

"ANADOLU SIĞLA AĞACI" YOK OLUYOR

İsmail ÖZKAHRAMAN *

Türkiye, bitki örtüsünün olağanüstü çeşitliliğe sahip olduğu bir ülkedir. Güneyden Akdeniz, kuzeyden ve batıdan Avrupa-Sibirya ve doğudan da İran-Turan florası Anadolu'yu buluşma yeri olarak seçmiştir.

Türkiye bitki örtüsünün ilginç özelliklerinden birisi de endemik ve relik türlerin sayısının fazlasına olusudur. Endemik ve relik ifadesi, ülkemizde bulunan bitkilerin Türkiye'ye has, doğal yayılışları bulunduğunu ve ayrıca binlerce yıl süren jeolojik devirlerden günümüze süzülerek gelmelerini anlatır. Anadolu'da yaşayan ve sayıları 250-500 cinsli ve 9.000 türe ulaşan bitkilerden en az % 20-30'unun bu özellikte oluşunu söylersek, floristik açıdan zenginliğimiz apocik ortaya çıkar.

Ülkemize has endemik ve relik ağaç türleri arasında Uludağ Gökmanı (*Abies bornmülleriana*), Kazdağı Gökmanı (*Abies equitrojani*), Ehlamı Karaçam (*Pinus nigra* var. *pyramidalis*), Kasnak Meşesi (*Quercus vulcanica*) aklı ilk gelen örnekler olmaktadır. İşte bu özellikte sahip ağaç türlerimiz arasında, Anadolu Sığla Ağacı'nın (*Liquidambar orientalis*) ayrı ve özel bir yeri bulunmaktadır. Bu ağaca halk "günlük" adını vermiştir.

Sığla cinsinin halen Kuzey ve Orta Amerika ile Batı ve Doğu Asya'da bulunan 6 türü vardır. Bu türler içerisinde Anadolu Sığla Ağacı (*L. orientalis*), Amerikan Sığla Ağacı (*L. styraciflua*) ve Formoza Sığla Ağacı (*L. formosana*) en önemlileridir.

Yalnızca ülkemizde doğal yayılışı olan Anadolu Sığla Ağacı, gerçekte yerel bir dağılım gösterir. Nitelikli, geçmişte toplam yayılış alanı 4.000-7.000 hektar olarak belirlenen bu türün bulunduğu alan giderek azalmış ve Türkiye Orman Envanteri (1980) isimli yayına göre sadece 1.337 hektar kalmıştır. Bu son rakam, İnsanı



denişete düşürecek ölçüde Sığla'nın yok oluşunu göstermektedir.

Anadolu Sığla Ağacı'na en çok Muğla iline bağlı Köyceğiz, Marmaris, Fethiye, Milas ve Ula ilçelerinde taban arazide veya deniz seviyesine yakın sulu derelerde rastlanmaktadır. Denizli'ye bağlı Acıpayam ilçesinin Göycük Köyü çevresinde Gerenis Çayına bakan yamaçlarda gruplar halinde 1.005 m. yüksekliğe ulaşmaktadır ki, bu yöre deniz seviyesinden en çok uzaklaştığı yerdir.

Sığla Ağacı ormanlarının 2/3'nün toplandığı yer Köyceğiz Gölü ve Dalaman Çayı çevresidir. Buradan da anlaşıldığı gibi Sığla Ağacı, toprak ve ekolojik istekleri bakımından derin, sulak ve taban suyu seviyesinin yüksek olduğu verimli yerleri sever. Ortalama boyu 7-15 m. arasında ise de Fethiye-Küçükargı'da 38 yaşında 27.5 m. boya ve 48 cm. çapa ulaşan örnekler de belirlenmiştir.

Yaprakları akçaağaç yapraklarına benzeyen Sığla Ağacı, saf veya kızılçam, kızılgağaç, karaağaç ve çınar gibi türlerle karışık olarak bulunur.



Sayfanın üstündeki resimde, Marmaris yöresindeki sığla ormanları, üstteki resimde ise Köyceğiz yakınlarında giderek azalan sığla ormanı görülüyor.

* Orman Yüksek Mühendisi



FETHİYE
MAYI

Fethiye yöresinde tarım arazisinde tarla sınırında kalmış bir sıgla ağacı. Diğer resimde ise Anadolu sıgla ağacından bir dal, yaprakları ve meyvası ile görülmüştür.

