

Akdeniz Kelerleri: Alt Bölgesel Eylem Planı (SubRAP)

22 ve 23 nolu CAB'ler (Ege Denizi ve Girit)

Cat A. Gordon¹, Ali R. Hood¹, Ioannis Giovos², Roxani Naasan Aga – Spyridopoulou², Ayaka A. Ozturk³, Cahide Cigdem Yigin⁴, Emre Fakioğlu⁵, Dimitris Ibrahim⁵, Hakan Kabasakal⁵, Ayse Oruc⁵, Simone Niedermüller⁵

¹ Shark Trust ² iSea ³ TUDAV ⁴ Canakkale Onsekiz Mart University ⁵ WWF

GİRİŞ

Akdeniz, kelergiller ailesinden kritik tehlike altında olan ve dağılım alanları örtüşen üç türe ev sahipliği yapıyor:

- *Squatina aculeata* **Sawback Angelshark** (EN), **Ακανθοπίνα** (GR), **Dikenli Keler** (TR)
- *Squatina oculata* **Smoothback Angelshark** (EN), **Ματοπίνα** (GR), **Benekli Keler** (TR)
- *Squatina squatina* **Angelshark** (EN), **Αγγελοκαρχαρίας** (GR), **Πίνα** (GR), **Keler** (TR)

Akdeniz Kelerleri: Bölgesel Eylem Planı (Gordon ve ark., 2019), bu esrarengiz türlerin popülasyonlarını yeniden güçlendirmeye yardımcı olacak bir yol haritası ortaya koymaktadır. Plan, paydaşları tehdit altındaki bu üç türün karşılaştığı zorlukları ele almak için birlikte çalışmaya davet eden bir çağrı görevi görür.

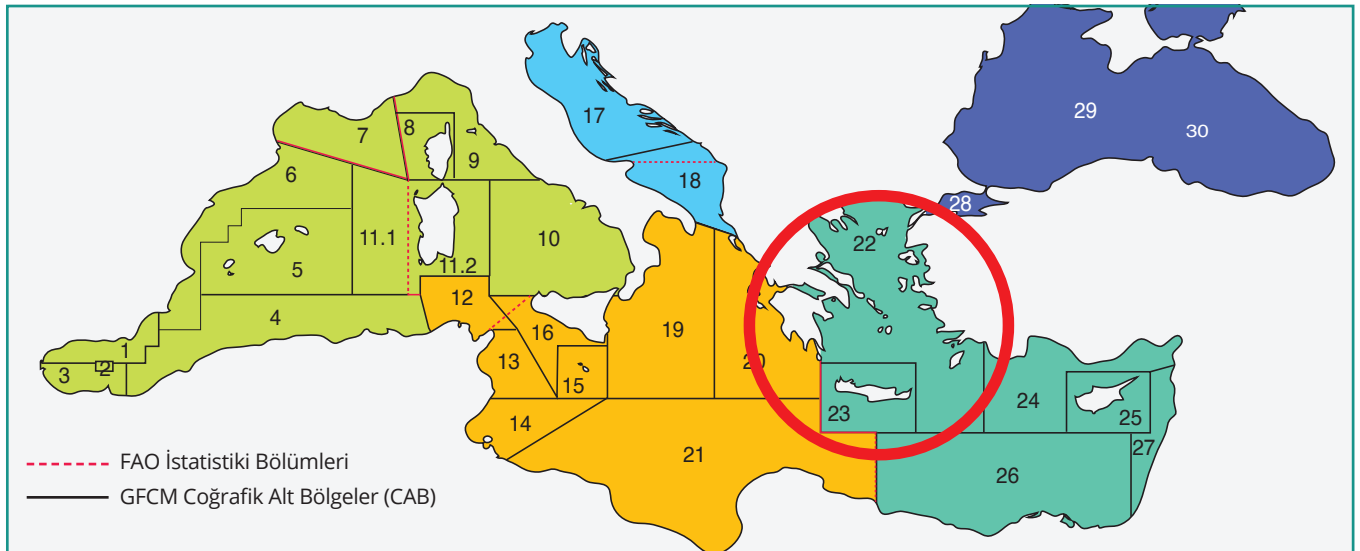
20'den fazla ülkenin ve bölgenin kıyısı bulunduğu Akdeniz'in karmaşık doğası gereği, kelerleri koruma kapasitesi oluşturmak için işbirliğine daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Alt bölgesel eylem planları (SubRAP), hükümetler ve endüstri de dahil olmak üzere bölgesel paydaşları dahil ederek atılacak adımların daha eşgüdümlü olmasını sağlamak için tasarlanmıştır ve öncelikli bölgelere özel yaklaşımlar benimsemenin yolunu açar.

Daha fazla ayrıntı için [Akdeniz Kelerleri: Bölgesel Eylem Planı'na](#) başvurulmalıdır.

ALT BÖLGELERİN ÖNEMİ

Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu (GFCM) tarafından belirlenen 22 ve 23 nolu Coğrafik Alt Bölgeler (CAB), kelergiller ailesinin Akdeniz'de yaşadığı bilinen üç türünün mevcut durumu göz önüne alınarak bu türler için öncelikli bölgeler olarak tanımlanmıştır. Söz konusu türlerin avlanmasını yasaklayan düzenlemelere rağmen, her üç türün de avlandığı (ve sonrasında satıldığı) tespit edilmiştir.

Alt bölgesel eylem planının hazırlanmasında görev alan başlıca ortaklar, [Shark Trust](#), [iSea](#), [Türk Deniz Araştırmaları Vakfı \(TÜDAV\)](#), [WWF Yunanistan](#) ve [WWF Türkiye](#)'dir.



