



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SU ÜRÜNLERİ FAKÜLTESİ
YÖNETİM KURULU KARARLARI



TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
06.01.2023	2023/ 02	1

KARAR-1- Fakültemiz AR-GE Projeleri Değerlendirme Komisyonunun 05.01.2023 tarih ve 604120 sayılı yazısı hakkında görüşüldü.

Fakültemiz AR-GE Projeleri Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenen aşağıda isimleri belirtilen 5 projenin 6676 sayılı AR-GE Kanunu ve 2547 sayılı Kanunun 58/k maddesine göre "AR-GE" niteliğinde olduğuna oy birliğiyle karar verildi.

Proje Yürütücüsü	Projenin Adı
Doç. Dr. Sinan MAVRUK	İSKEN Sugözü Enerji Santrali Etki Alanı Deniz Ekolojisi İzleme Çalışması Projesi
Doç. Dr. Sinan MAVRUK	Yumurtalık Koyu ihtiyoplankton Biyoçeşitliliğinin Alansal ve Mevsimsel Değişimleri
Doç. Dr. Sinan MAVRUK	Doğu Akdenizde Mavi ve Yüzgeçli Atlantik Ton (Thunnus thynnus) Balıkların Üreme ve Göç Davranışlarının Araştırılması
Doç. Dr. Sinan MAVRUK	Electronic Tagging of Adult Bluefin Tunas captured in the Eastern Mediterranean (Turkish Levantine Coast)
Prof. Dr. Leyla USLU	Farklı Tuz Konsantrasyonlarında Üretilen Spirulina platensis ve Phaeodactylum tricornutum'un Aroma, Fenolik Bileşikleri ve Önemli Kalite Parametrelerinin Karakterizasyonu ve in vitro Biyoerişilebilirliğinin Belirlenmesi başlıklı TÜBİTAK 1002 projesi.
Prof. Dr. Oya IŞIK	Farklı Tuz Konsantrasyonlarında Üretilen Spirulina platensis ve Phaeodactylum tricornutum'un Aroma, Fenolik Bileşikleri ve Önemli Kalite Parametrelerinin Karakterizasyonu ve in vitro Biyoerişilebilirliğinin Belirlenmesi başlıklı TÜBİTAK 1002 projesi.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Mahmut Ali GÖKÇE
Dekan

e-imzalıdır
Prof. Dr. Sevim POLAT
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Suat DİKEL
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Esmeray KÜLEY
Üye

e-imzalıdır
Doç. Dr. Oğuz TAŞBOZAN
Üye

e-imzalıdır
Doç. Dr. Sinan MAVRUK
Üye

e-imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Erhan AKAMCA
Üye

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SU ÜRÜNLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

04/01/2021

Fakültemiz AR-GE Projeleri Değerlendirme Komisyonumuza dilekçe ve başvuru formları ile başvurusu yapılan ve aşağıda isimleri yer alan projeler 6676 sayılı ARGE Kanunu ve 2547 sayılı Kanunun 58/k maddesine göre incelenmiş ve üç projenin de AR-GE niteliğinde olduğu kanaatine oy birliği ile varılmıştır. Saygılarımızla

Prof. Dr. Oya IŞIK
(Komisyon Başkanı)

Doç. Dr. Oğuz TAŞBOZAN
(Üye)

Prof. Dr. Çanan TÜRELİ
(Üye)

1. "İSKEN Sugözü Enerji Santrali Etki Alanı Deniz Ekolojisi İzleme Çalışması Projesi",
2. "YUMURTALIK KOYU İHTİYOPLANKTON BİYOÇEŞİTLİLİĞİNİN ALANSAL VE MEVSİMSEL DEĞİŞİMLERİ"
3. "DOĞU AKDENİZDE ÜREYEN MAVİ YÜZGEÇLİ ATLANTİK TON (*Thunnus thynnus*) BALIKLARININ ÜREME VE GÖÇ DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI"
4. Electronic Tagging of Adult Bluefin Tunas captured in the Eastern Mediterranean (Turkish Levantine Coast).
5. "Farklı Tuz Konsantrasyonlarında Üretilen *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricornerutum*'un Aroma, Fenolik Bileşikleri ve Önemli Kalite Parametrelerinin Karakterizasyonu ve in vitro Biyoerişilebilirliğinin Belirlenmesi" başlıklı TÜBİTAK 1002 projesi.
6. "Farklı Tuz Konsantrasyonlarında Üretilen *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricornerutum*'un Aroma, Fenolik Bileşikleri ve Önemli Kalite Parametrelerinin Karakterizasyonu ve in vitro Biyoerişilebilirliğinin Belirlenmesi" başlıklı TÜBİTAK 1002 projesi.

