

NEMRUT DAĞI



Volkan Türü: Stratovolkan
Bilinen Son Püskürme: 1650
Zirve Yüksekliği: 2.948 m
Enlem: 38.65°K
Boylam: 42.23°D

Nemrut Dağı Van Gölü'nün batısında Tatvan ilçesine yaklaşık 10 km uzaklıkta volkanik bir dağdır. Bu volkanik dağ, içinde bir göl de bulunduran bir kalderaya sahip, polijenik bir stratovolkandır. Volkanik aktivite yaklaşık 1 milyon yıl önce başlamış olup, tarihsel etkinlikleri 1441, 1597 ve 1692 yıllarında gerçekleşmiştir (Çubukçu, 2008; Ulusoy, 2008; Ulusoy ve diğerleri, 2008; Çubukçu ve diğerleri, 2012). Uzun eksenli 27 km kısa eksenli 18 km olan elips şeklinde kuzey-kuzeybatı güney-güneydoğu yönde bölgeye yerleşmiştir. Volkanın kapladığı alan yaklaşık 486 km²'dir. Kaldera 8.3x7 km boyutlarında olup, içinde büyük bir göl ile 4 adet sıcak gölcük bulunmaktadır. Doğu Anadolu'da yerleşim yerleri için tehlikeli sayılabilecek volkanın içinde günümüzde hidrotermal ve fümerolik çıkışlar ile düşük seviyede de olsa volkanik sismik aktivite sürmektedir (Ulusoy ve diğerleri, 2012). Kaldera tabanından çıkan gazlardan saptanan ³He/⁴He oranları bunların manto kökenli olduklarını göstermektedir (Nagao ve diğerleri, 1989).

Nemrut stratovolkanının fiziksel gelişimi kaldera öncesi, kaldera sonrası ve geç evre olmak üzere 3 ana evrede gerçekleşmiştir (Yılmaz ve diğerleri, 1998; Karaoğlu ve diğerleri, 2005, Çubukçu ve diğerleri, 2012).

Nemrut volkanizmasının kaldera öncesi dönemi 1.01±0.04 milyon yıl ile 80±20 bin sene arasındaki sürede gerçekleşmiştir (Atasoy ve diğerleri, 1988; Çubukçu, 2012). Volkanın etrafında yer alan Kirkor Dağı, Yumurtadağ, Kalekirina ve Kale tepeleri, Mazik ve Germav domları bu dönemde oluşmuşlardır. Kirkor Dağı 242±15 bin sene olarak yaşlandırılmıştır (Atasoy ve diğerleri, 1988).

Kaldera oluşumu sırasında oluşan Nemrut volkanına ilişkin piroklastitler çok geniş alanlar kaplar. Geri düşme ve ignimbirit akıntılarında oluşmaktadır. Yaklaşık 4189 km²'lik bir alanı örterler. Kuzeyde ve güneyde yayılım gösterir. Ahlat taşı olarak da bilinen trakitik bileşimdeki koyu kahveden siyaha kadar değişen renklerdeki ignimbiritler güneyde Bitlis vadisi içinden bazaltların üzerinden akmıştır. Kaldera oluşumu ile ilgili bu püskürmeler olasılıkla 90.000 ile 30.000 yıl öncesi bir zaman aralığında meydana gelmiştir (Çubukçu ve diğerleri, 2012). Kaldera sonrası faaliyet kaldera içinde ve kuzeydeki kırık zonu üzerinde görülmekte olup, üç aşamada gerçekleşmiştir. 30-12 bin yıl arasında kaldera içinde komenditik lav akıntıları ve domlar oluşmuştur. Kaldera içinde 10 adet maar bulunmaktadır (Ulusoy ve diğerleri, 2008).

Nemrut volkanizmasının son evresi AD ile günümüz arasında Nemrut kırık zonunda tarihsel zamanlarda,1441-1597 yılları arasında görülür (Oswalt, 1912; Pfaffengolz, 1950; Serefhan,1597). Karakhanian ve diğerleri (2002) tarihsel dönemde Tatvan civarındaki kül ve gaz çıkışlarından söz eder. Ancak olayın yeri hala tartışmalıdır.

