

ÜST TURNEZİYEN İSTİFLERİNDE YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ KONODONT BİYOSTRATİGRAFİSİ (ORTA VE DOĞU TOROSLAR)

Ayşe Atakul Özdemir^a, Demir Altiner^b, Sevinç Özkan Altiner^b

^aYüzüncü Yıl Üniversitesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü

^bOrta Doğu Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü

(aozdemir@yyu.edu.tr)

ÖZ

Çalışma kapsamında, Erken Karbonifer konodontlarının belirlenebilmesi için, Orta (Hadim ve Bademli) ve Doğu (Melikgazi ve Sarız) Toroslarda Üst Turneziyen istiflerinin en iyi yüzeylendiği yerlerden farklı stratigrafik kesitler çalışılmıştır. Üst Turneziyen karbonat istifleri karbonatlı şeyl ve kireçtaşları olmak üzere iki temel litolojik birimden oluşmaktadır. Çalışılan istifler içerisinde konodont elementleri Hadim ve Sarız bölgelerinden elde edilmiştir. Orta ve Doğu Toroslarda çalışılan istifler Geç Turneziyen zamanında genellikle sığ denizel ortamlarda çökelmiş ve az sayıda ve çeşitlilikte konodont faunası içermektedir.

Bu çalışma kapsamında Toroslarda Üst Turneziyen'i karakterize eden *Polygnathus mehli*, *Polygnathus inornatus*, *Polygnathus communis communis*, *Polygnathus longiposticus*, *Polygnathus symmetricus*, *Bispatherodus stabilis*, *Bispatherodus utahensis*, *Kladognathus sp.*, *Hindeodus cristulus*, *Hindeodus minutus*, *Vogelgnathus campbelli*.and *Gnathodus cuneiformis* konodont türleri tanımlanmıştır.

İstiflerde zon belirleyici formların bulunamaması nedeniyle, çalışmada Lane et al. (1980) tarafından tanımlanan Standart Karbonifer konodont zonları kullanılamamıştır. Ancak, çalışmada belirlenen konodont zonları, *Gnathodus*, *Polygnathus* ve *Bispatherodus*'a ait türlerin varlığı standart zonlar ile korele edilmiştir. Orta Toroslarda gerçekleştirdiğimiz çalışmada elde edilen konodont türlerine dayanılarak Geç Turneziyen zaman aralığında (1) *Polygnathus inornatus*, (2) *Gnathodus cuneiformis*-*Polygnathus communis communis*, (3) *Polygnathus mehli* mehli zonları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Üst Turneziyen, konodont, Toroslar, karbonifer

HIGH RESOLUTION CONODONT BIOSTRATIGRAPHY IN THE UPPER TOURNAISIAN SUCCESSIONS (CENTRAL AND EASTERN TAURIDES)

Ayşe Atakul-Özdemir^a, Demir Altiner^b, Sevinç Özkan-Altiner^b

^aYüzüncü Yıl University, Department of Geophysical Engineering

^bMiddle East Technical University, Department of Geological Engineering

(aozdemir@yyu.edu.tr)

ABSTRACT

In order to define the Lower Carboniferous conodonts in Turkey, several stratigraphic sections in the best preserved Upper Tournaisian successions have been studied in different localities of the Central (Hadim and Bademli) and Eastern (Melikgazi and Sarız) Taurides. Upper Tournaisian carbonate successions in Taurides particularly maintain uniform lithologies, alternations of limestone and shale. Among the studied sections, conodont elements have been discovered from the Hadim and Sarız sections. The studied successions in the Central and Eastern Taurides were mainly deposited in a shallow marine environment during the Late Tournaisian time and they comprise less diversified conodont fauna and the elements are low in abundance.

The Upper Tournaisian successions in Taurides includes a diagnostic fauna containing the conodont elements of *Polygnathus mehli mehli*, *Polygnathus inornatus*, *Polygnathus communis communis*, *Polygnathus longiposticus*, *Polygnathus symmetricus*, *Bispachodus stabilis*, *Bispachodus utahensis*, *Kladognathus* sp., *Hindeodus cristulus*, *Hindeodus minutus*, *Vogelgnathus campbelli* and *Gnathodus cuneiformis*.

Standard Carboniferous conodont zonations proposed by Lane et al. (1980) could not be readily applied to the Upper Tournaisian successions since zonal markers are absent in the studied samples. Due to the absence of *Siphonodella* and other index species, conodont zones in the studied sections are correlated to the standard zonation using the presence of associated forms, *Gnathodus*, *Polygnathus* and *Bispachodus*. Based on the appearance of these biostratigraphically significant species, the following zones were established across the Upper Tournaisian in Taurides; (1) *Polygnathus inornatus* Zone (Hastarian-Lower Tournaisian), (2) *Gnathodus cuneiformis-Polygnathus communis communis* Zone (Ivorian-Upper Tournaisian), (3) *Polygnathus mehli mehli* Zone (Ivorian-Upper Tournaisian).

Keywords: Upper Tournaisian, conodonts, Taurides, carboniferous, Hadim, Sarız