

Modül 2

Balıkçılıkta iskartaya çıkarılan türler ve azaltılması için önerilen yöntemler

Doç. Dr.Tatjana Dobroslavić,
Prof.Dr. Vlasta Bartulović,
Dubrovnik Üniversitesi, Hırvatistan

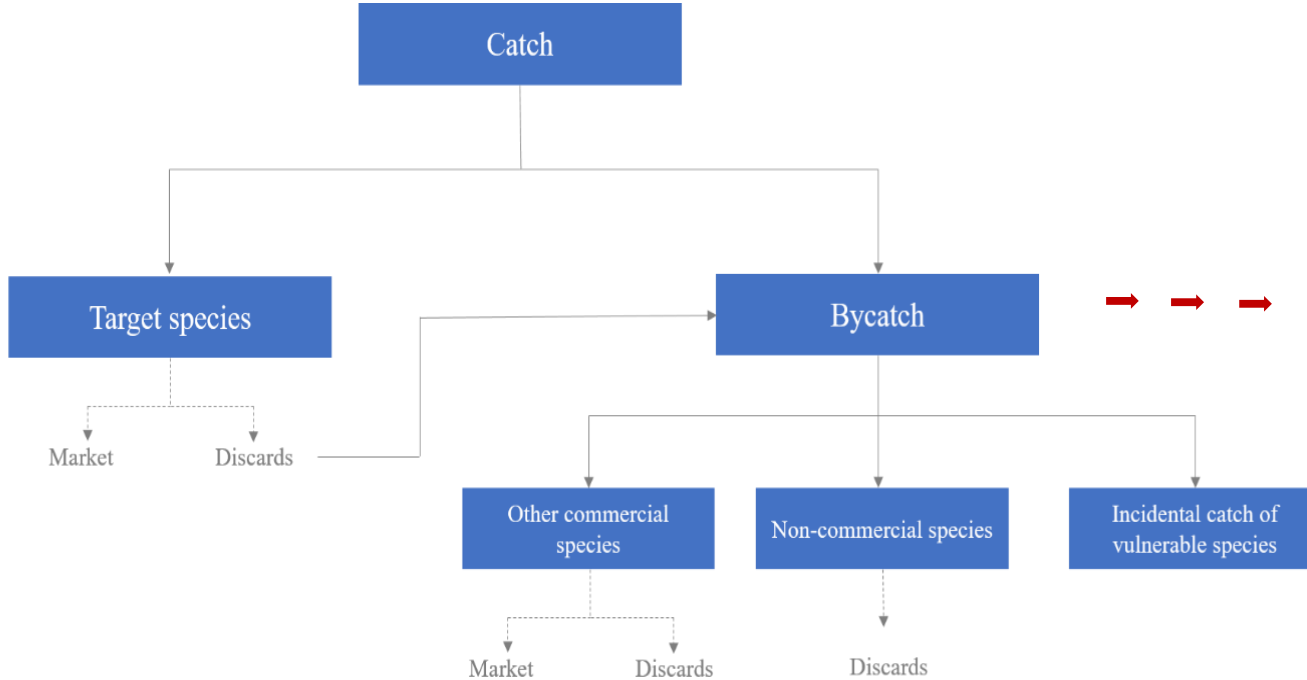
İÇERİK:

1. Giriş
2. Akdeniz Balıkçılığı
3. Akdeniz Balıkçılığında Iskarta Edilen Türler
 - 3.1. Dip Trolü
 - 3.2. Gırgır Balıkçılığı
 - 3.3. Geleneksel Balıkçılık
 - 3.4. GFCM alt bölgesi tarafından dip trol teknelerinin hedef aldığı başlıca ticari balık türlerinin özellikleri
4. Iskartayı Azaltma Yöntemleri
 - 4.1. Akdeniz balıkçılığına yönelik ıskarta yönetim planları
 - 4.2. İyi uygulama örnekleri

1. Giriş

- Avlanan avın gemide alıkonulamayan kısmı olan ıskartalar; hedef türleri, denize ölü veya diri olarak atılan diğer ticari ve ticari olmayan türleri de içerebilir. Bu küresel bir sorundur.





⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ Deniz ekosistemini olumsuz etkiler ve trofik ağların ve habitatların genel yapısında değişikliklere neden olarak mevcut balıkçılığın sürdürülebilirliğini tehdit eder. ⇐

TARTIŞMA AKTİVİTESİ

SORULAR:

Balıkçılar neden iskarta avlarlar?

