

## ÇATALCA YÖRESİNİN KUZEYBATI KESİMİNDE ODUN KÖMÜRÜ ÜRETİMİ

*Charcoal Production in Northwest Çatalca Vicinity*

Doç. Dr. Nurten GÜNAL\*

### ÖZET

Marmara bölgesinin Çatalca yöresinin kuzeybatı kesiminde yer alan köylerin çoğunda odun kömürü üretimi halkın geçim kaynaklarından birisini oluşturur. Odun kömürü yapımında sahadaki sırtlar ve tepeler üzerindeki baltalıklarda gelişmiş meşe, kayın ve gürgen ağaçlarının kütük ve dalları kullanılır. Köyler çevresinde yer alan torluk adı verilen alanlarda kütük ve dalların kömüre dönüştürülmesiyle elde edilen odun kömürü yöre halkına önemli ölçüde gelir sağlar.

### ABSTRACT

Charcoal production in one of subsistence sources of people living in villages at northwestern part of Çatalca in Marmara region. Trunks and branches of oak, beech and hornbeam trees found on slopes and hills round the area are used for charcoal production. Charcoal made by transforming trunks and branches at places called "torluk" by peasants provide a good amount of income.

Marmara bölgesinin, Çatalca - Kocaeli bölümünün batı kesiminde yer alan Çatalca yöresi, geniş bir penneplenin üzerinde olup, genel olarak kuzeybatı - güneydoğu doğrultusunda eğimli platoların hakim olduğu bir sahadır. Yörenin kuzeyi Istranca dağlarının doğu uzatılarının yerini daha ziyade yükseltisi 250-300 m arasında değişen tepelik sahalara bıraktığı bir alan özelliği taşır. Eosen kalker ve marnları, Pliosen kum ve çakılları ile yer yer gnays, şist ve kuvarsitlerin hakim olduğu bu sahanın morfolojik karakterini Karadenize açılan akarsularla yarılmış genç vadiler, alçak sırtlar ve yükseltisi fazla olmayan tepeler (Katıryolu tepe 331 m, Nokta tepe 297 m, Harmancık tepe 239 m, Ferah tepe 361 m, Yamaç tepe 281 m, Kara tepe 292 m gibi) oluşturur. Bu kesimde Karadeniz kıyılarına yer yer dik falezlerle inilirken, yer yer de gerideki platolardan doğan akarsuların ağız kısımlarında küçük kıyı ovaları ile karşılaşılır. Doğuya doğru Terkos gölü önünde ise kıyı çok daha geniş bir görünüm alır ve kumulların yaygınlaştığı bir alana dönüşür.

Çatalca yöresinde genelde tarım ve hayvancılık önemlidir. Yörede yer yer İstanbul'un süt ve yoğurt ihtiyacını karşılayan mandıralar ve tavuk çiftlikleri bu-

\* Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı

lunur. Ayrıca yöre cam yapımına elverişli kum yatakları, maden parlatmada kullanılan kaolen yatakları yanında, taş ocakları ve linyit yatakları ile de dikkati çeker. Doğal durumu bakımından ormanların geniş yer kaplaması gereken plato yüzeyinde de bugün kuru tarım ile beraber çalılık alanlar ve cılız otlaklar görülür. Orman formasyonu önemli ölçüde tahrip olmuştur. Istranca dağlarına doğru çekilmiş olan gerçek ormanın yerini plato yüzeylerinde ve bunların parçalanmasından oluşan tepeler üzerinde 5-6 m boyunda ağaçlardan oluşan bir formasyon almıştır. Diğer bir deyişle buradaki orman baltalık özelliğini kazanmıştır. Önceleri İstanbul - Edirne demiryolunun güneyine kadar uzanan ormanın, kuzeye doğru çekilmesinde ve bu görünümü almasında yüzyıllar boyunca yöre ormanlarının savaşlar, tarla açmak, yakacak sağlamak, yapı malzemesi temin etmek, yangınlar gibi nedenlerle tahribe uğraması önemli rol oynamıştır. Bu tahripde İstanbul'un odun ve kömür gereksinmesinin de payı büyüktür.