Ek 1) Başvuru dilekçeleri.

Ek 2) 6 adet başvuru formu.

Ek 3) 6 adet rapor

RAPOR

1. "İSKEN Sugözü Enerji Santrali Etki Alanı Deniz Ekolojisi İzleme Çalışması Projesi",

Adana, Yumurtalık ilçesi kıyısında yer alan İSKEN-Sugözü Enerji Üretim Santralinin faaliyetlerinin etki alanı kapsamında denizel fauna ve flora için türlerin çeşitlilik ve bolluğunun araştırıldığı, abiyotik çevresel faktörlerin, fiziko-kimyasal (sıcaklık, aydınlanma şiddeti, pH, N, PO₄, CO₂) parametrelerin nitel ve nicel olarak zamana göre değişimlerinin araştırıldığı proje hakkında komisyonumuz Ar-Ge niteliğinde olduğu görüşünü taşımaktadır.

2. YUMURTALIK KOYU İHTİYOPLANKTON BİYOÇEŞİTLİLİĞİNİN ALANSAL VE MEVSİMSSEL DEĞİŞİMLERİ

Proje, Yumurtalık Koyu balık biyoçeşitliliğini ihtiyoplankton verisine dayalı olarak belirleme, koyda yumurtlayan ya da koyu yavru gelişim sahası olarak kullanan türleri tespit etme ve koyun koruma alanı olarak potansiyelini incelemeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında Yumurtalık Koyu'nda embriyonik ve larval balık biyoçeşitliliği morfolojik ve moleküler taksonomik yöntemler kullanılarak belirlenmiş ve koyu üreme alanı olarak kullanan türler ile bunların üreme dönemleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda, koydaki koruma öncelikli türler ile yabancı yayılımcı türlerin durumu da detaylı bir biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca Yumurtalık Koyu ihtiyoplanktonuna ait biyoçeşitlilik profilinin alan ve zamansal değişimleri de incelenmiş ve potansiyel koruma stratejileriyle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Komisyonumuz tarafından yapılan değerlendirmede projenin Ar-Ge niteliğinde olduğu görüşüne varılmıştır.

3. DOĞU AKDENİZDE ÜREYEN MAVİ YÜZGEÇLİ ATLANTİK TON (THUNNUS THYNNUS) BALIKLARININ ÜREME VE GÖÇ DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI

Projenin amacı Doğu Akdeniz'de yumurtlayan Mavi Yüzgeçli Orkinos balıklarının ülkemiz suları ve yetki alanlarındaki üreme ve göç davranışlarının belirlenmesi ve yumurtlayan stok biyokütlesinin büyüklüğünün tayin edilmesidir. Proje kapsamında mavi yüzgeçli Atlantik Orkinoslarının yumurtlama zamanı olan 2018 yılı Haziran ayında ve 2019 yılı Haziran-Ekim aylarında olmak üzere Antalya Körfezi'ndeki 26 istasyondan ve 2021 yılının Haziran ayında ise BFT'nin en önemli üreme alanlarından biri olarak bilinen Doğu Akdeniz'de Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile Türkiye arasında kalan bölgede ihtiyoplankton basen genelini temsil eden ihtiyoplankton sürveyleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca mavi yüzgeçli orkinos bireylerinin göç davranışlarının anlaşılması amacıyla bölgede faaliyet gösteren anket temelli bir survey gerçekleştirilmiş, bu popülasyonun göç hareketlerini izlemek ve üreyen stokların aynı alanda kalıp kalmadığını araştırmak üzere markalama çalışmaları yürütülmüştür.

