

En Kıymetli Mineral:

YEŞİM

*Yok imiş arz üzre bir kıymet, yeşimden başka
Bilen yoktur nedir bu hikmet, Yeşim'den başka*

*Yeşim gelse elmas çatlar, zümrüt solar, lâl durur
Yeşim gitse cümle taşlar deli olur, kudurur*

*Bezm-i Elest'ten beri takdir-i kıymet işimiz elbet
Bütün kıymetlerden füzun ziynet Yeşim'iz elbet*

Yeşim Ercan

Maden Tetkik ve Arama,
Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü,
Konya

yesimercan74@yahoo.com

Yeşim, diğer ismiyle Jadeit, $\text{Na}(\text{Al,Fe})\text{Si}_2\text{O}_6$ bileşiminde bir silikat mineralidir^[1]. Deneysel formülü ise $\text{NaAl}_{0.9}\text{Fe}^{+3}_{0.1}(\text{Si}_2\text{O}_6)$ olarak hesaplanmıştır^[2]. Bu bileşimin molekül ağırlığı 205 g'dır. İçerisinde element olarak ağırlıkça % 11.21 Na, % 11.84 Al, % 2.72 Fe, % 27.40 Si ve % 46.82 O bulunur. Bileşik olarak ise yeşimin içinde % 15.11 Na_2O , % 22.38 Al_2O_3 , % 3.89 Fe_2O_3 ve % 58.61 SiO_2 yer alır.

Yeşim, yeşil renkli bir piroksen mineralidir. Çok yaygın olan bu parlak çimen yeşili renginin yanı sıra daha az rastlanan grimsi yeşil, açık mavimsi yeşil, açık mor ve beyaz türleri de vardır. Çizgi rengi beyazdır. Sarı renkli jadeite "nefrit" adı verilir^[3]. Yoğunluğu 3.3 g/cm^3 , sertliği 6.5 olup, kırılmaya karşı dayanıklıdır. [110] kristalografik düzlemi boyunca dilinim belirgindir. Şeffaf ve yarı şeffaf olan yeşim kristalleri doğada taneli (granüler), lifsi veya masif yapıda bulunur.

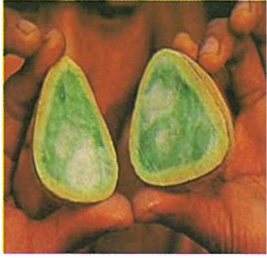
Camsı-metalik parlaklık gösterir, fluoresan değildir, zayıf yanar-dönerlik özelliğine sahiptir^{[3][4]}. Monoklinik sistemde kristalleşir ve daha çok prizmatik idyomorf şekil ve izometrik habitus özellikleri sunar. Eksen oranları $a:b:c = 1.0999:1:0.6095$ olarak belirlenmiştir^[5].



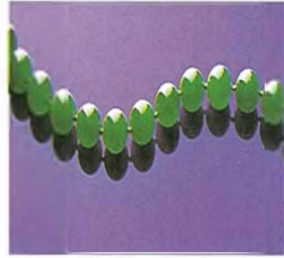
Çimen yeşili renkli, işlenmiş yeşim minerali
(kristal boyu 2.3 cm)^[7]

Bulunuşu

Jeolojik olarak yeşimin oluşumu son derece sınırlı şartları gerektirmektedir. Sodik amfibol içeren, bu yolla sodyum bakımından zengin olan serpantinleşmiş ultrabazik kayaların yüksek derece rejyonel veya kontakt metamorfizması ile türer. Sadece Çin'de ve Burma'da ekonomik çok kaliteli, süstaşı olarak kullanılan yeşim yataklarının olduğu bilinmektedir^[6]. San Benito, Kaliforniya, Meksika, Japonya ve Tibet diğer yeşim üretimi yapan ülkelerdir^[8].



Çimen yeşili-soluk yeşil renkli, Çimen yeşili renkli yeşim tespih
ikiye ayrılmış yeşim yumrusu (Tane boyu 0.5 cm)^[8]
(Yumru boyu 13 cm)^[8]



