilik çizer. Samsun dağının hakim bitki formasyonlarını kuru ormanlar, maki ve garig formasyonları oluşturur. Ancak bu formasyonlar içinde mikro-klimatik ve topo-klimatik şartlara bağlı olarak Öksin alanının karakteristik türleri içinde yer alan bazı nemcil türler ile Türkiye'de sınırlı bir yayılışa sahip bazı bitki türleri görülür ki bu bakımdan saha daha da ilginçleşir (Şekil 2).

Kuru Ormanlar:

Samsun dağının aşağı seviyelerde kızılçam (*Pinus brutia*) yukarı seviyelerde karaçamlardan (*P. nigra*) oluşan orman formasyonunu bazı kesimlerde meşe (*Quercus*) ve ardıç (*Juniperus*) toplulukları temsil eder.

Samsun dağının kuzeydoğu eteklerinde Davutlar çevresinde 100 m. den itibaren başlayan, yer yer bazı kesimlerde tahrip sonucu parçalı bir görünüm kazanan kızılçam ormanları Sivritepe ile Pirenlik tepe arasında çekilen hattın güneyinde 300 m. den sonra sahaya hakim olur. Bu kesimde yükseltisi 500-800 m. arasında değişen Kestanelik tepe ve Çakaller tepesinin bütün, Belenkuzu tepesinin kuzey, Göztepenin kuzey ve batı yamaçlarını kaplayan kızılçam ormanları Narlıca tepenin kuzey yamaçlarında, Çukurkestanelik deresi ile Oyukkavak deresi arasında kalan sahada daha geniş bir alana yayılır.

İkinci hakim eleman olarak Macar meşesinin (*Q. frainetto*) yer aldığı kızılçam ormanlarının içine yer yer saçlı meşe (*Q. cerris*), tüylü meşe (*Q. pubescens*) ve mazi meşesi (*Q. infectoria*) ile dağınık olarak karaağaç (*Ulmus minor*), çiçekli dışbudak (*Fraxinus ornus*), Finike ardıcı (*Juniperus phoenicea*), kuzey ve kuzeybatıya bakan yamaçlarda ise kestane (*Castanea sativa*) karışır. Öksin alanının karakteristik türleri arasında sayılan (Davis, 1965) sıcaklık ve nem isteği yüksek bir tür olan kes-

tanelerin Kavaklık derecesi vadisinde ve bu derenin nemli etkilere açık batıya bakan kabul havzasında yoğunlaştıkları görülür. Özellikle Kavaklık deresinin kabul havzasındaki kestane toplulukları sahada ilk defa ortaya çıkan yine bir öksin elemanı olan ihlamurların (*Tilia argentea*) araya karışması ile ayrı bir özellik kazanır. Yayılış alanı Balkanlar ve Orta Avrupa olan bu tür bir Avrupa-Sibirya elemanıdır (Davis, 1967).

Bu ormanların alt katı ağaçlık halinde içine girilemeyecek sıklıkta zengin maki elemanları ile kaplıdır. Bu türler tesbih (*Strax officinalis*), kermez meşesi (*Q. cocifera*), koca yemiş (*Arbutus unedo*), sandal (*Arbutus andrachne*), menengiç (*Pistacia terebinthus*), erguvan (*Cercis siliquastrum*), mersin (*Myrtus communis*), defne (*Laurus nobilis*), sakız (*Pistacia lentiscus*), delice (*Olea europea* var. *oleaster*), katır tırnağı (*Spartium junceum*), katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*), keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua*), pırnal meşesi (*Q. ilex*), adaçayı yapraklı laden (*Cistus salviifolius*), ağaç fundası (*Erica arborea*), pembe çiçekli funda (*Erica manipuliflora*)dır. Boyacı sumacı (*Rhus cotinus*), yasemin (*Jasminium fruticans*), geyik dikenini (*Crataegus monogyna*), çakal eriği (*Prunus spinosa*), yabani gül (*Rosa canina*), ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), hayıt (*Vitex-agnus castus*), böğürtlen (*Rubus fruticosus*), keçiboğan (*Calicotome villosa*), koyun kıran (*Hypericum*), keçi öldüren (*Osyris alba*), Anthyllis hermanniae, Genista acanthoclada ise bu topluluğa katılan diğer türlerdir. Ayrıca Arapaslan vadisi yamaçlarında 6-8m. boyunda ağaç halinde yayılış gösteren pırnal meşesi toplulukları altında kartopuna (*Viburnum tinus*) rastlanır. Ülkemizde yakın yıllarda keşfedilen, yayılışı çok sınırlı olan (Balıkesir'de Gönen-Biga arasında Dikyol deresinde, Kapıdağ yarımadasında, Çanakkale'de Karabiga güneyinde, Aydın'da Söke civarında Kurudere vadisinde) (Yaltırık, 1980) bitki türü Arapaslan vadisi yamaçlarında 300 m. de pırnal meşesi ağaçları altında yaygın bir yayılış göstermektedir.