Komisyonumuz tarafından yapılan değerlendirmede projenin Ar-Ge niteliğinde olduğu görüşüne varılmıştır.

4. Electronic Tagging of Adult Bluefin Tunas captured in the Eastern Mediterranean (Turkish Levantine Coast) "Türkiye'nin Doğu Akdeniz Kıyılarından Yakalanan Ergin Orkinosların Elektronik Markalarla İzlenmesi"

Projenin amacı Doğu Akdeniz'de yumurtlayan Mavi Yüzgeçli Orkinos balıklarının göç davranışlarının uydu takip cihazları ile izlenmesidir. Proje kapsamında 2022 yılının Haziran ayında 13 adet Mavi Yüzgeçli Atlantik Orkinos bireyine uydu takip cihazları takılmış ve balıklar geri salınarak izlemeye alınmıştır.

Komisyonumuz tarafından yapılan değerlendirmede projenin Ar-Ge niteliğinde olduğu görüşüne varılmıştır.

5. FARKLI TUZ KONSANTRASYONLARINDA ÜRETİLEN *Spirulina platensis* VE *Phaeodactylum tricorutum*' UN AROMA, FENOLİK BİLEŞİKLERİ VE ÖNEMLİ KALİTE PARAMETRELERİNİN KARAKTERİZASYONU VE *İN VİTRO* BİYÖERİŞİLEBİLİRLİĞİNİN BELİRLENMESİ

Mikroalg *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricorutum*'un farklı tuz konsantrasyonlarında kültüre alındığı ve muamele gruplarından elde edilen biyomasta klorofil a, toplam karoten, fukoksantin ve şeker analizleri, renk ölçümü, antioksidan kapasitenin belirlenmesi, fenolik bileşikler analizi, aroma maddeleri analizleri, aminoasit analizleri, antimikrobiyal aktivite analizleri ve mikrobiyal analizler (Toplam aerobik mezofilik bakteri (TAMB) sayılarının belirlenmesi, Maya-Küf sayımı)in yapıldığı proje çalışmasının;

Komisyonumuz tarafından yapılan değerlendirmede Ar-Ge niteliğinde olduğu görüşüne varılmıştır.



T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	İSKEN Sugözü Enerji Santrali Etki Alanı Deniz Ekolojisi İzleme Çalışması Projesi
Proje Yürütücüsü	Prof. Dr. Cem Çevik; Çukurova Üniversitesi
Araştırmacı(lar)	SİNAN MAVRUK, SEVİM POLAT, HACER YELDAN
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Proje'nin amacı İskenderun Körfezi'nde yer alan İSKEN-Sugözü Enerji Üretim Santralının etki sahasındaki fauna ve floral yapı ile fiziko-kimyasal parametrelerin belirlenmesidir.

2. Projenin Kapsamı:

Proje kapsamında İSKEN-Sugözü Enerji Üretim Santralının etki alanı olarak bilinen; bu tesisin yüklenme-boşaltma faaliyetlerinin yapıldığı iskele civarı ve soğutma suyunun boşaltıldığı kesimde doğal olarak yaşamlarını sürdüren denizel fauna ve flora için türlerle bunları etkileyen bazı abiyotik çevresel faktörlerin nitel ve nicel olarak zamana göre değişimlerinin izlenmesi amacıyla 2021 yılının ilkbahar, yaz, sonbahar ve kış mevsimlerinde gerçekleştirilen örnekleme çalışmalarında toplanan veriler ve buna ek olarak santral etki alanının kıyı kumul kesimindeki iri baş ve yeşil deniz kaplumbağalarına ait yuvalanma yerleri ve miktarlarından yaz mevsiminde elde edilen sonuçları kapsamaktadır.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

1.1. Besleyici Element (Nütrient)'lerden Azot ve Fosfor ile Klorofil- α yoğunluklarının belirlenmesi. Bu kapsamda, proje sahasındaki besleyici elementlerden, Amonyum (NH_4) Azotu, Nitrat (NO_3) Azotu, Nitrit (NO_2) Azotu, Ortofosfat (PO_4) Fosforu ve Klorofil- α yoğunlukları belirlenerek; ilgili besleyici element ve birincil üretimin göstergesi olan klorofil- α değerleri nicel olmak üzere birim hacimdeki miktarları belirlenmiştir.

