

BİY 453

# AKARSU EKOLOJİSİ

## VI. HAFTA

- Burada jeolojik, jeocoğrafik, hidrolojik ve hidrobiyolojik açıdan birbirlerine uyan **bölgeler** bulunmaktadır.
- Bu bölgeleri birbirinden **kesin olarak** ayırmak mümkün değildir.
- Akarsular genellikle **su bitkileri** yeterli olmadığı için,
- Hayvanlardan **dominant** balık ve böcek gruplarının larvaları **kriter** alınarak zonlara ayrılır.

# Alabalık Zonu

- ***Salmo trutta f. fario***
- ***Salmo trutta magrostigma***
- ***Salmo trutta abanticus***
- ***Salmo trutta caspius***
- ***Salmo trutta labrax***

Bu zon akarsuyun;

- Taban yapısı bakımından **taşlı** ve **çakıllı**,
- Akıntı hızının **yüksek**, eğiminin **fazla** ve **değişik** derinliğe sahip bölgesidir.

Buranın suyu;

- **Soğuk, temiz ve berraktır**,
- Çok iyi **çözünmüş oksijen doygunluğuna** sahiptir.
- Yıllık **su sıcaklığı** değişimi **12°C**'yi geçmez.
- **Yüksek dağlarda** bulunan derelerin oksijence zengin soğuk sularını kapsayan zondur.

## **Alabalık (*S. t. magrostigma*);**

- Soğuk sulara (**5-10°C**) iyi adapte olmuş,
- **15-30 cm** boyunda sucul omurgasızların larvaları ile beslenen **karnivor** bir balıktır.
- **Bireysel olarak** yaşayan bu balıklar, sonbaharda yumurtlamak amacı ile dağların **2000 m** yüksekliğindeki akarsuların **kaynak bölgelerine** kadar çıkarlar.
- Bu bölgede alabalıklardan başka ***Cottus gobio***, ***Noemacheilus barbatulus***, ***Phoxinus phoxinus*** gibi balıklara da **az da olsa** rastlanmaktadır.

- **Hızlı akan ve soğuk suları** içeren alabalık zonunda, flora ve fauna gelişimi **sınırlıdır**.
- Kıyıdaki ve su içindeki **kaya ve taşların** üzerinde, **Bryophyta** ve **bentik algler** bulunur.
- Su hızının yavaşladığı kesimde yüzücü **Ranunculus** türleri görülür.

Akıntı hızının düşük olduğu kesimlerde,

- **Trichoptera, Plecoptera, Ephemeroptera** ve **Diptera** larvalarına,
- **Crustaceae, Mollusca** ve **Turbellaria** (*Planaria* sp.)'ya rastlanabilir.

## Thymallus Zonu (*Thymallus thymallus*)

- **Avrupa sularında** kaynaktan uzaklaştıkça, alabalık zonundan sonra gelen zondur.
- Bu bölge derelerin **aşağı kısımlarını**, su derinliği **fazla** olan nehirleri ve akış hızı alabalık bölgesine göre daha **azalmış** olan kısımları kapsamaktadır.
- Bu zonda çok miktarda **menderesler**, sakin **derin yerler** ve derin **ağaç kökleri** bulunur.
- Ayrıca bu zonda akıntı hızında **yavaşlama** ve yatakta **genişleme** görülür.

- Zemin **hareketli** olup, **kumlu** ve **çakıllıdır**.
- Suyu **temiz** ve çözünmüş oksijen bakımından **zengindir**.
- Suyun girdaplar yaptığı kesimde dipte derin çukurlar açıldığından sular **karışıma** uğrar.
- Ülkemizde tatlısu som balığı zonu (*Thymallus thymallus*) **mevcut değildir**.
- Ülkemizde **hızlı akan** küçük akarsularda alabalık zonundan sonra ***Leuciscus cephalus*, *Barbus* ve *Gobio*** cinslerine ait türlerin görüldüğü zon gelir.