FAO (2018). Akdeniz ve Karadeniz'de Balıkçılığın Durumu. Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu.

MEVCUT BÖLGESEL PROJELER VE GİRİŞİMLER

22 ve 23 nolu coğrafik alt bölgelerde bu süreçte devreye girmesi planlanan birkaç önemli proje halihazırda başladı. Bunlar:

By Elasmocatch (hedef dışı kıkırdaklı avcılığı) (iSea) – Bu proje, balıkçılığın Kuzey Ege'deki kıkırdaklılar üzerindeki etkisini değerlendirir ve tür biyolojisi ve ekolojisi hakkında bilgi toplar. FAO tarafından hazırlanan protokolleri takiben, balıkçı teknelerine (iki gırgır teknesi, iki dip trolü, iki parakete teknesi) yapılan aylık ziyaretler kapsamında gözlem ve ölçüm yapılır ve örnekler toplanır.

Kuzey Ege'de kıkırdaklı avcılığı ve ticareti (iSea) - Kuzey Ege'de karaya çıkarılan kıkırdaklılar hakkında bilgi toplamayı amaçlayan projede, balıkçılarla çalışılmakta, türe özel karaya çıkarma verileri toplanmakta ve balıkçıların yerel ekolojik bilgilerinden yararlanılmaktadır.

Yunanistan ve Kıbrıs'ta köpekbalıkları ve vatozlar (Akdeniz'de Kıkırdaklıların Amatör İzleme Projesi - M.E.C.O.) – Daha geniş bir Akdeniz girişiminin bir parçası olarak yürütülen bu projede, kıkırdaklıların varlığını, mevsimselliğini ve dağılımını daha iyi anlamak için çeşitli dernek ve kurumların oluşturduğu bir ağ aracılığıyla bu türe ilişkin gözlem verileri toplanmaktadır.

Akdeniz'de hassas türlerin hedef dışı avlanmalarının anlaşılması ve azaltma denemesi - çok taraflı işbirliği yaklaşımı (SPA/RAC) - Hedef dışı avcılığı mercek altına alan bu proje, balıkçılık faaliyetlerinin deniz memelileri, kuşlar, deniz kaplumbağaları ve kıkırdaklılar üzerindeki etkisini azaltmak için önlemleri tanımlamayı ve denemeyi amaçlamaktadır.

Kuzey Ege Denizi'ndeki bazı kıkırdaklı balıkların büyüme ve üreme özelliklerinin belirlenmesi (TÜBİTAK projeleri) - Bu proje, Kuzey Ege'deki kıkırdaklı balıkların popülasyon parametrelerini belirlemek üzere biyolojik veriler (ör: büyüme, cinsel olgunluk, türlerin üremesi) toplamayı amaçlar.

Akdeniz'deki öncelikli alanlarda balıkçılık faaliyetlerinden etkilenen hassas türler (deniz memelileri, deniz kuşları, deniz kaplumbağaları ve kıkırdaklılar) hakkında veri üretimi amaçlı destek mekanizması (SPA/RAC desteğiyle, WWF Türkiye) – Bu projede, Türkiye'nin Akdeniz sularında seçilen iki av bölgesinde türlerin dağılımı, hareketleri ve hedef dışı av düzeylerinin anlaşılması amaçlanmaktadır.

TÜR YÖNETİMİ

Kelergiller ailesinin Akdeniz'de yaşayan bu üç türü, GFCM'e taraf 24 ülke tarafından kabul edilen ve 36/2012/3 sayılı öneride değişiklik yapan 42/2018/2 sayılı bağlayıcı GFCM önerisi kapsamında listelenmiştir. Söz konusu öneri, Barselona Sözleşmesi Ek II'de listelenen 24 kıkırdaklı türün avlanmasını ve satışını yasaklamaktadır.

Yunanistan - Yunanistan bu konuda ulusal düzeyde bir düzenlemeye sahip olmasa da, Avrupa Birliği (AB) GFCM tavsiyesini bir AB Tüzüğüne (AB 2015/2102) aktardığı için bir AB üyesi olarak Yunanistan da bu Tüzüğü uygulamak zorunda. Bunun yanı sıra, *S.squatina* Akdeniz'deki AB filosu ve birlik sularında balık avlayan üçüncü ülke gemileri için geçerli olan Teknik Tedbirler hakkında 2019/1241 sayılı AB Tüzüğü uyarınca yasaklanmış bir türdür.

Türkiye - 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, Türkiye'de balıkçılığı düzenleyen başlıca yasal araçtır. 2018 yılında, 2018/19 sayılı Tebliğ ile her üç *Squatina* türünün de hedeflenmesini ve alıkonulmasını yasaklayan Avlanması Yasak Türler Listesi'nin (2016/35 sayılı Tebliğ) 5. maddesi güncellendi.

EN SON GÖZLEMLER VE İHLALLER

Akdeniz'de yaşayan her üç türün son dönemde Ege Denizi'nde görüldüğü belgelenmiştir (Başusta, 2002; Filiz ve ark., 2005; Corsini ve Zava, 2007; Kabaskal ve Kabaskal, 2014; Başusta, 2015; Giovos ve ark., 2019; Ergüden ve ark., 2019; yağ ve ark., 2019; Ergenler ve ark., 2020). *S. aculeata* en son Atina'da Mayıs 2020'de, *S. oculata*, Fethiye'de, Şubat 2020'de ve *S. squatina* Rodos Adası'nda Şubat 2020'de görülmüştür.

Çoğu Yunanistan ve Türkiye'deki balık pazarlarında yapılan incelemeler sırasında kaydedilen bu gözlemler, mevcut düzenlemelere uyulmadığını göstermektedir.