1.2. Fitoplankton Yoğunluğunun belirlenmesi. Bu kapsamda, proje sahasındaki fitoplanktonik organizmalar tür düzeyinde tanımlanarak; türlere ait bireylerin nicel olarak birim hacimdeki miktarları belirlenmiştir.

1.3. Zoo (hayvansal) ve fitobentik (bitkisel dip) organizmaların yoğunluklarının belirlenmesi ile ilgili olarak;

1.3.1. Taban sedimenti içinde sabit yaşayan dip organizmaları (sesil bentik infaunayı) oluşturan türlerin yoğunluklarının saptanması. Bu kapsamda, proje sahasındaki taban sedimenti içinde yaşamını sesil olarak sürdüren hayvansal organizmalar tür düzeyinde tanımlanmış; belirlenen türlere ait bireylerin nicel

olarak birim alandaki miktarları belirlenmiştir.

1.3.2. Dipte zemin üzerinde sabit yaşayan dip organizmaları (sesil bentik epifaunayı) oluşturan türlerin yoğunluklarının saptanması. Bu kapsamda, proje sahasındaki taban sedimenti üzerinde yaşamını sesil olarak sürdüren hayvansal organizmalar tür düzeyinde tanımlanmış; belirlenen türlere ait bireylerin nicel olarak birim alandaki miktarları belirlenmiştir.

1.3.3. Zemin üzerinde hareketli dip organizmaları (mobil bentik epifaunayı) oluşturan türlerin yoğunluklarının belirlenmesi. Bu kapsamda, proje sahasındaki hareketli bentik epifaunaya ait hayvansal organizmalar tür düzeyinde tanımlanmış; belirlenen türlere ait bireylerin nicel olarak birim zamandaki sayısal ve ağırlık olarak miktarları saptanmıştır.

1.4. Balık yoğunluğunun belirlenmesi. Bu kapsamda;

1.4.1. Zeminde yaşayan (demersal) balık yoğunluğunun belirlenmesi. Bu kapsamda, proje sahasındaki tabana bağımlı olarak yaşamlarını sürdüren (demersal) balık türleri belirlenmiş; tanımlanan türlere ait bireylerin nicel olarak birim zamandaki sayısal ve ağırlık olarak miktarları ortaya konmuştur.

1.5. Kaplumbağa Yumurtlama Bölgelerinin Belirlenmesi. Bu kapsamda; proje sahasının kıyısal kesiminde yer alan ve bölgede yumurtladığı ileri sürülen *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas*'ın yuvalandığı kesim olarak deniz suyunun zaman zaman ıslattığı kıyısal zon (supralittoral bölge) görsel olarak incelenmiş; ilgili türlerin yuva yaptıkları saptanmış ve fotoğraflanmıştır.

1.6. Bazı Temel Çevresel Parametrelerin Ölçümü. Bu kapsamda; proje alanındaki deniz yüzey suyu sıcaklığı (T°C), salinitesi (‰S), çözünmüş oksijen, çözünmüş oksijen doygunluğu ve pH ile Seki Disk derinliği ile ışık miktarı ölçülmüştür.

4. Projenin Süresi (Ay)

11 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

160000 ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Ayni ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje İskenderun Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından finanse edilmiştir.

8. Proje Sonunda Doğacak Fikri Mülkiyet Haklarının Paylaşım Esasları

Projeden elde edilecek verinin kullanım hakkı finansör kuruluşun bilgisi dahilinde, proje ekibine aittir.

Ad-Soyad

Tarih

İmza





T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	Electronic Tagging of Adult Bluefin Tunas captured in the Eastern Mediterranean (Turkish Levantine Coast)
Proje Yürütücüsü	Dr. F. Banu Yalım (TAGEM)
Araştırmacı(lar)	Dr. Francisco Alemany (ICCAT), Serkan Erkan (MEDFRI), Dr. Sinan Mavruk (Cukurova University), Robert Joseph Schallert (Stanford University), Pablo Cermeño (Stanford University), Savaş Kılıç (MEDFRI)
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Bu projenin amacı Doğu Akdeniz'de yumurtlayan Mavi Yüzgeçli Orkinos balıklarının göç davranışlarının uydu takip cihazları ile izlenmesidir.