Bu bakımdan baltalık haline dönüşmüş olan, genellikle sırtlar ve tepeler üzerinde varlığını koruyabilen, çoğunlukla sapsiz meşe (*Quercus petraea*), Macar meşesi (*Q. frainetto*), Istranca meşesi (*Q. hartwissiana*), saçlı meşe (*Q. cerris*), saplı meşe (*Q. robur*) gibi meşe türleri ile yer yer doğu kayını (*Fagus orientalis*), adi gürgen (*Carpinus betulus*) den oluşan baltalık orman bugün büyük ölçüde yakacak odun ve odun kömürü üretimi için kullanılan bir alan haline gelmiştir.

Çatalca yöresinde, özellikle kuzeybatıya doğru ilerledikçe Podima, Hallaçlı, Kabaca ve Celep köyleri arasında kalan alanda başlıca geçim kaynağı ormandan faydalanma şeklindedir. Burada odun kömürü üretimi çok sayıda yerleşmenin başlıca geçim kaynağıdır. Hakim relief şeklini Eosene ait kalker ve eski metamorfik masif üzerinde oluşmuş bir platonun meydana getirdiği bu alan Istranca deresi ve kolları (Karasu, Karamandere, Büyükdere, Sivasdere) ile Kestanelik (Sazlıdere) deresi gibi akarsularla oldukça parçalanmış ve yer yer sırtlardan ibaret kalmıştır. Bu kesim derin ve dik yamaçlı vadiler, sınırlı düz sahalar, eğimli yamaçlar ve bitki örtüsünün mevcudiyeti ile dikkati çeker.

Çatalca ilçesinin merkez ve Karacaköy bucaklarına bağlı, nüfusları 350-1700 arasında değişen köylerin bulunduğu bu alanda tarım faaliyetleri sınırlıdır. Daha çok aile içi tüketim için yapılan tarım faaliyetleri küçük parçalar halinde, sınırlı sahalarda başlıca buğday, arpa, çavdar, mısır ve pirinç üretimi şeklindedir. Hayvancılıkta fazla gelişmemiştir. Ancak köylerin kendi ihtiyaçlarını karşılayacak derecededir. Köylerin çoğu eskiden Rum ve Bulgarların meskun olduğu ve daha sonra Romanya ve Bulgaristan muhacirlerinin yerleştirildiği köylerdir. Köylerin eski isimleri ancak son zamanlarda değiştirilmiştir. Örneğin Podima Yalıköy, Istranca Binkılıç, Alaton Aydınlar adlarını almışlardır. Toplu bir yerleşim örneği gösteren bu köylerin esas geçim kaynağı ormandan faydalanma ve kömürçülüğe dayanır. Çatalca yöresinin kuzeybatı kesiminde Akalan, Aydınlar (Alaton), Binkılıç (Istranca), Çanakça, Dağyenice, Gümüşpınar, Hallaçlı, Şhsani-

ye, Kalfa, şubaşı, Karacaköy, Başak (Sivaslı), Belgrad, Celep köy, Çiftlik köy, Karamandere ve Yalıköy (Podima) mangal kömürü üretimi yapan başlıca köylerdir. Cumhuriyetten önceki yıllarda bu köylerde daha çok odunculuk ve kerestecilik ön plandaydı. Odun kömürü Devlet Orman işletmeleri açılmadan evvel Belgrad ormanlarının baltalık karakteri taşıyan yerlerinde özellikle kuzey ve batı kesimlerinde Kısırmandıra, Çiftalan, Akpınar, Petnahor köylerinde geniş ölçüde üretiliyordu. Şimdi bu uğraş alanı kuzeybatıya doğru yer değiştirmiş adı geçen köylerde odun ve odun kömürü üretimi halkın başlıca geçim kaynağı olmuştur. Bu sahadan kuzeybatıya, Istranca dağlarına ve Saray'a doğru gidildikçe ise köylerde (Safaalan, Bahçeköy gibi) mangal kömürü yapımı azalır. Buna karşılık sanayi açısından değer taşıyan odun kesimi önem kazanır.