Herhangi bir keler türü görüldüğünde, www.angelsarknetwork.com/#map adresindeki Keler Gözlem Haritası'ndan raporlanabilir.



> *Squatina aculeata* - Atina, Yunanistan © iSea



> *Squatina aculeata* - Dedeğaç, Yunanistan © iSea



> *Squatina aculeata* - Samandağ, Hatay, Türkiye © Emre Fakioğlu

TEHDİTLER

Ege ve Girit denizlerini tehdit eden en önemli sorunlar Akdeniz'in geneli için de büyük ölçüde geçerlidir. Bu sorunlar arasında, küçük ölçekli ve endüstriyel balıkçılıkta sadece hedeflenen türlerin karaya çıkarılmaması ve tür tanımlamada yaşanan sıkıntılar; yasadışı, kayıt dışı ve kural dışı (YKK) balıkçılık; küçük ölçekli ve endüstriyel balıkçılık faaliyetlerinde kullanılan farklı av araçlarının türler üzerindeki etkisi ve amatör balıkçılığın olası etkileri (amatör balıkçılığın etkilerinin daha iyi tespit edilmesi gerekmektedir) yer alıyor.

Kelerlerin yaşam alanı tercihleri ve balıkçılık dışı insan faaliyetlerinin bu balıklar üzerindeki etkisi hakkında çok az şey bilinse de, yaşam alanlarının bozulması ve deniz tabanının morfolojisindeki değişiklikler de öncelikli tehditler arasında.

Proje ortakları şu an için bölgeye özgü başka hiçbir tehdit tespit etmedi.

KISITLAMALAR

Ege Denizi'ni çevreleyen uzun kıyı şeridi, tekne sayısının fazlalığı ve mezat pazarlarının olmaması (özellikle keler balıkları açısından önem teşkil eden bölgelerde), izleme ve uygulamayı zorlaştıran büyük engellerdir. Yunanistan'da, bu türler genellikle izin verilmeyen yerlerde karaya çıkarılıp satıldığından satış kayıtları takip edilememekte veya denetim yapılamamaktadır. Kuzey Ege adalarındaki yoğun balıkçılık faaliyetlerine rağmen, mezat pazarları anakarada (Dedeagaç, Kavala, Selanik) ve daha güneydeki Sakız Adası'nda yer alıyor. Midilli, Semadirek, Taşoz ve Limni gibi adaların mezat pazarları yoktur ve bu nedenle izleme yapılamamaktadır.

Diğer kısıtlamalar arasında, mevcut düzenlemelerin yeterince uygulanmaması; yetkili kurumların, balıkçıların ve bilim insanlarının yaşadığı kaynak ve kapasite sıkıntıları; balıkların çok geniş bir coğrafyada karaya indirilebilmesi ve tekne sayısının fazlalığı nedeniyle izleme, kontrol ve denetimin zorlaşması; iletişimin zor olması; mevzuatın yeterince takip edilmemesi; ulusal mevzuatın bu konuyu kapsamaması veya ilgili uluslararası mevzuatın aktarılmaması; balıkların tür bazlı kategorilere ayrılmadan karaya çıkarılmasıyla iyi niyetli uygulamaların engellenmesi yer alıyor.

EYLEMLER

Bu alt bölgesel eylem planı, yukarıda belirtilen ana proje ortakları tarafından bir çalışma belgesi haline de getirilmiştir. Çalışma belgesinde, 22 ve 23 nolu CAB'lerde faaliyet gösteren ilgili kurumlar tarafından yerine getirilmek üzere eylemler belirlenmiş, eylemlerin takvimi (kısa, orta, uzun vadeli) ve maliyetleri (€, €, €, €€€) de tespit edilmiştir. Yazarlar, halihazırda benzer projelerin ve girişimlerin yürütüldüğü yerlerde, ilgili eylemin mevcut projelerle işbirliği içinde gerçekleştirilmesi niyetindedir.

Tehdit, bir türün bireylerinin sayısında önemli bir azalmaya veya türün görüldüğü coğrafi bölgenin önemli ölçüde daralmasına neden olan etkidir.

Kısıtlamalar - Tehditlerin güçlenmesine veya birleşmesine neden olan etkenler. (Örneğin, siyasi irade ve kaynak eksikliği nedeniyle kolluk kuvvetleri seferber edilemez ve sonucunda aşırı avlanma sorunu yaşanabilir.)

Amaç - Türleri korumak için nerede ne yapılması gerektiğinin operasyonel ifadelerle tanımlanması.

Hedef - Vizyon ve amaçlara ulaşmak için genellikle bir dizi tehdit ve kısıtlamayla ilgili benimsenmesi gereken yaklaşımın bir özeti.

Ana tehdit kategorileri, her bir sınıf altındaki ikincil tehditlerle birlikte tanımlanır. Ege ve Girit denizleri ile ilgili öncelikli tehditler vurgulanmıştır ancak bunlar Yunanistan ve Türkiye’de değişiklik gösterecektir.

Tablo, Akdeniz Kelerleri: Bölgesel Eylem Planı Şekil 6’dan uyarlanmıştır.

