

ÖZET

Doktora Tezi

MOGAN GÖLÜ'NDE EKOLOJİK DURUM TAHMİNİNDE EPİFİTİK DİYATOME TOPLULUĞUNUN KULLANIMI

Müge ŞANAL

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Su Ürünleri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. A. Nilsun DEMİR

Fitobentoz, Su Çerçeve Direktifi kapsamında göller ve akarsuların ekolojik kalitesinin belirlenmesinde kullanılan göstergelerden biridir. Bu çalışmada, Mogan Gölü'nde, *Phragmites australis* topluluğu üzerinde bulunan diyatomelerin mevsimsel değişimi incelenmiş, gölün ekolojik durumunun tahmininde epifitik diyatome topluluğu kullanılmıştır.

Mogan Gölü'nde litoral bölgede 5 istasyon belirlenmiş ve *Phragmites australis* topluluğu üzerindeki diyatome örnekleri Ocak 2013 - Kasım 2013 tarihleri arasında aylık olarak alınmıştır. Pelajial bölgede 2 istasyon seçilerek klorofil *a* derişimi belirlenmiştir. Gölde su sıcaklığı, pH, çözülmüş oksijen derişimi, iletkenlik, Secchi derinliği yerinde ölçülmüş, toplam azot, toplam fosfor ve silikat analizleri yapılmıştır.

Mogan Gölü'nden alınan örneklerde Bacillariophyta divizyonu, Bacillariophyceae sınıfından 58, Coscinodiscophyceae sınıfından 1 ve Mediophyceae sınıfından 2, olmak üzere toplam 61 epifitik diyatome türü teşhis edilmiştir. Gölde epifitik diyatome topluluğunda *Achnanthes minutissimum*, *Navicula cryptonella*, *Ulnaria acus*, *Encyonopsis microcephala*, *Rhopalodia gibba* ve *Nitzschia dissipata* dominant olarak belirlenmiştir. Dominant türler α - β mezosaprobik koşullara toleranslı türlerdir. Göl Secchi derinliği, klorofil *a* ve toplam fosfor derişimine göre ötrofikdir. Bu çalışmada toplam fosfor ve toplam azot derişimleri ile WAT indeksi arasında önemli bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Epifitik diyatomelere göre hesaplanan WAT, DESCY, IDG, IPS, IDP, TDI indeksleri III. sınıf (orta) ekolojik kaliteyi belirtmektedir. Bu indekslerin Mogan Gölü'nde ekolojik kalitenin izlenmesinde kullanımının uygun olacağı sonucuna varılmıştır. Kirlenmeye toleranslı türlerin bulunması ile indekslerin çoğunda ekolojik kalitenin orta ile kötü arasında değişmesi, Mogan Gölü'nde organik madde artışı, ötrofikasyona işaret etmektedir.

Nisan 2016, 214 sayfa

Anahtar Kelimeler: diyatome, epifiton, klorofil *a*, Mogan Gölü, su kalitesi