

Jeofaji (Toprak Yeme Hastalığında) ve Pekmez Toprağı Olarak Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)

Mehmet ŞENER¹, Gülüstan ÇAKAR², Rifat BATTALOĞLU³

¹Niğde Üniversitesi, Müh-Mim Fak., Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 51200, Niğde
msener@nigde.edu.tr

²Behrem Yoğun Mah., Zübeyde Hanım Cad., No:15, 72200, Beşiri/Batman

³Niğde Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Kimya Bölümü, 51200, Niğde

Bu çalışmada, Niğde ve yakın yöresinde gerek pekmez yapımında, gerekse toprak yemede tüketilen toprak ve/veya kayaçların mineralojik ve jeokimyasal özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Niğde Bor, Ulukışla ve Aksaray-Emirgazi yöresinden 12 adet örnek derlenmiş ve örnekler üzerinde XRD tüm kayaç analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda kil, mika, karbonat (kalsit, dolomit), kristobalit, amfibol, kuvars, feldispat ve opal-CT mineralleri belirlenmiştir. Örneklerin tümünde iz element ve ana element analizleri gerçekleştirilmiştir. Ana element dağılımlarında Bor yöresinde CaO+Al₂O+Fe₂O₃; Ulukışla yöresinde CaO+SiO₂+Fe₂O₃; Emirgazi yöresinde CaO+MgO egemenliği gözlenirken, iz element analizinde Bor yöresi örneklerde Sr, Ba, Ce, Zn ve As; Ulukışla yöresinde U, Ce, Ba, Zr, Sr, Ni; Emirgazi yöresinde ise Ba, Sr, La, Ce, Co, Zr elementleri dikkat çekmektedir. Toprak örneklerinde; procymidone, azoxystrobin, cypermethrin, deltamethrin lambdacyhalothrin türü pesitisitler seçilmiştir. Toprak örneklerinden hiç birisinde araştırılan türde pestisit kalıntısına (GC-MS için tayin limiti 10 ppb'dir) tespit edilebilir düzeyde rastlanmamıştır. Ancak, polisiklik aromatik hidrokarbonların aranmasına ait araştırmada ise, dört örnekte naftalin, bir örnekte ise Benzo[a]antrasen düzeyi belirlenen limitlerin üzerinde tespit edilmiştir. Kullanılan tüm örnekler Neojen yaşlı gölsel çökellerden derlenmiş olup, özellikle altere olmuş kesimlerdeki halen kazılabilir bölümler tüketilerek kullanılmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Anemi, çocuk, demir eksikliği, jeofaji, kadın, mineraloji, Niğde, pika, tıbbi jeoloji, toprak yeme hastalığı.*

Geological Characteristics of Soils Used in Geophagy and Marl (Bor-Emirgazi)

The aim of this study was to determine the mineralogical and geochemical properties of the rocks and/or soils consumed for making grape molasses and "eating" which is called geophagy. For this purpose 12 samples were collected from the regions of Niğde Bor, Ulukışla and Aksaray-Emirgazi and full rock analyses were carried out including XRD. As a result; clay, mica, carbonate (calcite, dolomite), cristobalite, amphibole, quartz, feldspar and opal-CT minerals were detected. Elemental and trace element analyses were carried out on all samples. Elemental analyses results showed that elements such as CaO+Al₂O+Fe₂O₃ in Bor; CaO+Si₂O+Fe₂O₃ in Ulukışla; CaO+MgO in Emirgazi regions were dominant. According to trace element analyses, concentrations of Sr, Ba, Ce, Zn and As in Bor; U, Ce, Ba, Zr, Sr, Ni in Ulukışla and Ba, Sr, La, Ce, Co, Zr elements in Emirgazi regions drew attention. Soil samples; procymidone, azoxystrobin, cypermethrin, Deltamethrin lambdacyhalothrin type pesitisitler selected. None of the types of soil samples investigated in levels of pesticide residues can be detected to be found. However, calls the study of the polycyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene in the four samples, one example is Benzo [a] antrasen levels were detected over the specified limit. As a result of these analyses we can say that all samples are lacustrine sediments that are claystone, travertine and dolomite and Neogene aged.

Key words: *Anaemia, children, lack of iron, Geophagy, women, mineralogy, Niğde, pica, medical geology, soil eating disease*