

POLEN ANALİZLERİNDEN HARAMİ BÖLGESİNDE (KONYA-ILGIN, TÜRKİYE) ERKEN MİYÖSEN PALEOVEJETASYON VE İKLİM KAYITLARI

Demet Biltekin^a

^a Institut Catala de Paleoeologia Humana i Evolucio Social (IPHES), C/ Marcel·lí Domingo, s/n - Campus Sescelades URV, Edifici W3, 43007, Tarragona, Spain
(demetbiltekin@gmail.com)

ÖZ

Bu çalışma Harami (Konya-Ilgın, Türkiye) bölgesinden alınan sedimetlerin polen analizi sonuçlarını sunmaktadır. Çalışma alanı Ilgın kasabası yakınındaki Harami maden ocağıdır (Konya, Türkiye). Çalışmanın başlıca amacı bölgedeki paleo-ortamsal değişimleri anlamak için paleovejetasyonu ve iklimi yapılandırmaktır. Harami bölgesi volkanik ve metamorfik kayalarla çevrili küçük dağarası ovalar arasında biçimlenmiştir. Kesitin ana bölümü yeşil-kahverengi laminalı ya da homojen killerden oluşmaktadır. Harami kesitinin üst seviyesi kalkerli sedimentlere (marn ve marnlı kireçtaşları) dereceli geçiş göstermektedir. Bu amaçla toplam 32 adet sediman örneği palinolojik yönden analiz edilmiştir. Örnekler 59 m kalınlığındaki kesitten elde edilmiştir. Çalışılan örnekler kesit içerisinde mavi-gri/yeşil-gri killerden, yeşil/gri-kahverengi siltli sedimentlerden ve sarı kireçtaşlarından alınmıştır. Örnekler polen yönünden zengindir. Sadece 4 örnek polen yönünden yetersizdir. Kesitin en alt seviyesinde bulunan *Eumyarion* ve *Spano/Democricetodon* memeli faunası (MN 1 ya da 2) Erken Miyosen yaşını vermektedir. Polen spektrumunda 13 polen familyası ve 42 türe ait olan 55 polen tanımlanmıştır.

Pinus bolluğundan ayrı olarak, polen diyagramında başlıca yarı-tropikal (*Taxodiaceae*, *Engelhardia*, *Taxodium*, *Platycarya*, *Distylium*, *Anacardiaceae*, *Arecaceae*, *Podocarpus*) ve sıcak-ılıman ağaçlar (yaprağını döken-herdemyeşil karışık orman topluluğu, başlıca yaprağını döken-*Quercus*, *Acer*, *Zelkova*, *Carya*, *Betula*, *Carpinus orientalis*, *Fagus*, *Ilex*, *Carpinus betulus*, *Liquidambar orientalis*, v.b.) ve orta-enlem bitki poleni (*Cedrus*) bol olarak bulunmaktadır. Az miktarda bulunan *Artemisia* stepleri ve *Ephedra*, otsul bitkiler, *Cupressaceae* ve *Cathaya* ise hemen hemen tüm örneklerde görülmektedir. En erken Miyosen'de mega-mezotermik ve mezotermik ağaçların pollen bolluğu (başlıca *Taxodiaceae* bataklık ormanları ve *Engelhardia*, yaprağını döken-*Quercus*) yarı tropikal-sıcak-ılıman ve nemli bir iklimin varlığını göstermektedir. Daha sonra, geç-erken Miyosen'de sıcak seven bitkilerdeki azalma sıcaklıkta meydana gelen azalma ile ilgili olabilir. Vejetasyon sıcak seven ve yüksek enlem ağaçların sıcaklık ve yağıştaki değişimlerin etkisinde tekrarlanan değişimlerini yansıtmaktadır. Bu zaman esnasında, yüksek miktarda bulunan *Cedrus* civardaki dağ silsilesi içerisinde gelişen yüksek-enlem iğne yapraklı ormanların varlığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyocoğrafya, paleoiklim, erken Miyosen, paleovejetasyon, polen

EARLY MIOCENE PALEOVEGETATION AND CLIMATE RECORDS FROM POLLEN ANALYSIS IN HARAMI REGION (KONYA-ILGIN, TURKEY)

Demet Biltekin^a

^a Institut Catala de Paleoecologia Humana i Evolucio Social (IPHES), C/ Marcel·li Domingo, s/n - Campus Sescelades URV, Edifici W3, 43007, Tarragona, Spain
(demetbiltekin@gmail.com)

ABSTRACT

This study represents the results of pollen analysis of sediments from Harami (Konya-Ilgın, Turkey). The study area is located Harami mine near the town of Ilgın (Konya, Turkey). The aim of the study is to reconstruct paleovegetation and climate in order to enable the understanding of paleoenvironmental context in the region. The sediments from Harami section is formed in the small intra-montane basins which are bordered by volcanic and metamorphic rocks. The main part of the section constitutes green-brown laminated or homogenous clays. The upper part of the Harami section display a gradual transition to calcareous sediments (marls and marly limestones). With this aim, totally, 32 samples were analysed palynologically. The samples were recovered from the 59 meters thick section. The lithology of the studied samples were taken from blue-grey/green-grey clay to green/grey-brown silty sediments and yellow limestone in the section. The samples are rich in terms of pollen grains. However, only 4 samples were barren in respect to pollen grains. In the bottom level of section Eumyarion and Spano/Democricetodon mammal faunas dominated assamblages (MN 1 or 2) give the Early Miocene age. In the pollen spectra, 55 pollen grains were identified, belonging to 13 pollen families and 42 pollen species.

Apart from abundant Pinus, in the pollen diagram, sub-tropical (Taxodiaceae, Engelhardia, Taxodium-type, Platycarya, Distylium, Anacardiaceae, Arecaceae, Podocarpus) and warm-temperate trees (deciduous-evergreen mixed forest, such as mainly deciduous-Quercus, Acer, Zelkova, Carya, Betula, Carpinus orientalis, Fagus, Ilex, Carpinus betulus, Liquidambar orientalis, etc.) and mid-altitudinal trees (Cedrus) were abundant. Small amounts of Artemisia steppes and Ephedra, herbs, Cupressaceae and Cathaya appear almost in all samples. The higher amount of mega-mesothermic and mesothermic trees (mainly Taxodiaceae swamp forests and Engelhardia, deciduous-Quercus) indicate a subtropical-warm temperate and humid climate during the earliest Miocene. Then, during the late early Miocene, a decrease in thermophilous plants was recorded which can be related to the decrease in temperature. The vegetation reflect a repetitive changes of thermophilous and altitudinal trees, and relating to the changes in temperature and precipitation. During this time, the abundant presence of Cedrus suggest high-elevation coniferous forests which grow in the around of mountain ranges.

Keywords: Biogeography, paleoclimate, early Miocene, paleovegetation, pollen