2. Projenin Kapsamı:

Proje kapsamında 2022 yılının Haziran ayında 13 adet Mavi Yüzgeçli Atlantik Orkinos bireyine uydu takip cihazları takılmış ve balıklar geri salınmıştır.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

- Haziran 2022 tarihinde Antalya Körfezi açıklarından orkinos gırgır ağları ile yaklaşık 600 civarında balıktan oluşan bir sürü çevrilmiş, yakalanarak Antalya Kemer açıklarındaki orkinos kafeslerine transfer edilmiştir.
- Kafeste tutulan balıklar arasında farklı boylarda olmak üzere seçilen 20 tanesi markalanmak üzere ayrılmış, bunlardan 15'inde markalama uygulanmış olsa da ikisinde başarıya ulaşılamamış ve balıklar kaybedilmiş, 13 balık markalanarak denize geri salınmıştır.
- Markalanan balıkların izlenmesi amacıyla "Wildlife Computers Data Portal" üzerinden erişim hakkı alınmıştır.

4. Projenin Süresi (Ay)

4 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

500000 ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Ayni ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje'de kullanılan elektronik markalar ve yabancı araştırmacıların maliyetleri ICCAT tarafından, Türk araştırmacıların maliyetleri ise TAGEM tarafından finanse edilmiştir.

8. Proje Sonunda Doğacak Fikri Mülkiyet Haklarının Paylaşım Esasları

Projeden elde edilecek verinin kullanım hakkı TAGEM tarafından onaylanmak şartıyla proje ekibine aittir.

Sinan MAVRUK

04.01.2023

İmza



T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	Farklı tuz konsantrasyonlarında üretilen <i>Spirulina platensis</i> ve <i>Phaeodactylum tricorutum</i> ' un aroma, fenolik bileşikleri ve önemli kalite parametrelerinin karakterizasyonu ve <i>in vitro</i> biyoerişilebilirliğinin belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	Prof. Dr. Haşim KELEBEK
Araştırmacı(lar)	Prof. Dr. Oya IŞIK, Prof. Dr. Serkan SELLİ, Doç. Dr. Leyla USLU
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Bu projenin amacı mikroalg *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricorutum*'un üretimindeki farklı tuz konsantrasyonlarının, üretilen mikroalglerde aminoasitler, fenolik bileşikler, aroma bileşikleri, renk bileşimi, aminoasit kompozisyonu, antioksidan kapasite, antimikrobiyal aktivite ve diğer önemli kalite parametreleri üzerindeki etkileri belirlemektir.

2. Projenin Kapsamı:

Proje kapsamında *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricorutum* farklı tuz konsantrasyonlarında kültüre alınmış ve muamele gruplarından elde edilen biyomasta klorofil a, toplam karoten, fukoksantin ve şeker analizleri, renk ölçümü, antioksidan kapasitenin belirlenmesi, fenolik bileşikler analizi, aroma maddeleri analizleri, aminoasit analizleri, antimikrobiyal aktivite analizleri ve mikrobiyal analizler (Toplam aerobik mezofilik bakteri (TAMB) sayılarının belirlenmesi, Maya-Küf sayımı) yapılmıştır.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

Proje çalışmasında kullanılan besi ortamlarının tuzluluğu *S. Platensis* için %20 (kontrol)-25-30-35, *P. tricorutum* için ise % 15-25-30(kontrol)-35 olacak şekilde ayarlanmış ve kültüre alınmıştır.

