

# BAZI KAYAÇLARIN AYRIŞMASI VE ASİDİK TOPRAKLARIN OLUŞUMU: KUVATERNER DEVRİ, ORTA KARADENİZ BÖLGESİ (ORDU)

**Ali Gürel**

*Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, JeolojiMühendisliği Bölümü,  
51200 Niğde, Türkiye  
(agurel@ohu.edu.tr)*

## ÖZ

Altınordu'nun, Yeşilköy ve yakın çevresinde bulunan orman toprakları araştırma yeri olarak belirlenmiştir. Gabro ve çamurtaşı üzerinde gelişmiş olan toprak zonlarından alınan numunelerin (2 mm den küçük) mineral içeriği incelenmesi amaçlandığından, etüv'de kurutulmuş ve sonra granometrik yöntemler uygulanmıştır. Toprak zonlarından alınan numunelerin kil içeriğini incelemek için ise X-ışını difraktometresi cihazı kullanılarak, kil mineralleri ve diğer toprak mineralleri, kantitatif olarak belirlenmiştir. Granulometrik araştırmalar, gabro kayacı üzerinde gelişmiş olan toprak zonlarında kum ve kil miktarının artan derinlikle birlikte arttığı; buna karşılık silt miktarının azaldığı gözlenmiştir. Çamurtaşı üzerinde gelişmiş olan toprak zonlarında ise kum miktarı artan toprak derinliği ile beraber artmakta ve bunun tersine kil ve silt miktarı azalmaktadır. Yukarıda adı geçen her iki lokalitede yapılan mineralojik çalışmalar sonucu, toprağın yukarı zonlarında kuvars mineralleri miktarlarının artmış olduğu; buna karşılık feldspat minerallerinin, illit-montmorillonit (III-tabakalı kil minerali) ve kaolinit (II-tabakalı kil minerali) miktarlarının ise azaldığı gözlenmiştir. Aşırı asitli topraklarda, gibsit'in yanında, topraklorit'inin de oluştuğu bilinmektedir. Bu çalışmada bu iki mineralden sadece jibsit minerali tespit edilememiştir. Toprakta bulunan kükürt miktarları ve onların zonlarıçerisindeki dağılımları belirlenmiştir. Aşırı asitleşme sonucu ise genellikle toprağın yukarı zonlarında jibsit ve basalunit mineralleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Altınordu orman toprağı, Orta Karadeniz bölgesi, Kuvaterner, asidik toprak, ayrışma, kil minerallerinin oluşumu

## **WEATHERING SOME ROCKS AND FORMATION OF ACID SOILS: QUATERNARY PERIOD, MIDDLE BLACK SEA REGION, (ORDU)**

**Ali Gürel**

*Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering, Turkey  
(agurel@ohu.edu.tr)*

### **ABSTRACT**

*The study area is located in a forest soils in and around Yeşilköy village of Altınordu. The mineral ingredients of the samples (less than 2 mm) is taken from the soil-horizons developed on the gabbro, and mudstone after the samples were dried up in the stove and applied to the granulometric methods. In order to analyse clay ingredients of the samples taken from the soil horizons, clay minerals and other soil minerals were quantitatively established by using the apparatus of X-ray diffractometer. It is observed on granulometric research's, that the ratio of sands and clays in soil horizons developed on gabbro rocks increases as depending on the depth of the soil, whereas the amount of silt decrease. The amount of sands increases as depending on the depth of the soil in soil horizons developed on mudstone, whereas the amount of clay and silt decrease. The mineralogical researches made in both localities of gabbro, and mudstone have indicated that the amount of quartz-minerals in upper horizons of the soil increased, but that the amount of feldspar minerals, illite-montmorillonite (three mixed layer clay minerals) and kaolinite (two mixed layer clay minerals) decreased. It is well known that in extensive acidic soil zones have been formed gibbsite and soil-chlorite. One of the two minerals also only gibbsite is determined in this study. Amount of sulphur and its distribution in soil horizons has been determined. Because of its extensive acidification, the formation of gibbsite and basalunite has observed in upper soil horizons.*

**Keywords:** *Altınordu forest soil, Middle Black Sea area, Quaternary, acidic soil, weathering, formation of clay minerals*