Çatalca yöresinin kuzeybatı kesiminde halkın geçim temininde ticari anlamda gerçekleştirdiği mangal kömürü üretimi için kullanacakları odun, Orman işletmesi tarafından her köyün mülki sınırları içindeki baltalık orman alanından verilmek suretiyle sağlanır. Her köyün mülki sınırları içindeki baltalık orman alanı eşit parçalara bölünerek (makta), her biri birbirini takip eden yıllarda kesim için köylüye verilir. Parselleri kendi aralarında paylaşan köylüler kesimi yapılacak ağaçları ister kömür yapımı, ister yakacak odun ihtiyacı için kullanır, isterse satabilir, ya da belirli bir kısmını kullanıp, geri kalanı satabilir. Kesim yapılan saha ise yirmi yıl içinde tekrar baltalık olacak şekilde düzenlenir. Sürgün verme güçleri yüksek olan, kütük, kök, gövde ve dal sürgünleri vererek gelişen ağaçlar elverişli iklim şartlarından dolayı yirmi yıl içinde tekrar baltalık haline dönüşürler. Köylü kendisi için ayrılan parselde kesim yaptığı odunu, odun kömürü olarak değerlendirmek istiyorsa Orman Bölge işletmesi tarafından gösterilen köy kenarlarındaki açık alanlarda, torluk adı verilen sahalarda odun kömürüne dönüştürür. Bu bakımdan sahadaki köylerin geçim temininde önemli bir faaliyet olan odun kömürü yapımını etraflı bir şekilde ele almamız yerinde olur.

Çatalca yöresinin kuzeybatı kesiminde odun kömürü yapımında çevredeki sırtlar ve tepeler üzerindeki baltalıklarda gelişmiş olan meşe türleri (Q. petraea, Q. robur, Q. frainetto, Q. cerrrs, Q. pubescens, Q. hartwissiana), doğu kayını (Fagus orientalis), adi gürgen (Carpinus betulus), karaağaç (Ulmus campestris) ve kızıl ağaç (Alnus glutinosa) lardan elde edilen kütük ve dallar kullanılır. En iyi kömür veren odun cinsleri genel olarak meşe, kayın, gürgen, dışbudak, karaağaç gibi sert odunlu ağaçlardır. Yumuşak odunlu ağaç türleri güçlkle kömürleşirler. Bu nedenle sahada yetişen kestane (Castanea sativa), ıhlamur (Tilia argentea), fındık (Corylus avellana) gibi türler geç yandığı, uzun süre sönmediği, dolayısıyla çikartılırken kor halinde oldukları için tercih edilmez.

Mart ve Nisan veya Ağustos ve Eylül aylarında el motorları ile maktalardaki ağaçların (Foto 1) genellikle dipten veya göğüs çapının 1/3 den fazla olmayan bir yükseklikten kesimi sonucunda elde edilen odunlar dallarından temizlenerek traktörlerle veya traktör giremeyen yerlerde hayvan sırtlarında çekilerek kömür

haline dönüştürülecek torluklara getirilir. Burada sıralanarak kuruması için 15 20 gün bırakılır (Foto 2). Kolay bir şekilde kömürleşme ve iyi verim alınması için kuruma esastır. Bu bakımdan torluğa girecek odunların mümkün olduğu kadar kuru olması gerekmektedir.

Odunun kömüre dönüştürüldüğü torluk yerlerinin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken bazı özellikler vardır, Bunlardan biri torluk yerlerinin rüzgar almasıdır. Rüzgar torluğun düzgün yanmasına engel olduğu gibi orman yangınlarına da neden olabilir. Bu nedenle rüzgara karşı korunmuş yerler veya açık alanlar seçilir yada rüzgarın geldiği yönde şiddeti kesen saz, saman ve ince dallardan yapılmış çitler oluşturulur. Torluk yeri seçilirken göz önüne alınması gereken diğer bir özellik torluk yerinin toprağıdır. Torluk toprağının ne fazla gevşek, ne de fazla sıkı olmaması gereklidir. Toprakta yeter derecede hava akımı bulunmalı ve kömürleşmede sızan sıvıları aşağıya geçirebilecek bir geçirimsizlik özelliği taşımalıdır. Bu açıdan kili, kumlu topraklar çok elverişlidir. Önceleri üzerinde kömür yapılmış olan topraklar ise kömür tozuyla karışmış bir halde olduklarından bu bakımdan daha elverişlik taşırlar. Bu özelliği kazanmak için bazen yeni torluklardaki toprak eski torluk yerlerinden getirilen toprakla karıştırılarak uygunluk sağlanır. Ayrıca torluk toprak örtüsünün sıkıştırılması, kömürün tutuşmasının önlenmesi ve torluk dağıttığı zaman içten yanmaya başlayan kömürün söndürülmesi için torluk yakınında suyun bulunması gereklidir.