TEHDİT KATEGORİLERİ							
1 Tarım Ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği	2 Biyolojik Kaynak Kullanımı	3 İklim Değişikliği ve aşırı hava olayları	4 İnsan müdahaleleri ve insanların neden olduğu rahatsızlık	5 İstilacı türler & diğer sorunlu türler, genler ve hastalıklar	6 Kirlilik	7 Konut & Ticari Gelişimler	8 Ulaşım & Hizmet Koridorları
1.1 Yetiştirme kafesleri (hormonlar, gıda vb.)	2.1 Yasa dışı, kayıt dışı ve kural dışı (YKK) balıkçılık	3.1 Değişen su sıcaklığı	4.1 Habitat kaybı	5.1 Patojenler	6.1 Su kirliliği/sızıntılar	7.1 Kıyılarda yapılaşma ve altyapı artışı	8.1 Boru hatları ve elektrik kabloları
	2.2 Küçük ölçekli ve endüstriyel balıkçılık: sadece hedeflenen türlerin karaya çıkarılmaması ve tür tanımlamada yaşanan sıkıntılar		4.2 Deniz tabanı morfolojisinin bozulması	5.2 Düşük gen çeşitliliği (genetik darboğazlar/popülasyon parçalanması)	6.2 Mikro/makro plastikler	7.2 Yenilenebilir enerji (ör: açık deniz rüzgar tarlaları, su altı türbinleri, dalga enerjisi santralleri)	8.2 Deniz taşımacılığının neden olduğu tahribat (ör: fiziksel tahribat, gürültü kirliliği)
	2.3 Küçük ölçekli ve endüstriyel balıkçılık: farklı av gereçlerinin etkisi		4.3 Yaşam alanlarına tekne çapalarının verdiği zarar	5.3 İstilacı türler	6.3 Atık su	7.3 Madencilik sektörleri (ör: agregalar, mineraller, deniz dibi tarama)	
	2.4 Geçim/gıda güvenliği		4.4 Eğlence amaçlı su sporları		6.4 Petrol sızıntıları		
	2.5 Amatör balıkçılık ve hobi balıkçılığı (ör: olta, kıydan kamış olta, zıpkın)		4.5 Artan turist sayısı		6.5 Ötrofikasyon		
	2.6 Hayalet avcılık		4.6 Fiziksel rahatsızlık				
	2.7 Gıda ağının değişimi (avcı türlerin aşırı avlanması)		4.7 Dalgıçların neden olduğu rahatsızlık				
			4.8 Sahil kullanıcılarının etkisi / kıyıdaکی yuvalama alanlarında yapılan faaliyetler				

Öncelikli Tehdit

İkincil Tehdit

BALIKÇILIK

AMAÇ 1: EGE VE GİRİT DENİZLERİNDE BALIKÇILIĞA DAYALI KELER ÖLÜM ORANINI EN AZA İNDİRMEK

Yunanistan: Yunan balıkçılık filosu, taramalı ya da sabit av araçlarının kullanıldığı 8150 tekneden oluşmaktadır: ~%95 küçük ölçekli balıkçılık (galsama ağları, paraketalar, fanyalı ağlar) ve ~%5 endüstriyel balıkçılık (dip trolleri, gırgırlar). Ayrıca, İtalya ve Mısır'dan gelen dip trolleri de uluslararası Akdeniz sularında faaliyet göstermektedir (CAB 23'te CAB 22'den daha fazla).

Yunan KIYI şeridi çok geniştir. Dip trolleri ve gırgır tekneleri, avlarını 11 mezar pazarından birine (Kavala, Sakız Adası, Dedeagaç, Kalimnos Adası dahil) indirmek zorundayken, küçük ölçekli balıkçılar izlemenin olmadığı küçük barınaklara avlarını indirmektedir ve veri toplama, balıkçıların bölgesel balıkçılık ofislerine kendi yaptıkları bildirimlere dayanmaktadır. Ayrıca, avların toplu kategoriler halinde karaya çıkarılması nedeniyle yasadışı ticaret ve yanlış etiketlemenin oldukça yaygın görüldüğü mezar pazarlarında da izleme yeterli seviyede yapılamamaktadır. Küçük ölçekli balıkçılığın oldukça yaygın olması, izlemeyi son derece zorlaştırır.

Türkiye: 2018 yılı itibarıyla, Türk filosu, dip trolleri, parakete tekneleri ve muhtelif tekneler de dahil olmak üzere, hem denizde hem de iç sularda faaliyet gösteren 18.008 tekneden oluşmaktadır.

Kuzey Ege Denizi'nin Türk sularında, köpekbalıkları ve vatozlar, dip trolleri, gırgır tekneleri, dip paraketeleri ve galsama ağları tarafından hedef dışı avlanıyor. Türkiye'de köpekbalığı ve vatoz eti tüketimi sınırlıdır ve bu balıklar çoğunlukla ihracat için işlenmektedir. Devam eden çabalara rağmen, Ege Denizi'nde kıkırdaklı balıkların korunması ve balıkçılık yönetimi konusunda etkili girişimler hâlâ yetersizdir. Aşırı avlanma ve YKK balıkçılık yaygındır, avlar "köpekbalıkları" ve "vatozlar" gibi toplu kategoriler halinde karaya çıkarılmakta, av kompozisyonu içindeki gerçek çeşitlilik yansıtılmamaktadır. "

AMAÇ 1: EGE VE GİRİT DENİZLERİNDE BALIKÇILIĞA DAYALI KELER ÖLÜM ORANINI EN AZA İNDİRMEK

Hedef 1.1	Amatör balıkçılık da dahil olmak üzere, ilgili balıkçılık faaliyetlerine ilişkin kıyı şeridinin tüm bölümlerinde yürütülen raporlama ve izleme çalışmalarını, her üç keler türü için de iyileştirmek
Hedef 1.2	Keler balıklarının tesadüfi avlanmasını mümkün olduğunca azaltmak.
Hedef 1.3	Balıkçılara yönelik bilgilendirme ve eğitimlerle, yakalanan balıkların teknede tutulmasını azaltmak ve denize bırakıldıktan sonraki hayatta kalma oranlarını yükseltmek.
Hedef 1.4	Denizlerde yürütülen amatör balıkçılık faaliyetleri ile keler balıkları arasındaki etkileşimin kapsamını tespit etmek ve en aza indirmek

