ÇANAKKALE BOĞAZINDA NÜTRİENT VE KLOROFİL-A DÜZEYLERİNDE MEYDANA GELEN YILLIK DEĞİŞİMLER

Muhammet TÜRKOĞLU, Selahattin KAYA, Ali İŞMEN ve Elif YENİCİ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, P.K.. 56, 17100 Çanakkale/Türkiye
mturkoglu@comu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada; Mart 2001 ve Mart 2002 döneminde, Çanakkale Boğazı Yat Limanı girişi yüzey deniz suyunun fizikokimyasal parametreleri ile ilişkili olarak inorganik nütrient ve fitoplankton klorofil-a miktarlarının aylık değişimleri incelenmiştir. Nütrient miktarlarının aylara bağlı değişimleri incelendiğinde; NO^{-}_{2}+NO^{-}_{3} miktarı Mart 2001 döneminden Ekim 2001 dönemine kadar düşük konsantrasyon değerleri gösterirken (0.078-0.473 µM), Kasım ayında (1.606 µM) küçük bir pik, Ocak ayında ise en yüksek değerine ulaşıp daha büyük bir pik oluşmuştur (2.320 µM). Şubat ayında çok hızlı bir şekilde NO^{-}_{2}+NO^{-}_{3} değeri düşmüş ve takip eden Mart ayında yine bir yüksek değer göstermiştir (1.303 µM). PO^{-3}_{4} miktarı, Nisan ayındaki en düşük değerinden (0.131 µM) sonra Haziran ayına kadar artmıştır (0.740 µM). Daha sonra Ocak ayına kadar dalgalı bir artıştan sonra Şubat ayındaki düşük değerinden (0.228 µM), 2002 Mart ayındaki en yüksek değerine (0.877 µM) ulaşmıştır. SiO_4 miktarının yıl içinde 1.503 (Şubat 2002) ve 4.360 µM (Ocak 2002) arasında değiştiği görülmüştür. Silisin yıl içinde Ocak ayında görülen pikten başka, diğer bir piki Ekim 2001 (4.235 µM) döneminde görülmüş olanıdır. Şubat 2002 dönemi hariç (1.503 µM), SiO_4 hiçbir zaman 2.500 µM konsantrasyon değerinin altına düşmemiştir. Fitoplankton aktivitesinin bir göstergesi olan klorofil-a miktarının aylara bağlı değişimleri incelendiğinde, klorofil-a pigmenti yılda üç farklı pik oluşturmuştur. Bunlar, Temmuz döneminde en büyük olan pik (3.343 µg L^{-1})Ocak ayındaki küçük olan ikinci pik (1.754 µg L^{-1}) ve Mayıs ayında daha küçük olan üçüncü piktir (1.076 µg L^{-1}).

Biofizikokimyasal parametreler arasında yapılan korelasyonlarda, tuzluluk ile sıcaklık arasında (r=-0.859), DO ile sıcaklık arasında (r=-0.518), TDS ile sıcaklık arasında (r=-0.853) önemli düzeylerde negatif korelasyonlar görülmüştür. Bununla birlikte, tuzluluk ile konduktivite arasında (r=0.537), ve tuzluluk ile TDS arasında (r=0.986) ise önemli pozitif korelasyon görülmüştür. Nütrient konsantrasyonları ile diğer fizikokimyasal ve klorofil-a arasında önemli bir korelasyonun olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada sadece SiO_4 ve PO^{-3}_{4} arasında önemli bir korelasyonun olduğu görülmüştür (r=0.519).

Anahtar kelimeler: Çanakkale Boğazı, fizikokimyasal parametreler, nütrient, klorofil-a