Gemolojik Özellikleri

Yeşim, diğer birçok süstaşı (gemstone) kadar ileri derecede yanar-döner (lüminesans) göstermese de, belirgin ve dikkat çekici yeşil rengi her zaman onu önemli kılar. Kolay işlenebilirliği benzerlerine göre büyük avantaj sağlar. Kıymetli veya yarı-kıymetli taş grubuna girmekte, süstaşı olarak kullanılmayacak kadar bozuk renkli, çatlaklı, kapanım (inklüzyon) içeren parçaları bile süslü taş (ornamental stone) olarak yapı malzemelerinde değerlendirilmektedir. Yüzük taşı, küpe, kolye, broş gibi takı malzemelerine malzeme olarak kullanılmasının yanında daha iri taneli olanlarından biblo, sigaralık, şişe kapağı, kapı-pencere kolu taşı, sandık ve diğer antika mobilyalara kakma taşı şeklinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Son zamanlarda yapılan araştırmalara göre, kuvarstan daha yüksek olan piezo-elektrik özelliği nedeniyle, hafif akım verilerek kazandırılan titreşimle birlikte cilt üzerinde dolaştırılarak bel kaymasından sinir sisteminin gevşetilmesine kadar pek çok derde deva özelliği

de bulunmaktadır. Ama yeşimin çok eski zamanlardan beri bilinen ve uygulanan en önemli vasfı göz dinlendirici renge sahip olmasıdır. Yeşime ait yeşil renk zaten bu özelliğe sahip olup uzun süre mikroskopta çalışanlar, uzun yolda araç kulanlar, pilotlar, veya tek noktaya uzun süre bakması gerekenler her bir saatte bir beş dakika yeşil renkli bir cisme bakarak gözlerini dinlendirmesi gerekir. Yeşimin buna çok uygun ve parlak yeşil rengi, göz dinlendiriciliğinde ön plana çıkmaktadır.

Yeşim, İspanya'da böbrek taşları başta olmak üzere hemen hemen bütün böbrek hastalıklarına iyi geldiği iddiasıyla tedavide kullanılmaktadır. Çin ve Orta Amerika ülkelerinde ise yeşim, çok derin anlamları olan kutsal taş (religious stone) olarak bilinir. Konfüçyus öğretisinde, ibadet binalarındaki yeşim süslemelerinin meydana getirdiği gizli desenleri ayırt etmek, bilgelik merdivenlerinde basamak tırmanmaya vesile olmaktadır.

Bir Efsane

Rivayet bu ya, derler ki Bezm-i Elest'te bütün taşlar beyaz, bütün mineraller yumuşak, bütün metaller hafif imiş. Yokmuş farkı hiçbir taşın diğerinden. Ayırmak mümkün değilmiş gümüşü berilden, berili jipsten, jipsi antimonitten. Sadece adları belli imiş o kadar. Dileyen gider makam-ı kübraya müracaat edermiş. Küre-i arzda ne olmak istediğini bildirir beklermiş sabır ile. Günü gelince çağırır sıvazlarmış sırtını. O mineral de kazanırmış bütün özelliklerini bir anda. Rengini, birim ağırlığını, ne işe yarayacağını, nasıl aranacağını, nasıl bulunacağını, nasıl oluşacağını orada belirlerlermiş. Meselâ kalsitin kulağına eğilerek: "Bundan böyle dilininim şu açıda olacak, optik açın şu kadar. Kirlenme beyaz kalsın rengin. Magneziuma ilgini kaybetme" diye fısıldamışlar. Başkasına dönüp: "Bak halit, küplerin bol olsun. İnsanoglu aslında susuz yaşar da sensiz yaşayamaz" deyip, "Ama sen sudan uzak dur yine de ha!" diye eklemişler.

Böylece vasıfları, adı-sanı, yaftası belli olan mineraller nesep olsunlar, çoğalsınlar diye gönderilmiş dünyaya. Böylece pek çok mineralin işi tamamlanmış konuşlanmış çark-ı felekteki yerine. Ne yazık ki süs taşlarını seçmek, hangisine hangi özelliğin verileceğini belirlemek çok zor olmuş derler. Çünkü bütün minerallerin gönlünde en kıymetli taş olmak, en aranan rengi almak, prensesin gerdanından sultanların tacına göz kırpmak arzusu yatarmış. Bazılarında bu dayanılmaz arzu büyümüş büyümüş, ihtürsa dönmüş.

Kırmaya başlamışlar birbirlerini kenarlarından köşelerinden. Bakmışlar husumet artacak, daha burada ornatmalar, kapanımlar arş-ı âlâya çıkacak bir çare aramaya başlamışlar. Ve bin günlük uzun günlerden bir gün Bezm-i Elest'te bir yarışma tertibine karar vermişler. Tellâl çıkartıp: “Gönlü olan çıksın ortaya, işte meydan” diye bağtırtmışlar.