Eylem No.	Eylemler (MedRAP'ten uyarlanmıştır)	Kim tarafından
1.1.1	Türe özgü raporlamanın iyileştirilmesi için, her üç keler türünü ve benzer türleri (örneğin kemane) içeren tür tanımlama materyallerini tercüme etmek.	STK'lar
1.1.2	Veri kaydı için GFCM tavsiyelerine uygun raporlama prosedürlerine ilişkin rehberlik belgelerini tercüme etmek ve belgenin endüstri tarafından erişilebilir olmasını sağlamak	STK'lar, GFCM, hükümetler, balıkçılık endüstrisi
1.1.3	Amatör olta balıkçılarının gözlemlerini bildirmesini teşvik etmek için, Kelerler Koruma Ağı'nın (ASCN) Keler Gözlem Haritası'nı sosyal medya üzerinden geniş kitlelere duyurmak.	ASCN, STK'lar
1.1.4	Keler balıklarına ilişkin kayıtların konsolide edilmesini sağlamak için bölgesel gözlemci programları ile işbirliği yapmak.	RAC/SPA, STK'lar, ASCN
1.1.5	Mevcut GFCM ve ulusal raporlama prosedürlerine uymak.	Balıkçılık endüstrisi, hükümetler
1.2.1	Balıkçılık yönetimine ilişkin tedbir alanlara bilgi sağlamak üzere tesadüfi av verilerini konsolide etmek (Akdeniz'de Hedef Dışı Avcılık Projesi (Med Bycatch) gibi programlarla bağlantı kurmak).	GFCM, STK'lar
1.2.2	Atılması gereken adımların belirlenmesi için av aracına göre hedef dışı av ve tesadüfi av seviyesini tespit etmek.	Hükümetler, balıkçılık endüstrisi, STK'lar
1.2.3	Kelerlerin hedef dışı avlandığı sıcak noktaları (zamana ve alana göre) haritalamak.	STK'lar, ASCN, araştırmacılar
1.2.4	Konsolide edilmiş verilere dayanarak, alana/zamana göre yönetim planlaması yapmak ve av aracı kısıtlamaları getirmek.	Hükümetler, ASCN, STK'lar, GFCM
1.3.1	Akdeniz'de kelerlerin denize bırakıldıktan sonra hayatta kalma oranlarını iyileştirmek üzere, balıkçılar için uygulama rehberleri geliştirmek (mevcut rehberleri esas alarak).	ASCN
1.3.2	Tanımlama rehberlerini (bkz. Eylem 1.1.1) ve uygulama kılavuzlarını (bkz. eylem 1.3.1) balıkçılık endüstrisi mensuplarına, amatör balıkçılara, icra organlarına, balık pazarlarına, devlet kurumlarına dağıtmak.	STK'lar, GFCM, hükümetler
1.3.3	Balıkçıları kelerlerin koruma statüsü, av yasağı statüleri ve tesadüfi yakalanmaları halinde hangi iyi uygulamaların takip edilmesi gerektiği hakkında bilgilendirmek için eğitim programları geliştirmek.	Hükümetler, STK'lar
1.3.4	Uygun adımların atılması için keler balıklarının güvertede tutulma sebeplerini tespit etmek.	STK'lar, ASCN
1.3.5*	Galsama ağları ve fanyalı ağlar tarafından hedef dışı avlanan keler sayısını izleyerek küçük ölçekli teknelerin etkisini ölçmek.	Hükümetler, balıkçılık endüstrisi, STK'lar
1.4.1	GFCM amatör balıkçılık el kitabını esas alarak, Akdeniz'deki amatör balıkçılık faaliyetinin seviyesini ölçmek.	GFCM, hükümetler
1.4.2	Lisans sistemlerinin her alt bölgede yürürlükte olup olmadığı ve hangi gerekliliklerin şart koşulduğu hakkında bilgi toplamak	STK'lar, ASCN
1.4.3	Amatör balıkçıların kelerlerle ne sıklıkta karşılaştıklarını belirlemek (güncel ve geçmişe dönük kayıtlardan).	GFCM, STK'lar, ASCN
1.4.4	Mevcut amatör balıkçılık rehberlerini kullanarak, Akdeniz'deki üç <i>Squatina</i> türüne özel en iyi amatör balıkçılık uygulamaları rehberi oluşturmak.	STK'lar, ASCN
1.4.5	Her bölgede, rehberlerin dağıtılabileceği amatör olta balıkçılığı kulüplerini/mağazalarını tanımlamak.	STK'lar, ASCN
1.4.6	Amatör balıkçıların veri toplamaya katılımını teşvik etmek.	STK'lar, ASCN

*Bu alt bölgesel eylem planı için yeni eylem

HABİTATLAR & BALIKÇILIK DIŞI İNSAN ETKİLERİ

AMAÇ 2: KELER YAŞAM ALANLARINI TANIMLAMAK VE KORUMAK

Ege Denizi tabanındaki habitat tam olarak bilinmemektedir ve çoğunlukla modellerden türetilen haritaların yerinde araştırmalarla çapraz doğrulaması çok az yerde yapılmıştır.

22 ve 23 nolu CAB'lerde 521 Balıkçılığa Kapalı Alan (BKA) bulunuyor. Bu alanların %88,5'i dibi tarayan av araçlarına kapalıyken, sabit av araçları sadece %10.2'sinde kısıtlanmıştır (Petza ve ark., 2017).