Yükseldikçe bazı maki türlerinin diğer maki elemanlarına üstünlük kurduğu bazılarının da ortadan kalktığı görülür. 900-950 m'ler civarında hakimiyetin karaçamlara geçmesi ile ormanaltı fakirleşir. Maki elemanları azınlığa düşer ve sahayı yaygın olarak eğreltiler (*Polypodium vulgare*) kaplar. Kurugedik (927 m) ve Kurucagedik (978 m) arasında uzanan sırtların kuzey yamaçları Samsun dağı üzerinde meşe topluluklarının yayılış gösterdiği bir alandır. Alt katı zengin maki elemanları ile kaplı bu meşe topluluğunu Macar meşesi (*Q. frainetto*) temsil eder. Nem isteği tüylü meşe ve saçlı meşe gibi meşe türlerine oranla daha yüksek olan *Q. frainetto*'nun Türkiye'de ulaştığı en güney uç Samsun dağıdır (Yaltırık, 1984).

Yarı kristalize kalkerlerin aflöre olduğu kesimlerde ise yine ülkemizde Batı ve Güneybatı Anadolunun kıyı kesimlerinde sınırlı bir yayılışa sahip Finike ardıcının (*Juniperus phoenica*) birlikler oluşturduğu görülür. Uslu'ya göre (1985) Samsun dağı'nın güney yamaçlarını seçen kurakçıl bir tür olan *Juniperus phoenica* sadece güney etekte Karine-İncirli pınar arasında sınırlı bir yayılış göstermekte, tek tük ağaçlar halinde ise İlyas ağa ve Dipburun kıyılarında rastlanmaktadır. Gözlemlerimize göre *J. phoenica* sözü edilen yerler dışında kütlenin kuzeydoğu yamaçların Davutlar yerleşmesi civarında 100-150 m. seviyelerde yer yer 20-50

cm. boyunda bodur çalılar halinde tahrip sahalarını kapladığı gibi 450-550 m. arasındaki seviyelerde kalker satırlar üzerinde 4-5 m. boyunda seyrek ağaçcıklar halinde topluluklar teşkil etmektedir. Dere içlerinde ise doğru çınarı (*Plantanus orientalis*), seyrek olarak kestane, çiçekli dışbudak ve kızılağaç (*Alnus glutinosa*) görülür.

Kütle üzerinde Güzelbahçe ile Atburgazı arasında çekilen bir hattın batısında, diğer bir deyişle Kuşadası körfezine dökülen Bal deresi ile güneyden Büyükmenderese karışan Değirmenderenin batısında kalan kesim doğal flora ve faunayı korumak için milli park haline getirilmiştir. Samsun dağının kabaca batı yarısını teşkil eden ve Dilek yarımadası ile anılan bu saha Akdeniz florasındaki tür ve toplulukların büyük kısmını toplaması ile dikkati çeker. Bu yarımada Kızılçam, karaçam, meşe ve ardıç yanında özellikle maki formasyonunun türce zengin olarak en gelişmiş halini görmek mümkündür.