Odun kömürü yapımında genellikle fazla kalın olmayan, ince kütük ve dallar kullanılır. Bununla beraber kalın olanların yarılması suretiyle elde edilen yarma odunlarda kullanılabilir. Odun kömürü yapımına elverişli olmayan çok ince dallar fırınlara macunluk adı altında satılır. Odun kömürü yapımı için torluk yerinin merkezine düzgün bir sıruk çakılarak bunun dip tarafına kuru ve kolay yanıcı çalılar konur. Uzun kütük ve dallar ters huni şeklinde düzenli bir şekilde sıriğin etrafına çatılarak tor oluşturulur (Foto 3,4). Torluk için çatılan kütüklerin miktarı 50-100 ton arasında değişir. 50-60 tonluk kütük ve dallardan oluşan bir torlukun yan yüzünün uzunluğu 6-7 m ye ulaşır. Odunların çatılması bittikten sonra çevredeki akarsu yataklarındaki tarlalarda yetiştirilen çeltiklerin sapları saman olarak çatılan odunların üzerine konur ve dallarla sıkıştırılır (Foto 5). Samanların üzeri ise daha önceki odun kömürü yapımı sırasında artakalan kömür külünün su ile karıştırılmasıyla elde edilen harçla hava almayacak şekilde dört parmak genişliğinde (yaklaşık 6-8 cm kalınlığında) sıvanır. Orta kesimde yer alan baca ya 3-4 kürek ateşlenmiş odun kömürünün atılmasıyla aşağıdan ateşleme başlar.

Torluk ateşlendikten sonra yarım saat kadar baca açık olarak bırakılır ve sonra baca civarındaki odunların yanmasından dolayı oluşan çöküntü ve boşluk dışarıda bırakılan küçük odunlarla doldurularak, üstü tekrar kapatılır. Bunu takiben bacanın ağzına yakın kısımlardan başlayarak torluk örtüsünde kürek sapıyla hava delikleri açılır. Bu deliklerden çıkan dumanlar kontrol altında bulunduru-

arak, önce koyu sarı ve bulanık renkte olan duman sonraları açılarak açık mavi olmaya başladığı zaman delikler kapatılarak torluğun aşağı kısımlarına doğru yeni delikler açılır. Aynı şekilde deliklerden çıkan duman kontrol edilerek torluğun dip tarafına doğru da hava delikleri açılmak suretiyle ateşin torluk içinde ilerleyişi idare edilir. Ateşin ağır ilerlediği yerlerde fazla hava deliği açmak ve hızlı ilerlediği yerlerde de örtü üzerine su serpmek veya torluk örtüsünü nemli toprakla kalınlaştırarak ateşin ilerleyişi ve kömürleşmenin seyri düzenlenir. Torluk içinde ateşin ateşin yanışı açılan bir yelpaze veya ters dönmüş bir koni şeklindedir. Odunlar yukarıdan başlayarak aşağıya doğru kömürleşirken, torluk da yavaş yavaş hacmini kaybeder.

Yanma süresi boyunca dumanı tüten torluklar çevresinde sahibinin nöbet tutması gereklidir. Bunda başlıca neden torluğunun meyillenmesi yanında, dengeli yanıp yanmadığının, sönüp sönmediğinin kontrolüdür (Foto 6). Söndüğü zaman marsıka dönüşen, hızlı yandığı zaman da yanıp kül olan odunlar torluk için iyi değildir. Bu nedenle, bir tarafın çabuk sönmesi durumunda üst tarafı açılmış olan kısmını kapatarak seviyeyi bulmak önemlidir. (Foto 7). Yanmanın devam ettiği duman çıkışından belli olur.