AB ve GFCM yönetmeliklerine göre, dibi tarayan av araçlarının kullanımı, sahilden itibaren 3 mil içerisinde veya kıyıdan itibaren daha kısa bir mesafede bu derinliğe ulaşılması halinde 50 m izobat içinde yasaktır. Bu yasak, kıyı türlerinin korunmasına değerli bir katkı sağlamaktadır.

Yunanistan: 22 ve 23 nolu CAB'lerin Yunan karasularında kalan kısımlarında, 24 Mayıs-1 Ekim ve 24 Aralık-1 Ocak tarihleri arasında kıyıdan itibaren 6 mil içerisinde ve 50 metreden sığ alanlarda dip trol balıkçılığı faaliyetleri yasaklanmıştır. 30 metreden daha derin sularda yapılmasına izin verilen gırgır balıkçılığı 15 Aralık'tan Şubat sonuna kadar yasaktır. Ayrıca, gırgır avcılığı cumartesi günleri ve dolunaya denk gelen pazar günlerinde o günün şafağından ertesi günün şafağına kadar yasaktır (N 4691/2020 tarafından değişiklik yapılan p.D. 23/3/53, ΦΕΚ 108A sayılı düzenleme). Asgari ağ gözü açıklığı, gece çalışan gırgır tekneleri için 14 mm (dikey olarak) (EC 1967/2006) ve gündüz çalışan gırgır tekneleri için 40 mm'dir (dikey olarak) (S.D*. 445/1963 sayılı Parlamento kararı). Bazı bölgelerde (ör: Thermaic Körfezi), su ürünleri yetiştiriciliği için de bazı mekansal kısıtlamalar uygulanmaktadır. Uluslararası sularda dip trolleri için verilen lisans sayısı hakkında veri bulunmamaktadır.

Türkiye: Türkiye karasularında, 15 Nisan-31 Ağustos tarihleri arasında gırgır ağı ile avcılık yapılması yasaktır. İç sularda ise 10 kulaç (18 metre) derinliğe kadar gırgır avcılığı yasaktır. Tüm karasularında ıgırıp, trata, tarlakoz, manyat ve diğer gırgır tekneleri ile avlanmak yasaktır.

AMAÇ 2 Keler yaşam alanlarını belirlemek ve korumak.	
Hedef 2.1	Keler dağılımının daha iyi anlaşılması.
Hedef 2.2	Balıkçılık dışı faaliyetlerin bölgedeki kelerler üzerindeki etkisini daha iyi anlamak.
Hedef 2.3	Başta Kritik Keler Habitatları (KKH) olmak üzere, kelerlerin yaşam alanlarını tanımlamak.
Hedef 2.4	Keler yaşam alanlarını, denizlere ilişkin mekansal planlamalara ve kıyı gelişim projelerine yansıtmak.

Eylem No.	Eylemler (MedRAP'ten uyarlanmıştır)	Kim tarafından
2.1.1	Halkı keler gözlemlerini balıkçılık verilerini tamamlayacak şekilde ASCN Keler Gözlem Haritasına bildirmeye teşvik etmek için bu üç türün bilinirliğini artırmak.	ASCN, STK'lar
2.1.2	Akdeniz genelinde yürütülen bilimsel araştırmalarla bağlantı kurmak ve bu bölgesel eylem planı ile etkileşimlerini arttırmak (örneğin, veri sağlama, değerlendirmeler vb. yoluyla).	ASCN, STK'lar, araştırmacılar
2.1.3	Dağılımla ilgili mekansal verileri geliştirmek için balıkçılık verilerini ve diğer raporlama yöntemlerini kullanmak.	STK'lar, GFCM, hükümetler, balıkçılık endüstrisi
2.2.1	Keler varlığına ilişkin belirtilere (ör: keler yatakları) karşı tetikte olmaları için Akdeniz'deki dalış kulüpleri ile işbirliği yapmak	ASCN, STK'lar
2.2.2	Popüler kumsalları ve dalış sahalarını tanımlayıp haritalamak ve gözlem verileriyle karşılaştırmak.	Araştırmacılar, STK'lar, ASCN
2.2.3	Kritik keler habitatlarının yakınlarındaki turizm faaliyetlerinin etkisini araştırmak	Araştırmacılar, STK'lar, ASCN
2.2.4	Gürültünün kelerleri etkileyip etkilemediğini ve gürültünün azaltılmasının yolları olup olmadığını araştırmak.	Araştırmacılar, ASCN
2.2.5	Yüksek kirlilik seviyelerine sahip alanların (plastik, tarım vb.) kelerler için önemli alanlarla örtüşüp örtüşmediğini tespit etmek.	Araştırmacılar
2.3.1	Kelerlerin daha önce görüldüğü yaşam alanlarına dayanarak potansiyel kritik yaşam alanlarının genel özelliklerini belirlemek.	Araştırmacılar
2.3.2	Eylem 2.3.1'e dayanarak, potansiyel kritik yaşam alanlarını tahmin etmek için modelleri incelemek.	Araştırmacılar
2.3.3	Potansiyel kritik yaşam alanlarını tanımlamak için SPA/RAC habitat haritalama programlarıyla etkileşimi artırmak.	STK'lar, RAC / SPA, hükümetler
2.3.4	Tehditlerin alanda dağılımını ve mevcut koruma önlemlerini değerlendirmek (örneğin Deniz Koruma Alanları, Natura 2000).	Araştırmacılar
2.3.5	Korunmayan/yeterince korunmayan kilit habitatları tanımlamak ve bu alanların daha iyi yönetimi için önerilerde bulunmak (paydaşların katılımı ile)	Araştırmacılar
2.3.6	Göç Eden Yabani Hayvan Türlerinin Korunmasına İlişkin Sözleşme'nin (CMS) Ek I yükümlülüklerine uygun olarak, CMS kapsamına giren devletlerin sınırları içinde yer alan kritik habitatları korumayı ve onarmayı hedefleyen faaliyetler belirlemek ve yönetim planları geliştirmek.	CMS'ye taraf olan ülkeler
2.4.1	Kıyılarda yer alan kritik habitatların yakınlarındaki yapılaşma projelerinden önce Çevresel Etki Değerlendirme sürecine katılmak.	Hükümetler, daha geniş sektör, STK'lar
2.4.2	Kritik habitatlara yakın yapılaşmaları izlemek ve mümkün olan yerlerde etkileri en aza indirmek	Hükümetler, daha geniş sektör, STK'lar
2.4.3	Her bir alt bölgeye göre alanda/zamanda hangi yönetim önlemlerinin en uygun olacağını belirlemek	GFCM, hükümetler, STK'lardan girdi
2.4.4	Kritik habitatların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini, önemli habitat özelliklerinin korunmasını, devam ettirilmesini veya yeniden oluşturulmasını ve kelerler üzerindeki etkilerin kabul edilebilir seviyelerde tutulmasını sağlamak için kritik habitatları Deniz Koruma Alanı süreçlerine ve çevresel etki değerlendirmelerine dahil etmek.	Hükümetler
2.4.5*	Bilimle ilgilenen vatandaşları kelerleri izlemeye ve gözlemlerini raporlamaya teşvik etmek.	STK'lar