Dik falezlerle yükselen yarımada kıyıların hemen gerisinde içine giremeyecek sıklıkta yoğun maki elemanları ile başlayan kızılçam ormanları, bazı kesimlerde özellikle batı uçta tahrip sonucu parçalı bir yayılış oluşturmakla beraber Dilek tepe, Küçük Kalamaki tepe ve Ayrıca dağının yamaçlarını 12-15 m. boyunda iyi gelişme gösteren birlikler halinde kaplarlar. Kızılçam ormanlarının ikinci önemli elemanını Samsun dağının kuzeydoğu kesiminde olduğu gibi Maçar meşesi teşkil eder. Bazı kesimlerde, özellikle toprak tabakasının çok zayıf olduğu kalker satırlar üzerinde *Juniperus phoenica*, bazı vadi içlerinde ise (Kalamaki ve Sarıkaya dere-leri gibi) dar şeritler halinde boyları 10-15 m. arasında değişen adi servi (*Cupressus sempervirens* var. *horizontalis*) birlikleri dikkati çeker. Bu saha aynı zamanda Türkiye'nin Güneybatı ve Akdeniz kıyılarında doğal olarak sınırlı bir yayılış gösteren adi servinin başlangıç noktalarından birini oluşturur. Sıcaklık isteği yüksek, kuraklığa ve rüzgara dayanıklı, ancak dona hassas bir tür olan adi servi sözkonusu sahadan başlayarak Kaş, Antalya, Silifke, Mersin çevrelerinde parçalı bir yayılış çizer (Kayacık, 1966). Dilek yarımadasında alçak seviyelerde çok çeşitlilik gösteren görkemli floraya katılan diğer türler saçlı meşe, mazı meşesi, tüylü meşe, Balkan akçaağacı (*Acer monspessulanum*) doğu akçaağacı (*Acer sempervirens*), keçi söğüdü (*Salix alba*), çiçekli dışbudak (*Fraxinus ornus*), karaağaç (*Ulmus minor*), derici sumacı (*Rhus coriaria*), boyacı sumacı (*Rhus cotinus*), kokarçalı (*Anagyris foetida*), yabani gül (*Rosa canina*), geyik dikenini (*Grataegus monogyna*), yabani asma (*Vitis silvestris*), çakal eriği (*Prunus spinosa*), hayıt *Vitex agnus-castnus*, ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), yasemin (*Jasminium fruticans*), koyun kıran (*Hypericum montbretti* ve *H. empetrifolium*), dafne (*Daphne gnidioides*), keçi öldüren (*Osyris alba*), *Colutea cilicia*, *Genista acanthoclada*, *Antyllis hermanniae*, diken çalısı (*Sarcopoterium spinosum*) ve üçgül (*Trifolium campestre*)dir. Dere içlerinde ise doğu çınarı, yer yer kızılağaç, çiçekli dışbudak ve ılgın (*Tamarix*) görülür. Yarımadanın sivri bir koni gibi yükselen en yüksek noktasını teşkil eden Dilektepe (1237 m) ile Dayıoğlu tepe (1204 m) ve Çamrat tepelerinde ise kızılçamlar 900 m. den sonra yerlerini karaçam ormanlarına bırakırlar. Karaçam ormanları içinde kermez meşesinin ağaç görünümünün 1000 m.ye kadar devam

ettiği görülür. Yer yer macar meşesi, dağınık olarak Balkan akçaağacı, keçi söğüdü, aksöğütün karıştığı bu ormanların alt katında seyrek olarak akçakesme, adaçayı yapraklı laden, *Cerasus prostata* ile yaygın olarak çoban yastığı (*Acantholimon*), geven (*Astragalus*) ve eğrelti bulunur.

Maki Formasyonu:

Akdeniz ikliminin karakteristik bitki formasyonu olan makinin Ege bölgesi içinde tür çeşitliliği ile beraber en yoğun ve en gelişmiş hali Samsun dağında görülür. Mesozoik kalkerleri ile Paleozoik metamorfik kayaların hakim olduğu kütlede bütünüyle terra rossa toprakları üzerinde gelişen bu formasyon orman tahrip sahalarında ve kızılçam ormanlarının ağaçlık katında geniş bir yayılım ortamı bulmuştur. Sözkonusu alanda hemen kıydan başlayan maki formasyonu bazı elemanları ile 900-1000 m.ye kadar yükselmekle beraber, genellikle gelişme gösterdiği seviyeler 800-850 m.ye kadardır. Ancak bu özellik kütlelerin güney yamaçları için geçerli değildir. Güney yamaç kuzey yamaçla tezat teşkil edecek şekilde kurakçıl türlerden oluşan garig formasyonu ile kaplıdır.