Bir torlukun odun kömürü vermesi için, odunun sertliğine göre değişmekle beraber ortalama 12-13 gün yanması gereklidir. Yanmanın sona erişti dumanın kesilmesi ile anlaşılır. Yanma sonucunda torluk hacminin 1/3 ünü kaybederek yığıntı haline dönüşür. Eski yükseltisini kaybeden, çöken ve yayılan torluk sonra yavaş yavaş bozularak dağıtılır. Bu sırada yanmakta olan kısımlar üzerine ıslak toprak atılarak söndürülür ve kömürler iyice soğuyuncaya kadar bu işlem tekrar edilir. Soğuduktan sonra kürekle veya tırmıkla taranarak küller arasından çıkartılan kömürler kalburla elenerek temizlenir ve kenara çekilerek halka halinde sıralanır. Orta kısımlarda kömür külü ve ufak parçalar bırakılır. Daha sonra kömürler çuvala konur. Böylece odunların çatılması, yanması ve çuvalara konması için geçen süre 25-30 günü bulur (Foto 9,10). 100 tonluk bir torlukdan 20-25 ton kömür alınabilmektedir. Odunun yaş veya kuru olması da üretimi etkiler. 5 ton kuru odundan 1 ton kömür alındığı halde, 7 ton yaş odundan ancak 1 ton kömür elde edilebilmektedir. 1 çuval ise 20-25 kilo kömür almaktadır. Zamanımızda (1998 yaz) tüccara kilosu 100 bin civarında satılan kömür, tüccar tarafından çok daha fazla fiyata pazarlanır.

Sahada oldukça eski bir geçmişi olan bu faaliyet büyük ölçüde İstanbul ve yakın çevresi için yapılmaktaydı, bu nedenle Çatalca, Podima devlet ormanı, Çilingöz çiftliği ve çevredeki ormanlardan elde edilen odun kömürü İstanbul'a Karadeniz kıyılarındaki balıkçı merkezleri iskeleleri ile Çerkezköy istasyonu vasıtasıyla gönderiliyordu. Ancak Cumhuriyetin başlarında Rum nüfusunun mübadele ile ayrılması, balıkçılık merkezlerinin ve iskelelerinin önemini kaybetti ve faaliyet bir gerileme gösterdi. Daha sonraları karayolu ve demiryolunun kullanılması, faaliyeti yeniden canlandırmıştır. Bugün sahadaki köylerin hepsinin bir-

rine, Çatalca'ya ve çevredeki merkezlere (Saray, Çerkezköy, Vize gibi) iyi kalitede asfalt yollarla bağlı oluşu, İstanbul'a ancak iki saat gibi kısa bir uzaklıkta bulunuşları bölge kömürünün merkezlere ulaşımında büyük kolaylık sağlar.

Yörede 40-50 yıl önce daha yaygın olarak yapılan odun kömürü üretimi, bir ara önemini kaybetmiş bir uğraş olarak görüldüyse de son yıllarda talebin artışına bağlı olarak odun kömürü yapımı ile uğraşan aileler çoğalmıştır. Bütün bunlardan sonra bir ölçüde çevrede kalıntılar halinde kalmış orman tahribinin engellenmesi bakımından odun kömürü yapımının terkedilmesi düşünülsede odun kömürü yapımının doğadaki dengeyi bozmadığını söyleyebiliriz. Fakat odun kömürü tüketiminin daha da artması halinde yörenin bitki örtüsünün geleceğini açısından dengede tutulması gerekecektir. Ayrıca sahada bugün dikkati çeken diğer bir konu büyük ölçüde tahrip çalılık ve bozuk meralara dönüştürmüş olan orman tahrip sahalarının orman alanı sayılması ve tarımsal işletmeye devredilmemesi durumudur ki bu sahaların süratli bir şekilde o çevrede yaşayan topraksız halka dağıtılması da şart olacaktır. Diğer taraftan zamanımızda köylerde ev, ahır, samanlık, çit yapımında odunun kullanılması yok derecede azalmış, ahşap malzemenin yerini modern malzemeler almıştır.