*Bu alt bölgesel eylem planı için yeni eylem

Kritik Keler Alanları - Kelerlerin korunması için gerekli olan temel özellikleri içeren belirli coğrafi alan. Bu, türün canlandırılması veya korunması için gerekli olan ancak o an için türler tarafından kullanılmayan bir alan da olabilir, örneğin, yavrulama, çiftleşme, toplanma ve beslenme alanları.

MEVZUAT VE YÖNETMELİKLER

AMAÇ 3: KELERLERE İLİŞKİN ULUSAL MEVZUATI HAZIRLAMAK, YÜRÜRLÜĞE KOYMAK VE UYGULAMAK

Yunanistan 42/2018/2 sayılı GFCM önerisini henüz ulusal mevzuatına aktarmamıştır, ancak bir AB üyesi olarak, (her üç tür için) 2015/2102 sayılı tüzüğü ve (*S. squatina* için) 2019/1241 sayılı tüzüğü uygulamakla yükümlüdür. Gelgelelim, söz konusu AB düzenlemelerine uyulmadığına dair kanıtlar vardır. Yunanistan'da kıkırdaklı balıkların korunmasına ilişkin bir eylem planı olmasa da, Köpekbalıklarının Korunmasına İlişkin AB Topluluk Eylem Planı geçerlidir.

Türkiye, GFCM düzenlemelerini tam olarak aktarmamış olsa da, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, *Squatina* türlerini de içeren yasal bir araç teşkil etmektedir. Kanuna uygunluk daha da geliştirilebilir.

TEMEL AMAÇ KELERLER İÇİN ULUSAL MEVZUATI HAZIRLAMAK, YÜRÜRLÜĞE KOYMAK VE UYGULAMAK.

Hedef 3.1	Kelerleri bölgesel ve ulusal yönetim önlemleri ile korumak.
Hedef 3.2	Yönetim önlemlerinin kanunen ve uygulamada hayata geçirilmesini sağlamak
Hedef 3.3	Balıkçılık dışı faaliyetlerin yanı sıra balıkçılık faaliyetlerinin alanda ve/veya zamanda uygun yönetimi ile kritik habitatları korumak (Amaç 2'ye uygun olarak).

Eylem No.	Eylemler (MedRAP'ten uyarlanmıştır)	Kim tarafından
3.1.1	Ulusal mevzuatı gözden geçirerek, GFCM ve CMS kapsamında olanlar da dahil olmak üzere ilgili uluslararası ve bölgesel yükümlülüklerin uygulanmasındaki boşlukları belirlemek.	Hükümetler, CMS*, GFCM, ASCN
3.1.2	42/2018/2 sayılı GFCM önerisini, henüz yapılmadıysa ulusal mevzuata aktarmak.	Hükümetler
3.1.3	CMS Ek I & II ve CMS kapsamındaki Köpekbalıkları Mutabakat Zaptı Ek I kapsamındaki yükümlülükleri yerine getirmek.	Hükümetler, CMS*
3.1.4	Mevcut mevzuata/politikalara/yönetmeliklere uyumu arttırmak için hükümetler/CMS kapsamındaki devletler ve sektör ile etkileşimde bulunmak.	STK'lar, ASCN
3.1.5	Rekreasyonel amaçlı balıkçılık faaliyetlerinin ve bunlardan kaynaklanabilecek rahatsızlıkların etkilerine karşı önleyici tedbirlerin, henüz yapılmadıysa, yasal düzenlemelerde hükme bağlanmasını sağlamak.	STK'lar, hükümetler
3.2.1	42/2018/2 sayılı GFCM önerisini ve ulusal mevzuatı uygulamak.	Hükümetler, balıkçılık endüstrisi, STK'lar
3.2.2	Akdeniz ve Karadeniz'in tüm CMS devletlerinde CMS Ek I listesini uygulamak.	Hükümetler, STK'lar
3.2.3	Bölgesel platformlarda, uygunluk raporlama süreçlerini güçlendirmek ve bu süreç kapsamında daha ayrıntılı kayıtlar sunulmasını şart koşmak.	Hükümetler, GFCM, STK'lar
3.2.4	Mevcut mevzuata/politikalara/yönetmeliklere uyulmayan vaka örneklerini, önemli bölgesel ve uluslararası platformlara (örneğin GFCM, SPA/RAC, CMS) taşımak.	STK'lar, ASCN
3.2.5	Bölgesel Eylem Planı (RAP) hakkındaki yorumlarını almak için CMS odak noktaları ile irtibata geçmek.	CMS*
3.2.6	İlgili platformlarda (örneğin CMS, GFCM, SPA/RAC) Bölgesel Eylem Planını duyurmak.	ASCN
3.2.7	Düzenleyici yükümlülüklerin, alt bölgelerdeki kısıtlamalar dikkate alınarak balıkçı eğitimlerine yansıtılmasını sağlamak.	STK'lar, hükümetler
3.3.1	Uygun platformlarda (örneğin GFCM, SPA/RAC) ve ülke düzeyinde alanda/zamanda yönetimin kabul edilmesi için lobi yapmak.	STK'lar
3.3.2	CMS yükümlülüklerinin denizlerle ilgili mekansal planlamalara (örneğin deniz koruma alanları, balıkçılığa kapalı alanlar, özel koruma alanları) ve kıyılardaki yapılaşma süreçlerine yansıtılmasını sağlamak.	Hükümetler, STK'lar, CMS*

