

BİY 453

AKARSU EKOLOJİSİ

X.HAFTA

Akarsudaki Primer Üreticiler

- Akarsudaki primer üretimi **algler** ve **sucul makrofitler** yapar.
- Algler geniş kayalar üzerinde ve sualtındaki objeler üzerinde büyürler.
- Algler su az olduğu zaman küçük partiküller ve çamur yüzeyinde de bulunabilirler.
- Diatomlar akarsu alglerinin en önemli gruplarından biridir.
- İpliksi yeşil algler ve bazı kahverengi algler beraber bulunurlar.

- Akıntı nedeniyle ırmak algleri substrata ipe bağlanmış şekilde bulunabilirler.
- Bu işlemi özel bağlanma metodları ile yapabildikleri gibi substrata sıkı bir şekilde bağlanarak tabaka oluşturabilirler.

- Akarsudaki diğer üreticiler ise ekseri bol bulunan **kıyı vejetasyonudur.**
- **Çiçekli bitkiler** genellikle suların arka kısımlarında oluşur.

- Algler invertebratlar tarafından **direkt** olarak tüketilir.
- Büyük bitkiler genellikle **canlı** iken tüketilmez.
- Fakat öldüğü zaman ve atık olarak,
 - **DOM** (çözünmüş organik madde),
 - **POM** (partiküllü organik madde) tüketilir.
- Akarsu primer üreticileri akarsu **gölge** olmadığı zaman çok önemlidir.

Önemli primer ürün (allochthony)

- Küçük akarsular ve özellikle ormanlık alanlarda yapraklar ve yapraklarını döken ağaçların döküntüleri akarsu besininde önemli rol oynar.

Önemli Organik Madde

- Akarsulardaki önemli organik madde genellikle **CPOM** (Kaba parçacıklı organik madde) olarak adlandırılan ve (>2 mm) büyük geniş parçalardan oluşup akarsuya girer.

- CPOM nitrojen bakımından **fakirdir** ve onların selüloz karbonu sindirime **dirençlidir**.
- Fakat üzerlerinde büyüyen mikrop benzeri ~~bakteri~~ ve funguslarla selüloz bozunmaya başlar ve nitrojen bakımından **zenginleşir**.

- CPOM'lar invertebratlar tarafından küçük parçacıklara ayrılır, bunları sindirerek büyüme ve üremeleri için gerekli olan enerjiyi sağlarlar.
- Bu işlemin sonucunda su içerisindeki diğer parçacıkları da sindirirler.
- Bu işlemler sonucunda **CPOM**'lar **FPOM** (tæt parçacıklı organik madde) haline getirilir.