



SU BİTKİLERİ 2

Prof. Dr. Nilsun DEMİR



SU BİTKİLERİNİN ÖNEMİ

- Besin zincirinin ilk halkasını oluştururlar (primer prodüksiyon),
- Fotosentez sonucu su ortamına oksijen sağlarlar,
- Omurgalı ve omurgasız canlılar için besindirler,
- Balık ve diğer su canlılarının yumurta ve larvaları için barınak oluştururlar,
- Balık ve su canlıları için barınaktırlar,
- Doğrudan insan besini olarak tüketilirler,
- Gübre olarak kullanılırlar,
- Hayvan yemi olarak kullanılırlar,
- Özellikle kırmızı ve kahverengi algler sanayi ve endüstrinin bir çok dalında kullanılırlar.



SU BİTKİLERİNİN DEZAVANTAJLARI

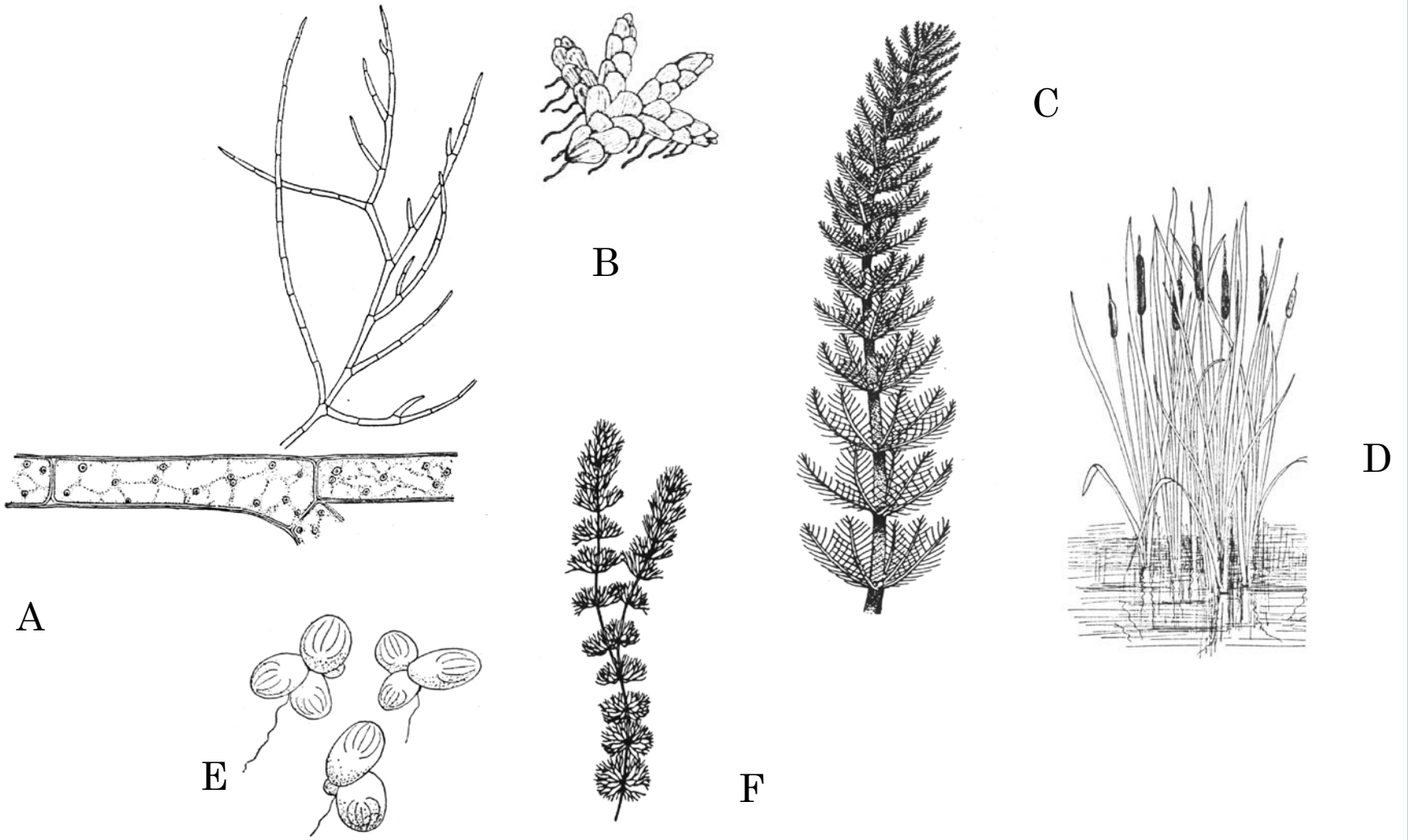
- Aşırı çoğaldıklarında ölme ve çürümeleri sonucu su ünitelerinde organik madde artışına yol açarlar, parçalandıklarında oksijen tüketirler ve oksijenin azalmasına neden olurlar,
- Doğrudan saldıkları maddeler ile balık ve diğer su canlıları üzerine toksik etki yaparlar,
- Su yüzeyini kaplayarak ışığın geçişini azaltır, alg fotosentezini sınırlayabilirler,
- İç sularda aşırı çoğalan su bitkileri sulama kanalları, içme su kaynakları ve tarım alanlarında sorunlar yaratırlar.



TAKSONOMI VE DAĞILIM

- **Algler:** Chlorophyceae ve Rhodophyceae sınıflarından *Hydrodictyon*, *Spirogyra*, *Zygnema*, *Cladophora*, *Rhizoclonium*, *Oedogonium*, *Stigeoclonium*, *Ulotrix*, *Batrachospermum* gibi makroskopik filamentöz algler ve Characeae sınıfından *Chara* ve *Nitella* gibi silindirik gövde yapılı, rizoidleri dibe tutunan alglerdir.
- **Kara yosunları (Bryophyta):** Spor taşıyan kapsüller yardımıyla üreyen yosunlar ve ciğer otlarıdır (Musci ve Hepaticae).
- **Çiçeksiz su bitkileri (Pteridophyta):** Lycopsida (*Isoetes*), Sphenopsida (*Equisetum*) ve Pteropsida (*Marsilea*, *Azolla*, *Salvinia*) gibi sporla üreyen, kök, gövde ve yaprakları bulunan su eğreltileridir.
- **Tohumlu su bitkileri (Spermatophyta):** Monokotiledon-tek çenekli su bitkileri (*Alisma*, *Sagittaria*, *Sparganium*, *Typha*, *Potamogeton*, *Zannichellia*, *Najas*, *Ruppia*, *Vallisneria*, *Glyceria*, *Phragmites*, *Cyperus*, *Eleocharis*, *Scirpus*, *Carex*, *Lemna*, *Wolffia*, *Juncus* gibi) ve dikotiledon-çift çenekli su bitkileridir (*Polygonum*, *Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, *Utricularia*, *Nuphar*, *Nymphaea*, *Ranunculus*, *Nasturtium* gibi).





Şekil 1. Bazı su bitkileri A. Makroalglerden *Cladophora* B. Çiçeksiz su bitkilerinden *Azolla* C. Dikotiledon su bitkisi *Myriophyllum* D. Monokotiledon su bitkisi *Typha* E. Su mercimeği *Lemna* F. Dikotiledon su bitkisi *Ceratophyllum*