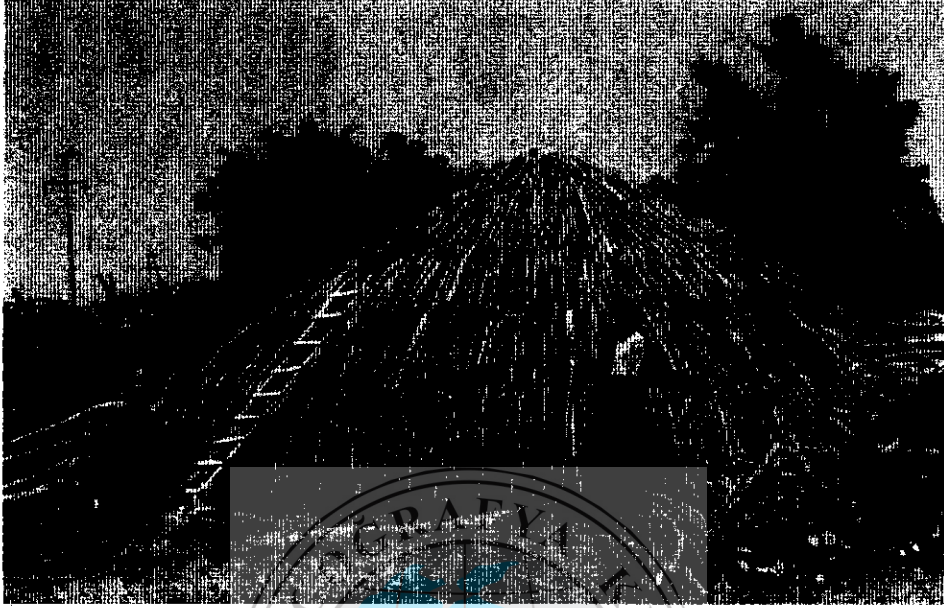
Çatalca yöresinin kuzeybatı kesiminde mangal kömürünün yıllık üretimi 10000-12000 ton civarındadır. Bundan 1998 yılında elde edilen gelir ise 1 milyar liranın üzerindedir. Mangal kömürü genelde İstanbul, İzmir ve Ankara illerine pazarlanır.



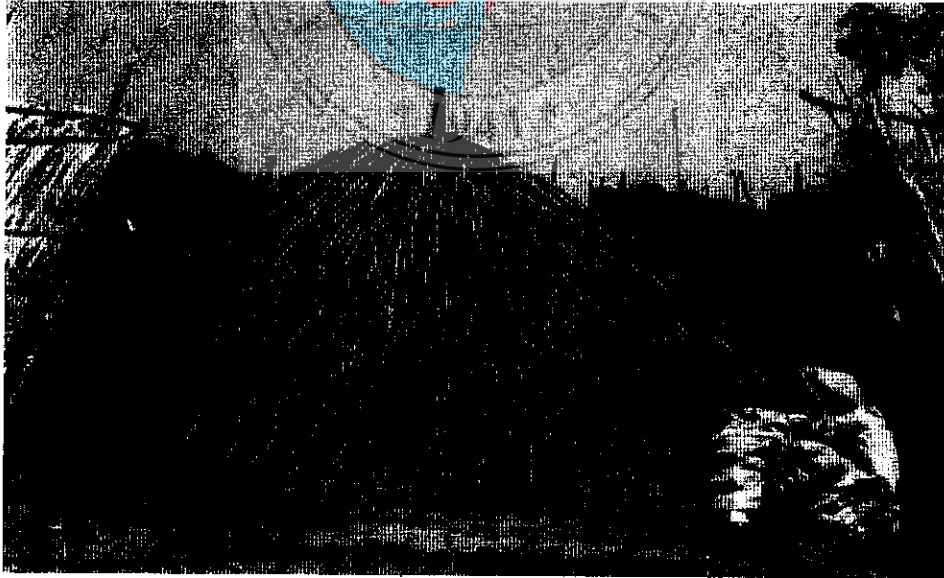
**Foto 1.** Belgrad köyü çevresinde Macar meşesi (*Quercus frainetto*) ve Saplı meşe (*Q. petraea*) baltalıklarından bir görünüm  
**Photo 1.** A view from forests of *Quercus frainetto* and *Q. petraea* in the surroundings of Belgrad village.



**Foto 2.** Odun kömürü yapımı için kesimi yapılan ve traktörlerle torluklara getirilen odunlar.  
**Photo 2.** Logs produced and carried to "torluk"s by tractors for making charcoal.