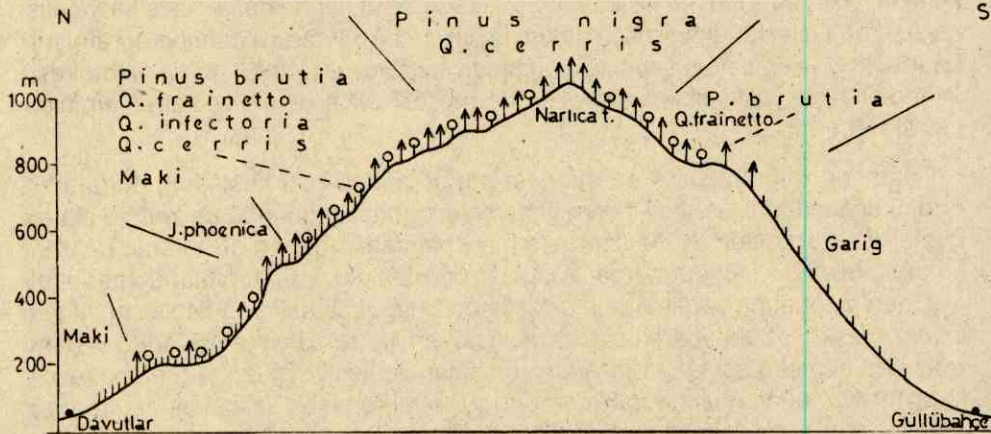
Samsun dağının kuzeydoğu eteklerinde 60 m. den itibaren başlayan kızılçam ormanı tahrip sahalarını ve bu ormanların alt katını yoğun ve içine girilemeyecek sıklıkta kaplayan makiyi başlıca şu türler oluşturur. Pırnal meşesi, kermez meşesi, akçakesme, adaçayı yapraklı laden, katır tırnağı, menengiç, katran ardıcı, kocayemiş, sandal, tesbih, erguvan, sakız, mersin, delice, defne, ağaç fundası, pembe çiçekli funda ve erguvan. Mersin çoğunlukla vadi içlerinde, defne eteklerde yayılım gösterir. 200 m. de sakız, 300 m. de delice sahadan silinir, 250-600 m. ler arası pırnal meşesi, tesbih ve akçakesmenin diğer türlere hakimiyet kurduğu göze çarpar. Bu formasyonu içinde *Q.ilex*'in yer yer 6-8 m., yer yer de 10-12 m. boyunda ağaç formunda sık bir şekilde yayılımı ve çoğunlukla nemli ve kuytu vadi içlerini seçtiği dikkati çeker. Bu tipik maki elemanının Samsun dağının kuzey, kuzeydoğu ve batı yamaçlarında lokal bir yayılımı sahip oluşu deniz etkisi yanında kütlelerin çok yağış olması ile ilgilidir. Evvelce kütle üzerinde daha geniş bir yayılımı sahip olan *Q.ilex*ler diğer meşe türleriyle birlikte büyük ölçüde tahribe uğramıştır. *Laurus nobilis*ler ise dış satım için tahrip edilmiştir (Uslu, 1985). Kütlelerin bu kesiminde en fazla yükselebilen türler kermez meşesi, akça kesme ve katran ardıcısıdır (1000 m).

Samsun dağının Dilek yarımadası adı ile anılan batı kesiminin doğal bitki örtüsü açısından en dikkati çeken yanı maki formasyonunun türce zengin olarak gösterdiği gelişmedir. Kütle üzerinde maki elemanlarının en gür olarak geliştiği kesim burasıdır. Çoğu yerde ağaçlaşmış olan bu çalı topluluğu insan eli değmediği, otlama yapılmadığı takdirde makinin ağaç haline gelebileceğinin ve orman teşkil edebileceğinin ülkemizdeki en güzel delillerindendir. 8-6 m. arasında değişen boyları, 1 m.yi geçen çapları ile keçi boynuzu, 4-5 m. boyunda katır tırnağı, ağaç halinde zakkum, pırnal, mersin meşesi, akçakesme, kermez meşesi, defne, menengiç, kocayemiş, sandal, ağaçlaşmış gövdesi ile sakıza Ege

bölgesi içinde hemen hemen toplu olarak yalnız bu sahada rastlanır. Maki formasyonunu oluşturan diğer türler ise katran ardıcı, adaçayı yapraklı laden, ağaç fundası, erguvan, delice, mavi çiçekli fundan ve tüylü ladendir. Akdeniz ikliminin karakteristik bitki topluluğu olan ve Akdeniz iklimi yayılış alanlarında 3-4 m.den fazla boylanmamış olarak görülen maki elemanlarının çoğunun bu sahada orman ağacı halinde bulunuşu bitki coğrafyası açısından önemli bir sonucu ortaya koyar. Dilek yarımadasında maki elemanlarının ağaç halini alışı, milli park haline getirilen bu sahada bitki örtüsünün tahrip ve otlatmadan korunmuş olmasının bir sonucudur. Bu durum makiin asli bir formasyon (çalı formasyonu) olmayıp, tahrip sonucu bugünkü görünümü kazanmış sekonder bir formasyon olduğu hakkındaki görüşlere haklılık kazandırır. Makiyi asli bir formasyon olarak kabul edenlere göre, maki Akdeniz iklimi sahasında yaz-kış yaprak dökmeyen türlerden meydana gelen bir çalı formasyonudur. İklim ve toprak şartları ne olursa olsun bu çalı formasyonu daha fazla gelişemez. Gerek kütleinin kuzeydoğu yamaçlarında ortaya çıkan ağaç halindeki maki elemanları, gerekse Dilek yarımadasındaki maki türleri tahrip edilemediği takdirde, elverişli ortam şartları altında makiin ağaç haline gelebileceğini, diğer bir deyişle bugünkü görünümünün asli bir karakter olmadığını bize açıkça kanıtlar sanırız.

