

ÖZET/ABSTRACT

Çalışmada kontrol odun örnekleriyle, karşılaştırmalı olarak, odun kömürlerinin tür teşhisinde kullanılabilme olanağı bulunan anatomik özellikleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgular arkeolojik kazılarda ele geçen kömürleşmiş odun örnekleri için tür teşhisinde referans olacaktır. Materyaller Bartın çevresinden toplanmıştır. Odun örnekleri 13 farklı örnek ağaçtan alınmıştır. Bu örnekler *Cedrus libani* A. Rich., *Arbutus unedo* L., *Cotinus coggygia* Scop., *Erica arborea* L., *Fagus orientalis* L., *Laurus nobilis* L., *Ligustrum vulgare* L., *Myrtus communis* L., *Phillyrea latifolia* L., *Pistacia terebinthus* L., *Platanus orientalis* L., *Rhododendron ponticum* L., *Tamarix smyrnensis* Bunge. ` dir. Odunun anatomik özellikleri olarak bir *Gymnospermae* türünde (*Cedrus libani* A. Rich.) yıllık halka ve özellikleri, traheidleri, kenarlı geçit ve özışını özellikleri incelenmiştir. Diğer *Angiospermae* örneklerinde yıllık halka özellikleri, trahe gruplaşmaları, trahe alanları, trahe hücre özellikleri (perforasyon tablası, helikal kalınlaşmalar, traheler arası geçitler), lifler, boyuna paranzim, özışını özellikleri incelenmiştir. Kömürleşmiş ve kontrol odun örneklerinde trahe (*Cedrus libani* A. Rich için traheid) çapları ölçülerek ortalama değerleri ve standart sapmaları hesaplanmıştır. İncelenen türlerin karbonize odun örneklerinde içerdikleri bütün odun anatomisi özelliklerini incelemek mümkün olmamakla birlikte, her türün karbonize odun örneğinin teşhisinde kullanılacak bazı temel anatomik özellikler belirlenmiştir. Bunlar genellikle belirgin veya belirgin olmayan yıllık halka sınırları, dağınık ya da halkalı trahelilik, basit ve skalariform perforasyon tablası, trahelerde helikal kalınlaşma bulunup bulunmaması, trahe çeperlerindeki geçitlerin dizilişi (almaçlı veya karşılıklı), trahe alanlarının özelliği, özışınların dar veya geniş olması (üniseri veya multiseri) şeklinde ifade edilebilen özelliklerindedir. Karbonize örneğin özelliğine bağlı olarak bu anatomik karakterlerin bir veya birkaçı açık biçimde gözlenebilir. Ortak özellikleri çok fazla olacağı için tür düzeyinde teşhis yapmak genellikle zordur.

In this research, some anatomical features were defined which can be practically used for the identification of wood charcoals. For this aim, wood charcoals produced artificially were compared with control wood samples. Provided findings will be references for diagnosing of carbonized wood samples in archeological excavations. Materials were collected near Bartın, and wood samples were taken from 13 different woody species. These species are *Cedrus libani* A. Rich., *Arbutus unedo* L., *Cotinus coggygia* Scop., *Erica arborea* L., *Fagus orientalis* L., *Laurus nobilis* L., *Ligustrum vulgare* L., *Myrtus communis* L., *Phillyrea latifolia* L., *Pistacia terebinthus* L., *Platanus orientalis* L., *Rhododendron ponticum* L., *Tamarix smyrnensis* Bunge. As wood anatomical features, the growth rings, tracheids, bordered pits and ray features of a softwood species, *Cedrus libani*, were researched. Of the other remain 12 hardwood species, the growth rings, vessel groupings, vessel arrangements, vessel element features (perforation plates, helical thickenings, intervessel pits), fibres, axial parenchyma and ray properties were investigated. Vessel diameters (traheid diameters for *Cedrus libani* A. Rich) of carbonized and control wood samples were measured using reflected light microscope, and mean values and standard deviations were calculated. Although the determining of all the wood anatomical features in carbonized wood samples was not possible, some main anatomical features for their identification appeared in this research. The diagnostic anatomical features for wood charcoal identification are distinct or indistinct growth ring boundaries, diffuse or ring porosity, vessel arrangements in transverse sections, simple or scalariform perforation plates, the presence or absence of helical thickenings on the vessel wall, inter-vessel pits arrangement, ray width and ray height. Depending on carbonized wood sample, few of above-mentioned anatomical characters can be definitely observed. Because of having common anatomical traits, it is generally difficult to make the identification of wood charcoals at the species level. However, the identification of them is mostly carried out on the basis of genus or family level.