Fakat bağtırtmaz olsalardı keşke! Bir anda dolmuş meydan. Liflerine güvenen krizotilden pullarını kabartan muskovite, ışınal volastonitten bal renkli sfalerite kadar hepsi fırlamış ortaya. Kimi yuvarlanarak, kimi salınarak, kimi ikizlerine basıp zıplayarak yer kapmaya çalışmışlar ilk sıralardan. Hatta derler ki, yarışmayı duyunca dönüp geri gelenler bile olmuş fani dünyadan. Neyse ki tertip heyeti en başta anlatmış kıymetli olanın başına gelecekte neler geleceğini de azalmış biraz yarışanların sayısı. Sonra başlamış müsabaka. Kısa sürede birkaç soru sorup bilemeyenleri kovunca da düşmüş yarışanların sayısı beşe: pirop, kuvars, nefrit, yeşim, bir de bizim oltutaşı. Başlamış esas final. Sorular zorlaştıkça ter gövdeyi götürür olmuş neredeyse. Uzun zaman geçmiş, güneş batmak üzere Bezm-i Elest'te. Ancak eşidlik fazla bozulmamış hâlâ. Ve son soru gelmiş: “Estetik nedir?” diye. Pirop atılmış hemen: “Güzelliştir” demiş. Kopmuş vaveylâ, bir alkış tufanı bütün seyirci minerallerden. Çalınan ışıklar, atılan naralar kubbesini süslemiş meclisin. Sonra sırası geldiğini anlayan kuvars bir adım ileri çıkmış: “Estetik bütünü meydana getiren parçalar arasındaki uyumdur” demiş. Tezahürat daha da artmış. Şimdi gözler nefritte: “Estetik çoğunluğun boşuna gidendir” derken nefrit gittikçe sesi titremiş, ağlamaklı olmuş. “Neyin estetik olduğunu anlamak için çok kişiye sormak gerekir.” diye ekleyebilmiş son bir gayretle.

Bütün meclis susup, her taraf buz kesince nefrit de sapsarı kesilmiş hüsrandan. Oltutaşı bu sözlerin üstüne söz bulamayınca kekeleye başlamış. Kekeleydikçe önce gri bir renk almış yüzü, sonra karardıkça kararmış. Mecliste çıt yok. Kalpler bile durmuş, gözler yeşime dikilmiş.

Yeşim önce yutkunmuş, bilemeyecek gibi olunca heyecan daha da artmış. Sonra çağlayandan akan suyun büyüleyici ve kesintisiz, berrak sesiyle: “Estetik, nesnenin değil, ona bakanın iç güzelliğidir. Narsisizm değil, diğerkamlıktır” demiş. “Çünkü güzellik nesnenin görüntü vasfı değil, öznenin onu görme kabiliyetidir. Yani ben bütün nesnelere en güzel olduğum bir dünyaya gitmek yerine, benim

güzelliğimi görebilecek, mutlu insanların bulunduğu bir dünyaya gitmek isterim” diye eklemiştir.

İşte o anda yarışmanın sonucunu ilk anlayan kuvars olmuş olacak ki, mos mor kesilmiş birden, ametiste dönüşüvermiş çoğu kristalleri. Piropun yüzü kızardıkça kızarmış. Tabii ki bu durumda da yeşime dilediği rengi beğenmek kalmış renklerden. O da bilgelik gösterip yeşili seçmiş. Hayatın, yaşamının, canın ve canlı olmanın rengi yeşili. Diğer süstaşlarının kıymet cetvelindeki yerini tespit vazifesi de yeşime verilmiş. O da gönlünce sıralamış elması, zümrütü, yakutu, safiri. Taa gökten üç elma düşene dek.



Çimen yeşili renkli, benekli yeşim halka (Halka boyu 5.4 cm)^[8]



Çimen yeşili renkli, mavi desenli yeşim blok (blok boyu 15 cm)^[8]



Açık yeşil renkli, mükemmel boylanmış yeşim kristalleri^[8]

Kaynaklar

- (1) Cornelius, S. ve Hurlbut, J. R., 1982, Mineraloji, 1. Cilt (Çev: K. İnan ve E. Tanyolu); Doyuran Matbaası, İstanbul, 214 s
- (2) Aras, A., 2005, Endüstriyel mineraloji; Jeol. Müh. Odası Haber Bült., 2005, 1, 77-78
- (3) www.webmineral.com
- (4) Kırkoğlu, M. S., 1990, Endüstriyel hammaddeler; İstanbul Teknik Üniv. Kütüphanesi, Sayı 1418, 272 s
- (5) Kuşçu, M., 1991, Endüstriyel kayalar ve mineraller; Akdeniz Üniv. Fen Bil. Enst. Yayl., No 2, 177 s
- (6) Sarıöz, K. ve Nuhoglu, İ., 1992, Endüstriyel hammaddeler yatakları ve madencilik; Anadolu Üniv. Yayl., No 836, 432 s
- (7) Ethem, M. Y., 1990, A'dan Z'ye kıymetli ve yarı kıymetli taşlar (süs taşlar); Mers Matbaası, Ankara, 156 s
- (8) http://www.galleries.com/minerals/silicate/jadeite/jadeite.htm