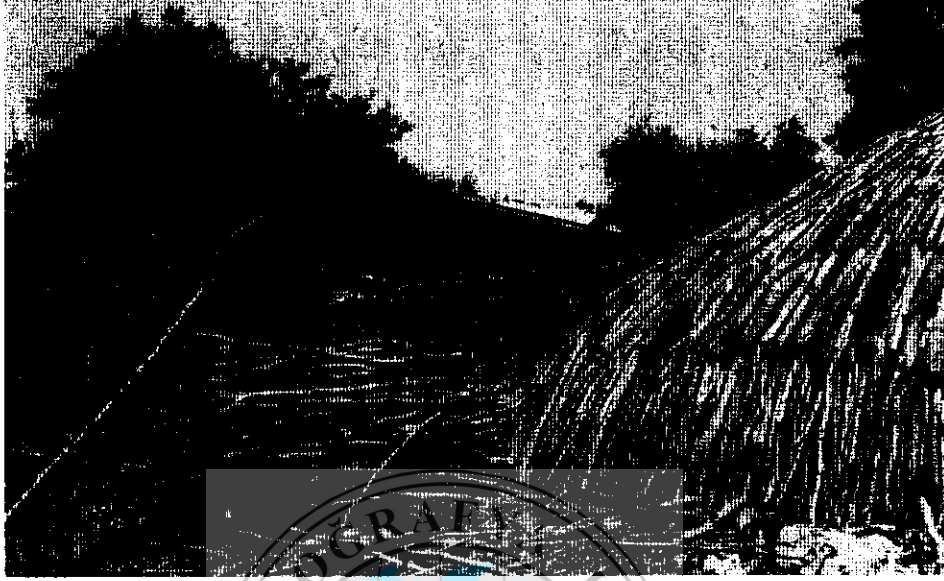


**Foto 3.** Meşe kütüklerinin ve ince dallarının çatılmasıyla oluşturulan bir torluk..  
**Photo 3.** A "torluk" made by using oak trunks and thinner branches.



**Foto 4.** Karamandere köyü çevresindeki torluklarda ince meşe dallarının çatılmasıyla oluşan diğer bir torluk.  
**Photo 4.** Another "torluk" formed of thinner oak branches at "torluk"s around Karamandere village.





**Foto 5.** Torluklarda yanma esnasında nöbet tutan kişilerin kaldıkları külübe ve ön plan-  
da bir torluk yapımı.

**Photo 5.** A hut where people that wait torluks during burning process, a "torluk" in  
foreground.



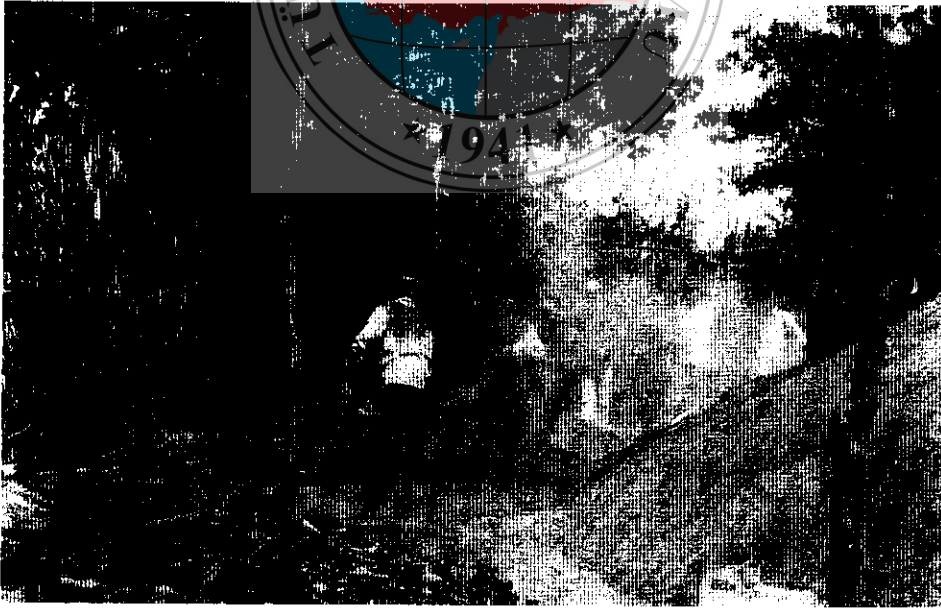
**Foto 6.** Odunlar çatıldıktan sonra, üzeri çeltik sapından oluşan samanla kapatılmış bir  
torluk.Çevresinde daha sonra su ile ıslatılarak sıvamada kullanılacak kömür külü yer al-  
maktadır.

**Photo 6.** A "torluk" closed by hay from rise paddies after placing of logs. Coal ash that  
will be used in making plaster by wetting with water.