Son aktivite bazalt ve riyolitten oluşan bimodal bir volkanizma faaliyeti olup, volkanın kuzey yamacında Kantaşı Tepesi ve Nemrut Düzlüğünde gerçekleşmiştir.

KAYNAKÇA

- Atasoy, E., Terzioğlu, N., Mumcuoğlu, Ç.,1988. Nemrut volkanı jeolojisi ve jeotermal olanakları. *TPAO Arama Grubu Başkanlığı, Rapor No: 393*, Ankara (yayımlanmamış).
- Aydar, E., Gourgaud, A., Ulusoy, İ., Digonnet, F., Labazuy, P., Şen, E., Bayhan, H., Kurttaş,, T., Tolluoğlu, A.Ü., 2003. Morphological analysis of active Mount Nemrut stratovolcano, Eastern Turkey: evidences and possible impact areas of future eruption. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 123, 301–312.
- Blumenthal M M, van der Kaaden G, Vlodavetz V I, 1964. Turkey & Caucasus. Catalog of Active Volcanoes of the World and Solfatara Fields, Rome: *IAVCEI*, 17: 1-23
- Çubukçu, H.E, Ulusoy, İ., Ersoy, O, Aydar, E., Şen, E., Gourgaud, A, Guillou, H., 2012. Mt Nemrut Volcano (Eastern Turkey): Temporal petrological evolution. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 209-210,33-60.
- Feraud J, Ozkocak O, 1993. Les volcans actifs de Turquie: guide geologique et itineraires de'excursions. *L'Association Volcanologique Européenne (LAVE)*, 2: 1-82
- Güner, Y., 1984. Nemrut yanardağının jeolojisi, jeomorfolojisi ve volkanizmasının evrimi. *Jeomorfoloji Dergisi* 12, 23-65.
- Haroutiunian R A, 2006. The historical volcanoes of Armenia and adjacent areas revisited. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 155: 334-337
- Karakhanian, A., Djrbashian, R., Trifonov, V., Philip, H., Arakelian, S., Avagian, A., 2002. Holocene-historical volcanism and active faults as natural risk factors for Armenia and adjacent countries. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 113, 319–344.
- Karakhanian A, Jrbashyan R, Trifonov V, Philip H, Arakelian S, Avagyan A, Baghdassaryan H, Davtian V, 2006. Historical volcanoes of Armenia and adjacent areas: what is revisited?. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 155: 338-345
- Oswalt, F., 1912. Armenian. *Handbuch der regionalen Geologie*, v. 10. Heidelberg.
- Özpeker, I., 1973. Nemrut yanardağının volkanolojik incelenmesi. *Tübitak 4.Bilim Kongresi, Yerbilimleri Seksiyonu Tebliğler Kitabı*, 1-17.

Pfaffengolz, K.N., 1950. Ueber die Entstehung der Seen: Sewan (Armenien), Wan (Anatolien) und Urmia (Iran). *Mitteilungen der Akademie der Wissenschaften USSR, Geol. Serie*, pp. 125-138.

Şerefhan, 1597. Şerefname: Kürt tarihi (translated from Arabic to Turkish by M. Emin Bozarslan), 4th ed. (1990). *Hasat yayınları*. 544s.

Tchalenko J S, 1977. A reconnaissance of the seismicity and tectonics at the northern border of the Arabian Plate (Lake Van region). *Revue de Géographie Physique et de Géologie Dynamique*, 19: 189-208.

Ulusoy, İ, Labazuy, P., Aydar, E., Ersoy, O., Çubukçu, E., 2008. Structure of the Nemrut caldera (Eastern Anatolia, Turkey) and associated hydrothermal fluid circulation. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 174, 4, 269-283.

Yılmaz, Y, Güner, Y., Şaroğlu, F, 1998. Geology of the Quaternary volcanic centers of the East Anatolia. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 85,173-210.