Anadolu Sığla Ağacı geçmişten günümüze kalan önemli bir armağandır. Geçmiş derken, üçüncü jeolojik zamanı ve binlerce yılı kastettiğimiz unutulmamalıdır. Nitekim L. orientalis var. integriloba, Pliosen'de Sofya Ovası ve Kafkasya'da özellikle görülen ve bu devre sit fosilleri bulunan Avrupa Sığla Ağacına (L. europaea) çok benzerdir. Şunu hemen eklemeliyiz ki, Avrupa'da artık ülkemiz dışında doğal olarak mevcut, Sığla Ağacı bulunmamaktadır. Daha açık bir ifadeyle söylesək; Anadolu Sığla Ağacı, binlerce yıldan artakalan değerli, milli bir servettir. Bu yönüyle düşünürsek Efes harabelerinden, İskender lahdinden, kaşıkçı elmasından farkı yoktur. Bunlar nasıl özenle ve haklı olarak korunuyorsa, Sığla Ağacı da aynı ciddiyetle ve aynı gerekçelerle korunmalıdır. Gelecek kusaklara bırakacağımız miras içerisinde Anadolu Sığla Ağacı da bulunmalıdır.

Tarihi çevre olarak kalıntılarıyla Sığla Ağacının birlikte bulunuşuna örnek olarak Kaş-Kalkan yöresinde Xanthos harabelerinin 2 km. batısında Eşen Çayı boyunca yer alması gösterilebilir.

Sığla ağaçları peyzaj mimarisi açısından da değerli süs bitkileridir. Ancak asil ekonomik önemi kendisinden elde edilen sıgla yağından ileri gelir. Sığla Ağacının normal olarak odun ve kabuğunda balzam kanalları bulunmaz. Ancak ağacın herhangi bir şekilde yaralanması ile bu yarıya komşu olan ve yeni gelişen odun dokusu içerisinde balzam kanalları oluşur. Epitel hücreleriyle sınırlanmış olan kanallara sıgla yağı söz konusu hücreler tarafından çıkartılarak boşaltılır. Esasen bu balzam nedeniyle Latince (liquidus) ve Arapça (amber) sözcüklerinden yararlanarak "güzel kokulu sıvı" anlamında, orman botanikçi bilim dalında Sığla ağaçlarının bulunduğu

cinse "liquidambar" adı verilmiştir.

Sığla yağı, Temmuz ayı ile Ekim ayı arasındaki dönemde torbalara alınmakta ve bakır kaplarda kaynatıldıktan sonra keçi kılından yapılmış torbalara konularak hidrolik preslerde sıkıştırma yoluyla sıgla yağı çıkarılmakta ve beton havuzlarda toplanmaktadır. Presleme sonunda torbada kalan yağa bulaşmış durumdaki artığa da "günlük" veya "buhur" adı verilmektedir.

Sığla yağı (styrax liquidus) taze halde iken kahverengi sarı renkli olup, kendine has belirgin bir kokusu vardır. İçerisinde tarçın asidi (sinnamik asit), styracin, styrol, styron, storesinol ve styrogenin gibi asit, ester, alkol ve fenol yapısında kimyasal bileşikler vardır. Türk Standartları Enstitüsü tarafından TS 85 nolu bir standart, sıgla yağı için hazırlanmıştır.

Sığla yağı iyi bir parazit öldürücü ve anti-septiktir. Alkoldeki çözeltisi parfümlerin kokusunu tespit etmek için fiksator olarak kullanılır. Böylece parfümlerin kokusu uzun süre kaybolmaz.

Günlük veya buhur denilen artık madde (Cortex thymiamitis) ise cami ve kiliselerde hoş kokusu nedeniyle tütsüleme amacıyla kullanılmaktadır.

Sığla Ağacı yaprakları da hoş kokulu ve lezzetli oldukları için, özellikle ilkbaharda bu yapraklardan dolma yapılmaktadır.

Sığla Ağacı odunu açıkta kullanmaya uygun olmamakla birlikte özellikle sualtında dayanıklıdır. Bugün ise Sığla ormanlarından elde edilen odunlar, yakacak olarak değerlendirilmektedir. Bunlar yağlı olduğu ve bolca alev vererek yandığı için özellikle fırıncılar tarafından tercih edilmektedirler.

1947 yılında Sığla ormanlarımızdan, senede

MEZARI YAPILAN AĞAÇ

Nijer'de 17-22 kuzey enlem dereceleri arasında ve Agadez kentinin doğusunda Sahra'nın mutlak çöl niteliği taşıyan Ténéré Bölgesi; sessizlik, susuzluk ve yalnızlık top- rağıdır.

