

BIY 488

SUCUL TOKSİKOLOJİ

4. HAFTA

Gölün kullanımı ve gölden yararlanma üzerine etkileri

Su, içinde yaşayan organizmalar ve insan sağlığı açısından zararlı hale gelmeye başlar

Gölde artmakta olan vejetasyon su akışını dolayısıyla suyun kullanılmasını engeller

Ticari değeri olan ve et kalitesi yüksek olan alabalık gibi soğuk su balıklarının zamanla yok olmasına sebep olur

Gölden içme suyu elde edilecekse, elde edilecek olan su tat koku ve kimyasal içerik bakımından uygun şartlara sahip olmayabilir.

Gölün rekreasyon (yüzme, olta balıkçılığı vs...) amaçlı kullanımı engellenebilir.

- Bunların yanı sıra sudaki azot fazlalığına bağlı olarak nitrat ve nitrite dönüşür.
- Nitrit içeren su az da olsa içildiğinde sindirim kanalında kanserojen olan nitrosamine dönüşür.
- Nitrit bebeklerde mavi bebek hastalığına (methemoglobinemia) yol açmaktadır.
- Ayrıca suda yüzenlerin ciltlerinde yanma, kaşınma, kızarıklığa neden olan toksinler suda birikmektedir.
- Toplu balık ve bentik omurgasız ölümleri gerçekleşmektedir.

Ötrofikasyonun Çözümü

Göle fosfor ve azot getiren su kaynaklarının denetimi

Fosfor içermeyen deterjanların kullanımının desteklenmesi

Nutrient inaktivasyonu (aliminyum sülfat yöntemi)

Hipolimnetik havalandırma

Yapay sirkülasyon

Göl suyunun değiştirilmesi veya seviyesinin azaltılması

Dip çamurunun örtülmesi

Sediment kazınması (dreçleme)

Kimyasal kontrol yöntemi

Makrofit uzaklaştırılması (kesim yöntemi)

Biyolojik kontrol

Bu kaynaklar göle ulaştıkları bölgede arıtma sistemi kurularak gerçekleştirilir.

Göle fosfor ve azot getiren su kaynaklarının denetimi

Sudaki kirlenmenin nedeninin büyük oranda fosfata bağlı olduğu yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır.

Sentetik deterjanlar kullanılarak fosfata bađlı kirlilik %80'den %20'ye dűřürűlműřtür.

Fosfor içermeyen deterjanların kullanımının desteklenmesi