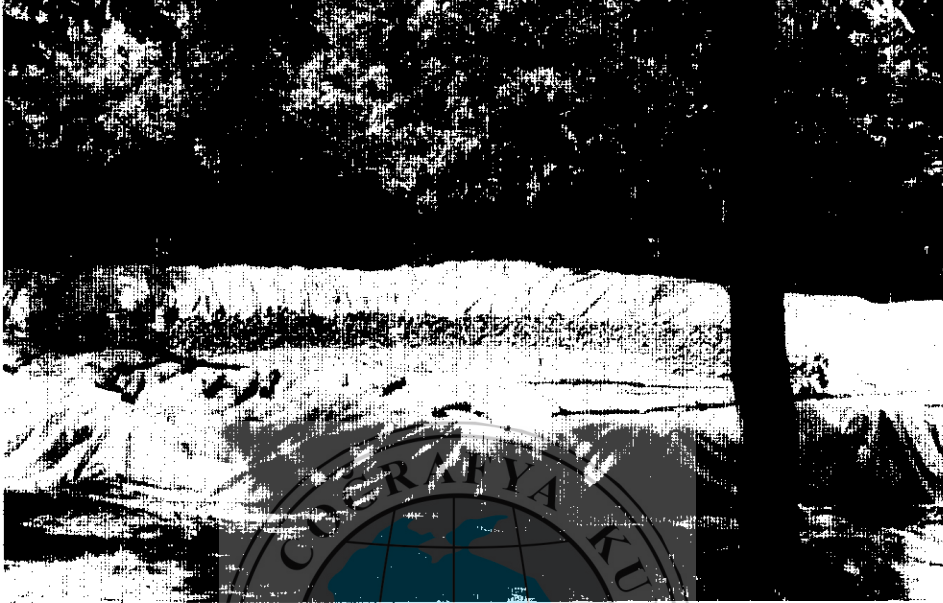
**Foto 7.** Yanmakta olan bir torluk. Yanma sonucunda hacminin yaklaşık 1/3 ünü kaybetmektedir.

**Photo 7.** A "torluk" burning. It loses about 1/3 of its volume during burning.



**Foto 8.** Çevresi rüzgardan korunmak için çitlerle kapatılmış yanan bir torlukta seviye düzenleme.

**Photo 8.** Leveling made at a "torluk" closed by fence in order to protect from wind.



**Foto 9.** Yaklaşık 60-70 tonluk bir torluktan elde edilen, temizlenen, kalburla elenen ve üzeri kapatılan odun kömürleri.

**Photo 9.** Charcoal obtained from a "torluk" 60-70 tonnes, cleaned and sieved, and covered



**Foto 10.** Odun kömürü elde edilen bir torluktan arta kalan kül. 20-25 kiloluk çuvalara konan odun kömürleri.

**Photo 10.** Ashes as a leftover of a "torluk" from which charcoal has been produced. Charcoal put into sacks of 20-25 kilos.

**Kaynakça**

- ARDEL, A., 1955, "Trakya'nın Yapı ve Reliefinin Ana Çizgileri", Dokuzuncu Coğrafya Meslek Haftası, Türk Coğrafya Kurumu Yayını, No 2, s. 147-157, İstanbul.
- ARDEL, A., 1957, "Trakya'nın Jeomorfolojisi", Türk Coğrafya Dergisi, No 17, s.152-158, Ankara.
- ARDEL, A., 1960, "Marmara Bölgesinin Yapı ve Relievi", Türk Coğrafya Dergisi, No 20, s.1-22, Ankara.
- BERKEL, A., 1946, "Meşe, Gürgen, Kestane, Kayın ve Kocayemiş Odunlarından Torluklarda Odun Kömürü İmaline Ait Denemeler", Ankara Üniversitesi Yüksek Ziraat Enstitüsü Dergisi, Cilt 7, No 1, Yıl 3, Sayı 13, s. 38 - 58, Ankara.
- DARKOT, B., 1972, Türkiye İktisadi Coğrafyası, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayını, No 51 İstanbul.
- DARKOT, B., Tuncel, M., 1981, Marmara Bölgesi Coğrafyası, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayını, No 118, İstanbul.
- DÖNMEZ, Y., 1968, Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayını, No 52 İstanbul.
- DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Ekonomik Coğrafyası, Atatürk Üniversitesi Yayını, No 767, Erzurum.
- KURTER, A., 1960, "İstranca Dağlarında Köy Hayatına ait Müşahadeler", Türk Coğrafya Dergisi, No 20, s.124-135, Ankara.
- KURTER, A., 1978, "İstranca (Yıldız) Dağlarının Temel Yapısal ve Jeomorfolojik Özellikleri, Yeni Görüşlerin Işığında", İ.Ü. Edebiyat Fakültesi, Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi, No 10-11, İstanbul.