

GALATYA MASİFİ (ANKARA KUZEYİ) MİYOSEN FOSİL ORMANLARININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN İLK SONUÇLAR VE PALEOKLİMATOLOJİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

N. Neslihan Acarca^a, Ünal Akkemik^b

^aÇapa Fen Lisesi, Çapa, İstanbul

^bİÜ Orman Fakültesi Orman Botaniği Anabilim Dalı Bahçeköy, İstanbul

(uakkemik@istanbul.edu.tr)

ÖZ

Trakya ve Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde yer alan kömür ocaklarından sağlanan makro ve mikrofosiller ile petrifiye olmuş ağaçlar, ülkemizin Oligosen ve Miyosen devri ormanları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ancak, petrifiye olmuş ağaçlar üzerindeki çalışmalar oldukça az sayıdadır. Devam etmekte olan doktora tezi kapsamında hazırlanan bu çalışmanın amacı; (1) silisleşme olaylarının yoğun olarak meydana geldiği Ankara ve çevresinin Miyosen devrinde orman oluşturan odunsu bitkileri petrifiye olmuş (silisleşmiş) örneklerle tespit etmek, (2) Miyosen'in farklı zamanlarına (erken, orta, geç) tarihlenen fosil ormanlar bulunduğu farklı dönemlere ait odunsu bitki cinslerinin değişimlerini saptamak ve (3) saptanan cinslere dayanarak dönemin iklim özelliklerini değerlendirmektir.

Çalışma kapsamında Ankara (Kızılcahamam, Beypazarı, Güdül, Çamlıdere, Nallıhan), Bolu (Seben, Kıbrısçık) ve Çankırı (Çerkeş) çevresinde arazi çalışması yapılmış ve 277 örnek toplanmıştır. Alınan örnekler, alındığı yöre ya da köy adının ilk üç harfi kullanılarak kodlanmıştır.

Elde edilen ilk sonuçlara göre, Galatya Masifi'nde büyük oranda erken Miyosen'e ait odunsu cinsler tanımlanmıştır. Özellikle Seben-Beypazarı arasındaki bölge ile Güdül ve Çamlıdere civarındaki fosiller belirgin bir farklılık göstermektedir. Masifin genel olarak batısı olan Seben-Beypazarı çevresinde kavak, söğüt, palmiye, herdem yeşil meşe, sığla, karaağaç, akçaağaç, çam, sedir ve ardıç ağaçları tespit edilmişken, Güdül-Çamlıdere ve Kızılcahamam çevresinde *Glyptostrobus* (bataklık servisi), *Sequoia* (sekoya) ve *Taxodium* (bataklık servileri) ağaçları kaydedilmiştir. Çerkeş-Yıprak Köyü çevresinde akçaağaç, karaağaç ve çam ağaçları da tespit edilmiştir. Erken Miyosen'e ait olan Seben-Beypazarı civarındaki örnekler ile diğer paleobotanik bulgular örtüşmekte belirgin bir ripariyan (dere ve kıyı vejetasyonu) ile günümüzde Akdeniz iklimine benzer bir orman yapısı tespit edilmiştir. Çamlıdere ve çevresinde ise belirgin bataklık benzeri bir ormanın varlığından bahsedilebilir. Geç Miyosen yaşlı olarak belirtilen Yıprak Köyü çevresindeki ağaçlar ise cins bazında erken Miyosen bitkileri ile benzerlik göstermektedir. Elde edilen bitki toplulukları Galatya Masifi'nde erken Miyosen süresince subtropik bir iklimin varlığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Galatya Masifi, Fosil orman, Silisleşmiş ağaç, Miyosen

PRELIMINARY RESULTS ON THE DETERMINATION OF MIOCENE FOSSIL FORESTS IN THE GALATIA MASSIF (NORTH OF ANKARA) AND THE PALEOCLIMATOLOGICAL EVALUATION

N. Neslihan Acarca^a, Ünal Akkemik^b

^aÇapa Science College, Çapa, İstanbul

^bİstanbul Univ. Forestry Faculty, Forest Botany Department, Bahçeköy, İstanbul

(uakkemik@istanbul.edu.tr)

ABSTRACT

Macro and microfossils and petrified trees collected from Thrace and different areas of Anatolia revealed important palaeobotanical information on the forests of Miocene and Oligocene periods. However, the number of palaeobotanical studies on petrified trees are rather less. In this context the purpose of this presentation including preliminary results of the Ph. D. Thesis is (1) to identify petrified trees from the Galatian Massif of Miocene age, (2) to determine the vegetational differences from early Miocene to the late Miocene, (3) to evaluate the past climate based on the determined vegetation types.

During fieldworks a total of 277 petrified woods were collected from Ankara (Kızılcahamam, Beypazarı, Güdül, Çamlidere, Nallıhan), Bolu (Seben, Kırısçık) and Çankırı (Çerkeş). All samples collected were coded by using the first three letters of the nearest site or village.

According to preliminary results the woods belonging to the early Miocene in the Galatia Massif were identified. A clear vegetational difference was particularly determined between Seben–Beypazarı and Güdül–Çamlidere. While willow, poplar, palm, evergreen oak, sweetgum, elm, maple, pine, cedar and juniper trees were identified around Seben-Beypazarı located in the west of Galatian Massif, swamp cypress (Glyptostroboxylon), redwood (Sequoia), and bald cypress (another genus of swamp cypress-Taxodium) were identified in the vicinity of Güdül–Çamlidere-Kızılcahamam. Maple, elm and pine trees were identified from Yıprak village as well. The samples around Seben-Beypazarı belonging to early Miocene and other palaeobotanical findings overlap with each other and indicate a clear riparian vegetation (stream and coastal) and Mediterranean climate like today. It can be mentioned that swamp vegetation prevailed in Çamlidere and its surrounding. Trees belonging to early Miocene around Yıprak village are rather similar to the plants belonging to early Miocene on genus basis. Early Miocene plant communities of the Galatia Massif reveal the presence of a subtropical climate for this time interval.

Keywords: Galatia Massive, Fossil forest, Silicified wood, Miocene