

Su ekonomisi

- Gerek bireysel durumda gerekse topluluk halinde tüm bitkiler için su ekonomisinin önemi açıkça bilinmekte olup, vejetasyon formlarının ekolojik olarak ana gruplara ayrılmasında su ekonomisi temel dayanağı teşkil etmektedir.

Bitkiler su ekonomisi durumuna göre 4 ekolojik gruba ayrılmaktadır.

- Sucul bitkiler (Hydrophyta)
- Nemcil bitkiler (Hygrophyta)
- Ortacıl bitkiler (Mezophyta)
- Kurakcıl bitkiler (Xerophyta)

1.Sucul bitkiler (Hydrophyta)

- Bu grubu oluşturan bitkiler yaşamlarını özel yapıları ile su içinde sürdürebilmektedir. Normal olarak su içinde yaşayan sucul bitkilerle birlikte bataklıkta yaşayan bataklık bitkileri ve turbalık bitkiler de bu grupta incelenmektedir. Genel olarak tüm bu bitkiler, suda çözünmüş veya diffzyon yolu ile suya girmiş olan oksijen miktarlarının kritik sınırlara inecek derecede az olmasına rağmen, bitkiler kıt oksijen ortamında yaşamaktadır.

1.Sucul bitkiler (Hydrophyta)

- Hatta bu bitkiler az oksijen ile yaşamaya son derece alışmış olduklarında, iyi dreanajlı topraklara nazaran su içinde daha iyi yetişmektedirler. Bu nedenle bu bitkiler özellikle çayır vejetasyonları bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu grubun tipik örneklerini bataklık salkım otu (*Poa palustris*), bataklık çorak çimi (*Puccinellia palustris*), bataklık gazalboynuzu (*Lotus uliginosus*), geniş yapraklı semer otu (*Typha latifolia*), taban sazi (*Phragmites communis*) ve ekşi çimen (*Carex spp.*) gibi türler oluşturmaktadır.

2. Nemcil bitkiler (Hygrophyta)

- nemcil bitkiler sık ve şiddetli yağışların toprağı devamlı olarak doymuş halde tuttuğı ve aynı zamanda yüksek hava neminin devamlı olduğı yeryüzünün nemli bölgelerinde çok sayıda bulunmakta veya iyi gelişmektedir. Hücrelerinin emme gücü nispeten zayıf olup 10 atm. civarındadır.

Nemcil bitkiler (Hygrophyta)

- Yapraklarının geniş ve ince oluşu ile birçok bölgede tipik bir görünüme sahiptir. Bu bitkiler özellikle ekvator kuşağının bataklık arazilerinin karakteristik bitkilerini oluşturmaktadır. Yılan yastıkları (*Araceae*) familyasının pekçok türleri nemcil bitkilerin tipik örneklerini teşkil etmektedir.

3. Ortacıl bitkiler (Mezophyta)

- Orta veya ara sözcüğünden kaynaklanmış bulunan ortacıl bitkileri, su ilişkisi bakımından ara bir durum göstermektedir. Yaprakların büyüklüğü azalmakta, yüzey genişliği sınırlanmaktadır. Bu bitkiler su istekleri orta derecede olduğundan, çok ıslak ve çok kuru olmayan ekosistemlerde yaşamakta ve yetişmektedirler.

Ortacıl bitkiler (Mezophyta)

- Ancak çok ıslak veya çok kurak olan ortamların sınırlandırılması güç olduğundan ortacıl bitkilerin de sınırlandırılması güçtür. Pek çok çayır-mera bitkisi bu gruba girmektedir.

4.Kurakcıl bitkiler (Xerophyta)

- Su ekonomisinin çok şiddetli bir şekilde güçleşmesi ve sınırlanmasıyla ortaya çıkmışlardır. Bu bitkilerde su ilişkisi absorpsiyon güvenliği veya sarfiyatın sınırlandırılması suretiyle korunmaktadır. Bu gruba giren bitkiler kıt su koşulları altında da yaşamlarını sürdürmekte, kurak ve yarıkurak bölgelerde yaygın olarak bulunmaktadır. Kurakcıl bitkilerin çeşitli tipleri bulunmakta, değişik anatomik, morfolojik ve fizyolojik özellikleri ile su ilişkisinde tutumlu ve koruyucu güçlerini göstermektedirler.

4.Kurakcıl bitkiler (Xerophyta)

- Çoğunun su depoleme gücü yüksektir. Birçoklarıda depolama gereksinimi duymamaktadır. Ancak bu bitkilerde kök hücreleri 60 atm basınca kadar emme gücüne sahiptir. Bazı kurakçıl bitkiler, çok derinlere inen kök sistemleri ile korunmaktadır.bazı çöl bitkilerinin kökleri 30 m derine indiği bilinmektedir.Kurakçıl bitkilerin çoğu, ku kapsamlarının %50'sini hiçbir zarar görmeden kaybedebilmektedir.

4. Kurakcıl bitkiler (Xerophyta)

- Oysa sucul bitkilerde %15-20 su kaybı olduğunda ölümler olmaktadır. Kurakçıl bitkilerin çeşitli tiplerin karakteristik örneklerini kekik (*Thymus spp.*), sütleğen (*Euphorbia spp.*), geven (*Astragalus spp.*), herdemtaze (*Sempervivum spp.*), türleri teşkil etmektedir. Kıraç çayır-meralarda, kurakçıl bitkilerin pekçok türü yer almaktadır.