Garig Formasyonu:

Söz konusu edilen bu görünüm aksine Samsun dağının Aşağı Büyük Menderes ovasına bakan Atburgazı ile Söke arasındaki güney yamaçları garig formasyonu ile kaplıdır. Binlerce yıldan beri çeşitli medeniyetlere sahne olan bu kesimde önce orman, daha sonra maki formasyonu aşırı ölçüde degradasyona uğramış etekten 750-800 m. ye kadar seviyeler garig formasyonunun geliştiği ortama dönüşmüştür (Profil 1). Kütleinin diğer kesimlerinde olduğu gibi Mesozoik kalkerleri ile Paleozoik yaşlı metamorfik kayalarla kaplı bu kesimde hakim elemanı Q.



Profil 1. Davutlar-Narlıca t. (1046 m)- Güllübahçe

coccifera ile Phillyrea latifolia oluşturur. Juniperus oxycedrus, Paliurus spinachirsti, Cistus salvifolius, Cistus creticus, Cistus parviflorus, Calicotome villosa, Sarcopoterium spinosum diğer başlıca türlerdir. Tek tük P. brutia ve Juniperus phoenicea'ya rastlandığı bu yamaçlarda bodur çalı formasyonu içine yer yer Olea oleaster, Daphne gnidioides ve Genista acanthocla'da katılır. Bazı kesimlerde Phillyrea latifolianın 40-50 cm. boyunda birlikler oluşturduğu görülür. Dere içlerinde ise Nerium oleander ve Ceratonia siliqua gibi maki elemanları ortaya çıkar.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- ATALAY, İ. 1976. *Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş*. E.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay. No: 19, İzmir.
- ATALAY, İ. 1981. *Toprak Coğrafyası*. E.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay. No.8 İzmir.
- DARKOT, B. - TUNÇEL, M. 1988. *Ege Bölgesi Coğrafyası*. İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay. No: 2365, İstanbul.
- DAVIS, P.H. 1965. *Flora of Turkey and East Islands*, Vol I s. 17, Edinburg.
- DAVIS, P.H. 1967. *Flora of Turkey and East Island* Vol II. s. 424, Edinburg.
- DÖNMEZ, Y. 1976. *Bitki Coğrafyasına Giriş*, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yay. No. 92, İstanbul.
- ERİNÇ, S. 1981. *Ortam Ekolojisi ve Degredasyonel ekosistem değişiklikleri*, İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yay. No.1, İstanbul.
- GÖNEY, S. 1975. *Büyük Menderes Ovası*. İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayınları, No. 79, İstanbul.
- GÜNAL, N. 1986. *Gediz-Büyük Menderes Arasındaki Sahanın Bitki Coğrafyası*, İ.Ü. Doktora Tezi.
- PEŞMEN, H. 1971. *Batı Anadolu'da Ericaceae üyeleri ve maki formasyonu ile ilişkileri üzerinde bir araştırma*, E.Ü. Fen Fakültesi Kitaplar Serisi, No: 115, İzmir.
- KAYACIK, H. 1966. *Adi Servi (Cupressus sempervirens L.)nin Türkiye'deki Coğrafi Dağılışı üzerinde araştırmalar*, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, İstanbul.
- YALTIRIK, F. 1975. *Türkiye'de Garig Vejetasyonunun Floristik Kompozisyonu*, Biyoloji Dergisi, Sayı, 24, s. 9-14, İstanbul.
- YALTIRIK, F. 1980. *A new record for Turkey: Viburnum Tinus L. Notes R.B.G. 38 (1)*, Edinburg.
- YALTIRIK, F. 1984. *Türkiye Meşeleri Teşhis Kılavuzu*, Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü Yay. Ankara.