Ténéré, Targui kabilesinin dilinde "Apayrı bölge" anlamına gelir, 1/2.500.000 ölçekli, renkli Nijer ve 1/4.000.000 ölçekli Michel'in haritalarında da sarı renkle gösterilen Ténéré çöl bölgesinin ortasında "Ténéré Ağacı" adıyla mavi bir nokta vardır.

İşte bu noktada, bütün kâşiflerin bahsettiği ve yer aldığı çöl bölgesinin tamamında merkezî bir yer görevi yapan, şaşırtıcı bir ağaç bulunmaktadır. Ağacın hemen yanında 1938 - 1939 kış döneminde bir kuyu kazıldı ve dibi 36 m'de bulunan, fazlaca ümit ver- men bir su kaynağına rastlandı. Söz konusu su kaynağını bulmak için ağacın köklerinin toprak yüzeyinden 33 m'den fazla bir derin- liğe indiği anlaşıldı, 4 m. boyundaki; kısa, çatallı iki gövdeden oluşan bu ağaç, bitki biliminde "Acacia albida" diye bilinen bir akasya ağacı idi.

Semsiye şeklinde bir tepe çatımsı sa- hîp, hafif maviye çalan gri yapraklarıyla ku- rak mevsim süresince sadece bu ağaç, in-



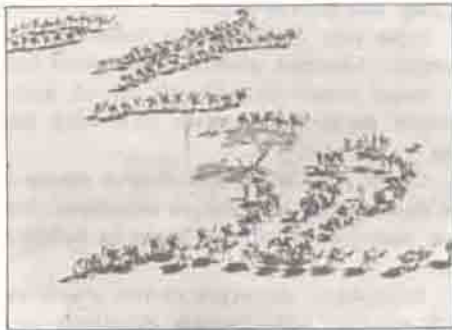
Ténéré Ağacı'nın mezarı ve sembolü. Aşağıdaki resim de ise kazaya uğra- madan önce ağacın belge- sel bir fotoğrafı.

san ve hayvan tüm canlılara değerli bir göl- ge sağlamaktaydı. Odunu mükemmel olan bu ağacın, yaprakları ve meyveleri sürülerin güç besin bulunan haftalarda beslenmesine yardımcı oluyordu. Baklaya benzer meyvesi olan bu ağacın, toprağın verimliliğine etkisi de çok belirgindir. Bu akasya türü, insanlar tarafından o derece sevilmiştir ki, eski Zin- der Sultanları, izin almadan bu ağaçları ke- senlere ölüm cezası veriyorlardı.

Ténéré ağacı artık yok... Birkaç yıl önce, yanlış manevra yapan ve koyun taşıyan bir kamyon, bu ağacı devirdi. Nijer'in başkenti Niamey'de bulunan Millî Müze, bu efsanevi ağaçtan artakalanları topladı ve ona gerçek bir anıtkabir yaptırdı. Ağacın ölüm yıldönü- münde özel pul basımı yapılacaktır.

Ağacın bulunduğu yere ise, söylendiğine göre her sonbaharda pası kaybolan metal bir ağaç ve yan tarafına da dikenli telle çevrili, fazla değeri olmayan üç çalı dikildi. Bunlar herhalde güzel "Ténéré Ağacı" geleneğini sürdürecekler.

Revue Forestière Française'den çev.: İsmail ÖZKAHRAMAN



Ortalama 200 ton civarında sıgla yağı üretiminin mümkün olacağı belirlenmişti. 1949'da ise üretim miktarı 180 tona ulaşmıştır. Sıgla Ağacının yok edilmesine paralel olarak, üretim de azalmıştır. Ni- tekim 1960'da, ancak 93 ton üretim yapılabilm- iştir. Sıgla yağı gerek devlete ve gerekse özel kişilere ait ormanlarda üretilmektedir. Devlet

Orman İşletmeleri'nce 1968'de 63.1 ve 1978'de ise sadece 18.1 ton sıgla yağı üretimi gerçek- leştirilebilmiştir. Verdiğimiz bu rakamlar Anado- lu Sıgla Ağacının yok olmakta olduğunu gös- teren matematiksel gerçeklerdir.

Sıgla ormanlarının büyük ölçüde yok olma nedenleri, şöylece özetlenebilir:

a) Sığla ormanları verimli topraklar üzerinde bulunmakta ve tarla açılması yoluyla azalmaktadır.

b) Sığla ormanlarının ikinci önemli tahrip nedeni, "irtifak" haklarıdır.

