



SU BİTKİLERİ 10

Prof. Dr. Nilsun DEMİR



Kök: PHAEOPHYTA

Sınıf: Phaeophyceae

Renk: Kahverengi

○ **Pigment: Klorofil**

Klorofil a (+)

Klorofil a (+)

○ **Karotenoid**

B-Karoten

Violaxanthin

Fucoxanthin

Tallus Şekli: Çok hücreli, Büyük ve hareketsiz, kompleks
(Küçük disk büyüklüğünden-100 m uzunluğa kadar)

Depo Maddesi: Şeker, Laminarin

Hücre Duvarı: Selüloz-pektin (Alginat)

Üreme : Eşeysiz-Zoospor

Eşeyli (Oogami, Izogami, Anizogami)

Dağılım Alanı: Denizler, sadece 3 tatlı su cinsi bulunur.



Phaeophyceae Sınıfına ilişkin diğer özellikler

- Kloroplastlarına feoplast adı verilir
- Bir hücrede birden fazla kloroplast bulunur
- Fukoxantin sadece bu sınıfa özgüdür
- Tallus basit yapılı, dallı iplik yada şerit şeklindedir
- Boyları 100 m bulabilir.
- Hücreler arası iş bölümü başlamıştır.
- Gövde, yaprak, sap vs kök benzeri yapıları bulunur.
- Denizlerdeki en büyük bitkiler sınıfına girer.
- 240 cinsi, 1500 türü ve 6 takım içerir



Takım: Dictyotales

-Bitki düzenli bir dallanma gösterir. Dallanma ikilidir (Dikotom)

-Tropikal türlerde tallus kireç depolar.

Üreme:

Eşeysiz- Tetraspor

Eşeyli- Oogami

Dağılım:

-Tropikal ve subtropikal denizler

Familya : Dictyotaceae

Cins: *Dictyota*

-Tallus yassı ve dik dikotom dallıdır.

-Eni 0.5 -1 cm boyu 5-30 cm dir.

-Zeytin yeşili, kahverengidir.

-Denizlerin 30 cm ile 3 m derinliğinde bulunur.



Cins: *Padina*

- Tallus yelpaze şeklinde
- Tallus 5-10 cm boyunda
- Tallus çok kısa bir sapla zemine tutunmuştur.
- Tallus dallıdır ve kireç depolayabilir
- Denizlerin 4 m derinliğinde yaygındır
- Marmara ve Akdeniz'de yaygındır.
- En bilinen türü *P. pavonica*



Takım: Laminariales

Familya: Laminariacea

Cins: *Laminaria*

-Tallus sap ve yapraktan oluşur.

-Tabanda rizoid yer alır

-Denizlerin en büyük algleridir

--Boyu 0.3-12 m arasında değişir

Soğuk denizlerde (Kuzey Pasifik)
bulunur. Kelp denir.

Ekonomik değeri çok yüksektir.

Ticari amaçlı kullanımı ise alginat
içermesine dayanır.

Üreme:

-Eşeyli-Oogami

En yaygın türleri

L.japonica , *L.sinclarrii*,
L.saccharina, *L.digitata*,
L.hyperborea



Familya: Lessoniaceae

Cins: *Macrocystis*

-Denizlerdeki en büyük alglerdir

-Çok yıllık yaprakları
(yaşlı) 60-100 m
uzunlukta 100 kg
ağırlıkta olabilir.

-Bitkinin üst kısmı su
üstünde yüzer.



Familya: Alariaceae

Cins: *Ecklonia*

-Güney yarım kürenin cinsidir.

-Kısa dalsız bir sap bulunur

-Bu sap çok küçük bir rizoid ile kayalara yapışır.

-Genç bitkilerde sap yassı bir yaprak şeklinde genişler

-Gelişme ilerledikçe bu yaprak birçok yan dal verir



Cins: *Alaria*

- Güney yarım kürenin cinsidir.
- Kısa dalsız bir sapı bulunur.
- Sapın başlangıcında çok sayıda her iki tarafta şerit şeklinde yapraklar bulunur.
- Sap üste doğru genişler içi yassı ve ortası damarlı bir tallusu bulunur.
- Su sıcaklığı 15 °C üstünde olduğunda büyüme iyi olmaz.



Familya: Fucaceae

Cins: *Fucus*

-Kuzey yarım kürede serin sularda bulunur

-Tallus deri gibi sert dokuludur.

-Tallus şerit şeklinde yassı ve çatallıdır

-Sap çok kısadır

-Bitki bazal bir disk ile zemine yapışıktır.

-Yaprak kenarları testere dişlidir.

-Dallanma dikotomdur

-Dallanma bitkinin büyüme derecesine bağlıdır

**Türler: *F.vesiculosus*,
*F.caranoides***



Cins: *Cystoseira*

-Yaşlı bitkilerde tallus dallı ve silindirik yassıdır (Ağaçsı yapıdadır)

-Dikenli yada dikensiz

-Hava keseli yada kesesizdir

-60'dan fazla türü bulunur.

-Sıcak, temiz bol oksijenli denizleri tercih ederler

-Karadeniz, Ege ve Akdeniz'de yaygındır.

-Alginik asitçe zengin ve ekonomik değeri yüksektir.

-0.5 - 5 m derinlikte kayalık sahillerde bulunur

**Tür: *C.barbata*,
*C.adriatica***



Familya:

Sargassaceae

Cins: *Sargassum*

-Tallus dallı ve yapraklı,
kısa sürgünlüdür.

-Hava kesesi bulunur.

-Bitki suda serbestçe
yüzer, yada yapışıktır.

-Tropikal sularda
bulunur ve 150 türü
vardır.

-Alginatça zengindir

**Tür: *S.vulgare*, *S.
filipendula***