Farklı tuz konsantrasyonları ile oluşturulan stres koşulunda kültürlerden elde edilen biyomasın antioksidan kapasiteleri, toplam fenolik içerikleri, protein miktarlarındaki değişim, mikroalgal büyümeyi belirlemek amacıyla hücre yoğunluğu (OD), kuru madde miktarı (g/L), klorofil a (μ /gL), toplam karoten (μ /gL) ve protein (%) miktarları belirlenmiştir.

aminoasit analizleri, antimikrobiyal aktivite analizleri ve mikrobiyal analizler (Toplam aerobik mezofilik bakteri (TAMB) sayılarının belirlenmesi, Maya-Küf sayımı) yapılmıştır.

Denemelerin sonlandırılma süreleri *P. tricornutum* için 18 gün, *S. platensis* için ise 30 gün olmuştur. Hücre yoğunluğu ölçümü (Optik yoğunluk), Kuru madde analizleri yapılmıştır.

4. Projenin Süresi (Ay)

12 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

44.864.00 TL ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Ayni ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.


Prof. Dr. Oya IŞIK

04.01.2023

İmza



T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	Farklı tuz konsantrasyonlarında üretilen <i>Spirulina platensis</i> ve <i>Phaeodactylum tricornutum</i> ' un aroma, fenolik bileşikler ve önemli kalite parametrelerinin karakterizasyonu ve <i>in vitro</i> biyoerişilebilirliğinin belirlenmesi
Proje Yürütücüsü	Prof. Dr. Haşim KELEBEK
Araştırmacı(lar)	Prof. Dr. Oya IŞIK, Prof. Dr. Serkan SELLİ, Doç. Dr. Leyla USLU
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Bu projenin amacı mikroalg *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricornutum*' un üretimindeki farklı tuz konsantrasyonlarının, üretilen mikroalglerde aminoasitler, fenolik bileşikler, aroma bileşikler, renk bileşimi, aminoasit kompozisyonu, antioksidan kapasite, antimikrobiyal aktivite ve diğer önemli kalite parametreleri üzerindeki etkileri belirlemektir.

2. Projenin Kapsamı:

Proje kapsamında *Spirulina platensis* ve *Phaeodactylum tricornutum* farklı tuz konsantrasyonlarında kültüre alınmış ve muamele gruplarından elde edilen biyomasta klorofil a, toplam karoten, fukoksantin ve şeker analizleri, renk ölçümü, antioksidan kapasitenin belirlenmesi, fenolik bileşikler analizi, aroma maddeleri analizleri, aminoasit analizleri, antimikrobiyal aktivite analizleri ve mikrobiyal analizler (Toplam aerobik mezofilik bakteri (TAMB) sayılarının belirlenmesi, Maya-Küf sayımı) yapılmıştır.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

Proje çalışmasında kullanılan besi ortamlarının tuzluluğu *S. Platensis* için ‰20 (kontrol)-25-30-35, *P. tricornutum* için ise ‰ 15-25-30(kontrol)-35 olacak şekilde ayarlanmış ve kültüre alınmıştır.

Farklı tuz konsantrasyonları ile oluşturulan stres koşulunda kültürlerden elde edilen biyomasın antioksidan kapasiteleri, toplam fenolik içerikleri, protein miktarlarındaki değişim, mikroalg büyüme hızını belirlemek amacıyla hücre yoğunluğu (OD), kuru madde miktarı (g/L), klorofil a (μ /gL), toplam karoten (μ /gL) ve protein (%) miktarları belirlenmiştir.

aminoasit analizleri, antimikrobiyal aktivite analizleri ve mikrobiyal analizler (Toplam aerobik mezofilik bakteri (TAMB) sayılarının belirlenmesi, Maya-Küf sayımı) yapılmıştır.

Denemelerin sonlandırılma süreleri *P. tricornutum* için 18 gün, *S. platensis* için ise 30 gün olmuştur. Hücre yoğunluğu ölçümü (Optik yoğunluk), Kuru madde analizleri yapılmıştır.

4. Projenin Süresi (Ay)

12 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

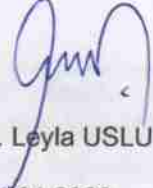
44.864.00 TL ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Ayni ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.