İrtifak hakları konusu, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 17. Mad. 3. fıkrası ile 115. Mad. 2. fıkrasında yer almıştır. Bilindiği gibi hukukta irtifak hakkı, "taşınmaz mal üzerinde yararlanma ve kullanıma razı olmayı veya mülkiyete ilişkin bazı hakların kullanımından vazgeçmeyi içine alan ve diğer taşınmaz mallarda şahıslar adına verilen aynı hak şeklindeki külfetler" olarak tanımlanmaktadır.

c) Uygun olmayan kapılara sahip ağaçlarda ve ağaca canlılığını kaybettirecek şekilde yara açarak sığla yağı üretmek, hayvan otlatması gibi faktörler de tahrip önemli birer etkilidir.

d) Sığla ağaçlarına böcek arız olmadığı iddia edilmekteyse de "Chrysobothris affinis" ve "Lymantria dispar" gibi böcekler zarar vermektedir; ancak biyolojik anlamda en önemli zararlısı "insan" dır.

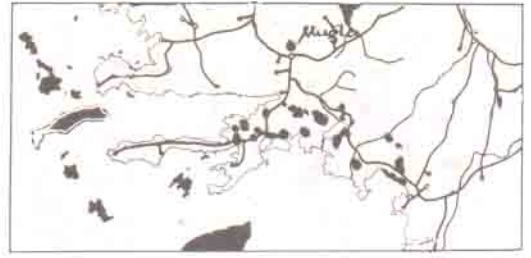
Hatta daha da ilginç olan nokta; böcekler sadece canlılığını kaybetmiş sığlalara zarar vermesine rağmen insanlar, hiçbir kural tanımadan aşırlardır sürdürdükleri yok edici özelliklerini, günümüzde de devam ettirmektedirler.

Sığla Ağacının yok oluşunu önlemek için alınabilecek tedbirler vardır. Bunlar arasında ilk akla gelen, Sığla Ağacının iki varyetesi arasındaki ilişkileri belirleyecek ve türün özelliklerine biraz daha açıklık kazandıracak araştırma çalışmaları gelmektedir.

Sığla yağını ülkemizde değerlendirebilir; yani ham olarak satmaktan çıkabilirsek, varlığının korunması ve döviz kazancı artışı gibi iki yönlü yarar sağlayabiliriz. Bu noktadan hareketle Sığla ormanları, Sığla Ağacının odunu için değil de yağı için yetiştirilmesi gereken bir tür oluşu dik-kate alınarak işletilmelidir.

En önemli konu ise özellikle koruma konusudur. 11.8.1983 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nda "tabiatı koruma alanları" da yer almıştır. Buna göre tabiatı koruma alanı "bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçaları" şeklinde tanımlanmaktadır.

Bu arada 1970 yılında üstün irsel özelliklere sahip ve "plus" denilen ağaçlardan oluşan



Güneybatı Anadolu Bölgesi'nde sığla ormanlarının coğrafi dağılımı.

bir Sığla ormanı bol yağ veren ağaçları korumak ve gerektiğinde kullanılmak üzere Fethiye-Göcek bölgesinde tohum meşceresi olarak ayrılmıştır. Yine Köyceğiz'de 1979 yılında Karahayıt serisinde Sığla Ağacının biyolojik ve genetik özelliklerini korumak amacıyla 30 ha'lık bir alan "biyogenetik rezerv" olarak ayrılmış bulunmaktadır.

Sığla ormanlarını koruyabilmek ve gelecek kuşaklara da güzel bir miras olarak bırakabilmek için devlete ait orman ve orman rejimine giren yerlerde "tabiatı koruma alanı" statüsünü sağlamak herhalde en uygun yol olacaktır.

Sığla yağı konusunda ilk araştırmaları yapan İ.Ü. Orman Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Savni Huş'un belirttikleri gibi "Bu yüksek ekonomik değerdeki orman yan ürünümüzün verimini artırmak, ormanlarını onarmak, vatani ödevimizdir."

TARİHTE SİĞLA

1192 yılında Haçlı Seferleri sırasında İngiltere Kralı Aslan Yürekli Richard, çadırında oturduğu İslam kuvvetleri komutanı Selahaddin Eyyübi ile sohbet ederken, birden midesinde duyduğu dayanılmaz sancılar nedeniyle acı çekmeye başlar. Selahaddin Eyyübi doktorundan, hemen bir ilaç vermesini ister. Doktorun verdiği "iksir" i içen Kral Richard, rahatlar ve iyileşir.

O zamanlar, "Hayat iksiri" de denilen ve Anadolu Sığla Ağacı'ndan elde edilen bu ilacın yasamı uzatırına da inanılıyordu. Bu gün bile Güneybatı Anadolu yöresinde, sığla ağacından elde edilen karışımlar, mide ve boğaz ağrılarında ilaç olarak kullanılır.