



FİKOLOJİ (ALGLER)

Ergün TAŞKIN

Mehmet ÖZTÜRK

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI
YAYIN NO : 0007

FİKOLOJİ (ALGLER)

ERGÜN TAŞKIN

MEHMET ÖZTÜRK



Celal Bayar Üniversitesi Yayınları
Yayın No: 0007

2012

Celal Bayar Üniversitesi Yönetim Kurulu'nun 2012/19 sayılı ve XXX no'lu kararı ile basılmıştır.

**FİKOLOJİ
(ALGLER)**

Doç. Dr. Ergün TAŞKIN
Celal Bayar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü

Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK
Celal Bayar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü



Kapak Tasarım: Öğr.Gör. Gürol YERALTI
Görsel İşitsel Merkez - 0(236)201 11 64

Baskı - Cilt : Celal Bayar Üniversitesi Rektörlük Matbaası -MANİSA

1. Baskı - 2012

ISBN: 978-975-8628-25-4

Bu kitabın Türkçe yayın hakları kitabın hukuki yayımcısına ait olup her hakkı saklıdır. Hiçbir bölümü ve paragrafı kısmen veya tamamen ya da özet halinde, fotokopi, faksimile veya başka herhangi bir biçimde çoğaltılamaz, dağıtılamaz yeniden elde edilmek üzere saklanamaz. Normal ölçüyü aşan iktibaslar yapılamaz ancak normal ve kanuni iktibaslarda kaynak gösterilmesi zorunludur.

FİKOLOJİ (ALGLER)

İçindekiler

Önsöz.....	3
Giriş.....	4
Canlıların Sınıflandırılması ve Alglerin Bu Sınıflandırmadaki Yeri	10
Alglerin Tallus Yapısı ve Taksonomik Karakterlerine Göre Sınıflandırılması.....	16
Alglerde Üreme ve Yaşam Döngüleri.....	24
Alglerin Ekolojisi	28
Alglerin Ekonomik Önemi ve Kullanım Alanları	33
Alglerin Sınıflandırılması.....	37
Prokaryota	38
Cyanobacteria.....	39
Eukaryota.....	54
Protozoa.....	54
Euglenophyta.....	55
Dinophyta.....	59
Chromista	69
Cryptophyta.....	70
Haptophyta	73
Heterokontophyta	78
Chrysophyceae	79
Eustigmatophyceae.....	84
Raphidophyceae	85
Bacillariophyceae	86
Xanthophyceae	99
Phaeophyceae.....	104
Plantae	147
Glaucophyta	148
Chlorarachniophyta	149

Rhodophyta	151
Chlorophyta.....	188
Prasinophyceae.....	191
Chlorophyceae.....	191
Ulvophyceae.....	201
Cladophorophyceae	210
Bryopsidophyceae	213
Dasycladophyceae	219
Trentepohliophyceae	221
Klebsormidiophyceae.....	222
Zygnematophyceae.....	224
Charophyceae	239
Zararlı Alg Çoğalımları.....	243
Terimler.....	248
Kaynaklar	254
Taksonomik İndeks	268

ÖNSÖZ

.....

Algler gerek tatlı su gerekse denizel ortamlarda birincil üreticiler olmaları nedeniyle sucul ortamlarda önemli bir yere sahiptir. Son yıllarda algler üzerine morfolojik taksonomi çalışmalarının yanı sıra moleküler filogeni analiz çalışmaları ile sistematüğinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ayrıca alglerin ekonomik kullanımı, antimikrobiyal, antitümoral inhibitör aktiviteleri gibi birçok yeni alanda gelişerek tıp ve eczacılıkta daha önemli bir yere oturmuştur. Yine biyoyakıt eldesi gibi gelişmeler sanayideki önemini de arttırmıştır.

Birçok Üniversitede Lisans ya da Lisansüstü düzeyde okutulmakta olan Tohumusuz Bitkiler Sistematığı, Algoloji ya da Fikoloji adlı derslerde algler tanıtılmaktadır. Bu kitap, yukarıda işaret ettiğimiz son algal çalışmalar, taksonomik gelişmeler, tıpta ve eczacılık ile sanayide kullanımı dikkate alınarak hazırlanmış olup Lisans ve Lisansüstü öğrencilerin ve bilim insanlarının kullanımına sunulmuştur.

Emeğı geçenlere ve C.B.Ü. Matbaa Brimine teşekkürlerimizi sunarız.

Yazarlar

E. TAŞKIN ve M. ÖZTÜRK

Doç. Dr. Ergün Taşkın

Alglerin ve özellikle kahverengi alglerin (Ectocarpales, Cystoseira vb.) taksonomisi, kültürü ve yaşam döngüleri üzerine çalışmaktadır. Türkiye, Akdeniz ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti deniz algleri üzerine 15 yıldır araştırmalar yapmakta olup birçok türü bu bölgelerden ilk kez rapor etmiştir. Ayrıca *Ulva multiramosa* E. Taşkın, *Cylindrocarpus kuckuckii* E. Taşkın, M.J.Wynne & M.Öztürk, *Streblonema collinsii* E. Taşkın, M.J.Wynne & M.Öztürk, *Ulva intestinalis* f. *saprobia* (Vinogradova) E. Taşkın, *Ulva intestinalis* f. *ramosa* (Vinogradova) E. Taşkın, *Ulva intestinalis* var. *asexualis* (Bliding) E. Taşkın ve *Ulva prolifera* subsp. *gullmariensis* (Bliding) E. Taşkın denizel alg türlerini ilk kez ya da yeniden isimlendirmiştir. Bunun yanı sıra alglerden elde edilen özütlerinin antimikriyal, antiparaziter ve antioksidan aktivitesi gibi çalışmalar yapmaktadır. E. Taşkın Üç Yıldız (CMAS***) Aletli Dalış (SCUBA) brövesine sahiptir. Algler ile ilgili uluslar arası organizasyonlar olan International Phycological Society (IPS) and British Phycological Society (BPS) üyesidir.



Prof. Dr. Mehmet Öztürk

Özellikle kahverengi alglerin (Dictyotales, Ectocarpales, Fucales) taksonomisi, kültürü ve yaşam döngüleri üzerine çalışmaktadır. Birçok denizel ve tatlı su alg türünü Türkiye veya Akdeniz için ilk kez rapor etmiştir. Ayrıca alglerden elde edilen özütlerinin antimikriyal, antiparaziter ve antioksidan aktivitesi gibi çalışmalar yapmaktadır. Türkiye, Akdeniz ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti deniz algleri üzerine 30 yılı aşkın süredir araştırmalar yapmaktadır. *Cylindrocarpus kuckuckii* E. Taşkın, M.J.Wynne & M.Öztürk, *Streblonema collinsii* E. Taşkın, M.J.Wynne & M.Öztürk denizel alg türlerini ilk kez ya da yeniden isimlendirmiştir.