Türkiye CMS'ye taraf değildir (bkz.:www.cms.int)

KAYNAKÇA

- Başusta, N. (2002) Occurrence of a sawback angelshark (*Squatina aculeata* Cuvier, 1829) off the Eastern Mediterranean Coast of Turkey. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 26(5), 1177-1179.
- Başusta, N. (2015) New records of neonate and juvenile sharks (*Heptranchias perlo*, *Squatina aculeata*, *Etmopterus spinax*) from the north-eastern Mediterranean Sea. *Mar. Biodiv.*, DOI 10.1007/s12526-015-0391-z
- Corsini, M. & Zava, B. (2007) Recent capture of *Squatina oculata* and *Squatina aculeata* from Dodecanese Islands (SE Aegean Sea, Eastern Mediterranean). *Biologia Marina Mediterranea*, 14: 352-353
- Ergenler, A., Turan, F., & Turan, C. (2020) Occurrence of A Sawback Angelshark (*Squatina aculeata* Cuvier, 1829) from the Iskenderun Bay, North-Eastern Mediterranean Coast of Turkey. *Biharean Biologist* 14(1): 57-59.
- Ergüden, D., Ayas, D., Gürlek, M., Karan, S., & Turan, C. (2019) First documented smoothback angelshark *Squatina oculata* Bonaparte, 1840 from the North-Eastern Mediterranean Sea, Turkey. *Cah. Biol. Mar.*, 60, 189-194
- FAO. 2018. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries. General Fisheries Commission for the Mediterranean. FAO, Rome. 172 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Filiz, H., Irmak, E., & Mater, S. (2005) Occurrence of *Squatina aculeata* Cuvier, 1829 (Elasmobranchii, Squatinidae) from the Aegean Sea, Turkey. *Su Ürünleri Dergisi*, 22(3).
- Giovos, I., Stoilas, V.S., Al Mabruk, S.A.A., Doumpas, N., Marakis, P., Maximidi, M., Moutopoulos, M., Kleitou, P., Keramidas, I., Tiralongo, F., De Maddalena, A. (2019) Integrating local ecological knowledge, citizen science and long-term historical data for endangered species conservation: New records of Angel Sharks (Chondrichthyes: Squatinidae) in the Mediterranean Sea. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29(6): 881-890.
- Gordon, C.A., Hood, A.R., Al Mabruk, S. A. A., Barker, J., Bartoli, A., Ben Abdelhamid, S., Bradai, M.N., Dulvy, N.K., Fortibuoni, T., Giovos, I., Jimenez Alvarado, D., Meyers, E.K.M., Morey, G., Niedermuller, S., Pauly, A., Serena, F. and Vacchi, M. 2019. Mediterranean Angel Sharks: Regional Action Plan. *The Shark Trust*, United Kingdom. 36 pp
- Kabasakal, H. & Kabasakal, Ö. (2014) Status of angelshark, *Squatina squatina* (Elasmobranchii: Squatiniformes: Squatinidae) in the Sea of Marmara. *ANNALES – Ser. hist. nat.*, 24 (1): 41-46.
- Kabasakal, H. (2019) Finally under protection! Status of the angel shark, *Squatina squatina* (Linnaeus, 1758) in Turkish Seas, with notes on a recent sighting and incidental captures. *ANNALES – Ser. hist. nat.*, 29 · 2019 · 1
- Petza, D., Maina, I., Koukourouli, N., Dimarchopoulou, D., Akrivos, D., Kavadas, S., Tsikliras, A., Karachle, P., & Katsanevakis, S. (2017). Where not to fish – reviewing and mapping fisheries restricted areas in the Aegean Sea. *Mediterranean Marine Science*, 18(2), 310-323.
- Yiğın, C.Ç., İşmen, A., Daban, B., Cabbar, K., Önal, U. (2019) Recent findings of rare sharks, *Squatina oculata* Bonaparte, 1840 and *Squatina squatina* (Linnaeus, 1758) from Gökçeada Island, Northern Aegean Sea, Turkey. *Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment*, Vol. 25(3): 305-314.

Bu çalışmaya dahil olmak istiyorsanız, lütfen angels@sharktrust.org adresine e-posta gönderin ve yaptığınız iş hakkında ayrıntılı bilgi verin. Katılımınızı ele almaktan memnuniyet duyuyoruz.



Destek verenler:



Shark
Conservation
Fund



Disney
CONSERVATION
FUND