Prof. Dr. Leyla USLU

04.01.2023

İmza



T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	DOĞU AKDENİZDE ÜREYEN MAVİ YÜZGEÇLİ ATLANTİK TON (<i>THUNNUS THYNNUS</i>) BALIKLARININ ÜREME VE GÖÇ DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI
Proje Yürütücüsü	Dr. Cihan Toslak; (müteveffa); Dr. F. Banu Yalın (TAGEM)
Araştırmacı(lar)	Doç. Dr. Sinan MAVRUK, Dr. Özgür AKTAŞ, Dr. Savaş KILIÇ, Doç. Dr. Fethi BENGİL, Doç. Dr. İsmet SAYGU, Dr. Meltem OK, Mehmet DURNA, Prof. Dr. F. Saadet KARAKULAK, Prof. Dr. Ali Cemal GÜCÜ, Dr. Burak Ali ÇİÇEK, Dr. Öğr. Üye. Elizabeth Grace Tunka BENGİL, Doç. Dr. Tuba TERBİYİK KURT, Hasan Deniz AKBORA, Şule Nur ÖZTÜRK, Ali ÖZBOLAT, Ferit Yusuf TAMER, Süleyman SARIGÖZ, Merve KARAKUŞ, Coşkun Menderes AYDIN, Gökhan BALLIKAYA
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Bu projenin amacı Doğu Akdeniz'de yumurtlayan Mavi Yüzgeçli Orkinos balıklarının ülkemiz suları ve yetki alanlarındaki üreme ve göç davranışlarının belirlenmesi ve yumurtlayan stok biyokütlesinin büyüklüğünün tayin edilmesidir.

2. Projenin Kapsamı:

Bu araştırmada mavi yüzgeçli Atlantik Orkinoslarının yumurtlama zamanı olan 2018 yılı Haziran ayında ve 2019 yılı Haziran-Ekim aylarında olmak üzere Antalya Körfezi'ndeki 26 istasyondan ve 2021 yılının Haziran ayında ise BFT'nin en önemli üreme alanlarından biri olarak bilinen Doğu Akdeniz'de Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile Türkiye arasında kalan bölgede ihtiyoplankton basen genelini temsil eden ihtiyoplankton sürveyleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca mavi yüzgeçli orkinos bireylerinin göç davranışlarının anlaşılması amacıyla bölgede faaliyet gösteren anket temelli bir survey gerçekleştirilmiş, bu popülasyonun göç hareketlerini izlemek ve üreyen stokların aynı alanda kalıp kalmadığını araştırmak üzere markalama çalışmaları yürütülmüştür.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

1. Haziran 2018 yılında Bilim-2 Araştırma Gemisi ile Antalya Körfezi'ndeki 26 istasyonu kapsayan bir ihtiyoplankton surveyinin gerçekleştirilmesi,
2. Haziran 2019 tarihinde Akdeniz Araştırma-2 Araştırma Gemisi ile Antalya Körfezi'ndeki 26 istasyonu kapsayan bir ihtiyoplankton surveyinin gerçekleştirilmesi,
3. Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında Hatay-Samandağ ile Antalya-Kalkan arasındaki balıkçı barınaklarında anket araştırmalarının gerçekleştirilmesi,
4. 2019 yılının Temmuz-Ekim ayları arasında Akdeniz Araştırma-2 Araştırma Gemisi ile Antalya Körfezi'ndeki 8 istasyondan ihtiyoplankton örneklemeleri gerçekleştirilmesi,
5. 2021 yılının Haziran ayında Kuzeydoğu Akdeniz genelinde 12 x 12 mil grid üzerine yayılmış 97 istasyonda ihtiyoplankton surveyinin gerçekleştirilmesi,
6. 2022 yılının Haziran ayında Antalya Körfezi'nde Orkinos Markalama çalışmalarının

gerçekleştirilmesi.

- Doğu Akdeniz'de üreyen ton balıklarına ait larval bolluk ve dağılımın alansal ve zamansal değişimlerinin analiz edilmesi,
- Doğu Akdeniz'de üreyen Atlantik Ton Balıklarının popülasyon yapılarının analiz edilmesi ve Larval İndeks değerlerinin hesaplanması.

4. Projenin Süresi (Ay)

48 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

700000 ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Ayni ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje TAGEM tarafından finanse edilmiştir.

8. Proje Sonunda Doğacak Fikri Mülkiyet Haklarının Paylaşım Esasları

Projeden elde edilecek verinin kullanım hakkı TAGEM tarafından onaylanmak şartıyla proje ekibine aittir.

Sinan MAVRUK

04.01.2023

İmza



T.C. Çukurova Üniversitesi
2547 Sayılı Kanun 58 (k) Maddesi Uyarınca

AR-GE PROJE BAŞVURU FORMU

Projenin Başlığı	YUMURTALIK KOYU İHTİYOPANKTON BİYOÇEŞİTLİLİĞİNİN ALANSAL VE MEVSİMSEL DEĞİŞİMLERİ
Proje Yürütücüsü	Doç. Dr. Sinan MAVRUK; Çukurova Üniversitesi
Araştırmacı(lar)	Gürkan Akbulut
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler

1. Projenin Amacı:

Projenin amacı Yumurtalık Koyu balık biyoçeşitliliğini ihtiyoplankton verisine dayalı olarak belirlemek, koyda yumurtlayan ya da koyu yavru gelişim sahası olarak kullanan türleri tespit etmek ve koyun koruma alanı olarak potansiyelini incelemektir.

2. Projenin Kapsamı:

Proje kapsamında Yumurtalık Koyu'nda embriyonik ve larval balık biyoçeşitliliği morfolojik ve moleküler taksonomik yöntemler kullanılarak belirlenmiş ve koyu üreme alanı olarak kullanan türler ile bunların üreme dönemleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda, koydaki koruma öncelikli türler ile yabancı yayılımcı türlerin durumu da detaylı bir biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca Yumurtalık Koyu ihtiyoplanktonuna ait biyoçeşitlilik profilinin alan ve zamansal değişimleri de incelenmiş ve potansiyel koruma stratejileriyle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

3. Projenin Genel ve Teknik Tanımı:

Proje boyunca yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

1. Aralık 2020 ile Aralık 2021 tarihleri arasındaki 13 aylık süre boyunca Yumurtalık Koyu'ndaki 13 istasyondan aylık aralıklarla olmak üzere toplam 169 ihtiyoplankton örnekleme gerçekleştirilmiştir.
2. Örnekleme esnasında suyun sıcaklık, salinite, oksijen, pH ve seki derinliği değerleri ile ilgili ölçümler yapılmıştır.
3. Yapılan örnekleme elde edilen ihtiyoplanktonlar ayıklanmış, morfolojik yöntemler kullanılarak mümkün olan en düşük taksonomik seviyede teşhis edilmiştir.
4. Morfolojik olarak gerçekleştirilen teşhislerin doğrulanması amacıyla DNA-barkodlama kullanılarak toplam 90 adet bireyde moleküler teşhis gerçekleştirilmiştir.
5. Morfolojik ve moleküler teşhislerin entegrasyonunun ardından bolluk, tür zenginliği ve tür kompozisyonu olmak üzere biyoçeşitlilik göstergelerinin zamansal değişimleri ile Yumurtalık Koyu iç ve dış kesimleri arasındaki farklılıkları analiz edilmiştir.
6. Seçilen baskın türlere ait bolluk değerlerinin zamansal değişimleri ile Yumurtalık Koyu iç ve dış kesimleri arasındaki farklılıkları analiz edilmiştir.

4. Projenin Süresi (Ay)

26 Ay

5. Projenin Bütçesi (TL/USD/EURO)

50000 ₺ (Türk Lirası)

6. Projenin Özel Şartları:

Projenin herhangi bir özel şartı bulunmamaktadır.

7. Projeye Diğer Kurum, Kuruluş, Gerçek ve Tüzel Kişilerce Sağlanacak Aynı ve/veya Nakdi Destek Tutarı (TL/USD/EURO)

Proje WWF-Türkiye tarafından finanse edilmiştir.

8. Proje Sonunda Doğacak Fikri Mülkiyet Haklarının Paylaşım Esasları

Projeden elde edilecek verinin kullanım hakkı herhangi bir koşul bulunmaksızın proje ekibine aittir.

Sinan MAVRUK

04.01.2023

İmza