Iskarta neden bir sorundur?



2. Akdeniz Balıkçılığı

- Yarı kapalı havza
- Çok türlü balıkçılık
- Çok ekipmanlı

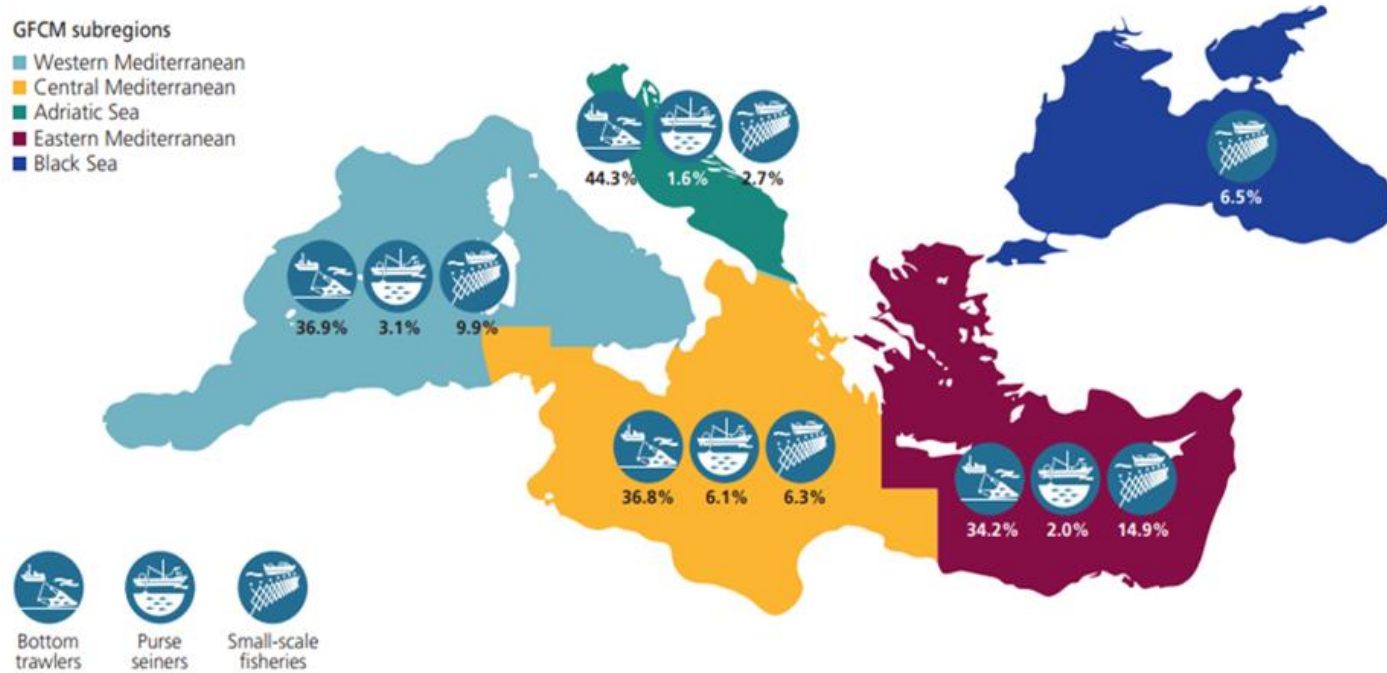
~ 74200 balıkçı gemisi

~ 800 farklı tür



GFCM subregions

- Western Mediterranean
- Central Mediterranean
- Adriatic Sea
- Eastern Mediterranean
- Black Sea



- ✓ Akdeniz'de atıkların atılmasının ana nedenleri ekonomik ve yasal düzenlemelerdirdir:
- Bazı türlerin ticari değerinin olmaması (ekonomik)
 - Diğer daha değerli türler için yerden ve buzdan tasarruf etmek amacıyla atılan, yasal boyuttaki türlerin düşük değeri (ekonomik)
 - Minimum karaya çıkış boyutuna ulaşmayan örnekler (yasal).

‘İskarta problemi’ - zayıf ekonomik performansın etkene ve deniz ekosisteminin işleyişinin önemli bir bileşeni

Avrupa Komisyonu

tüm avları karaya çıkarma
zorunluluğu

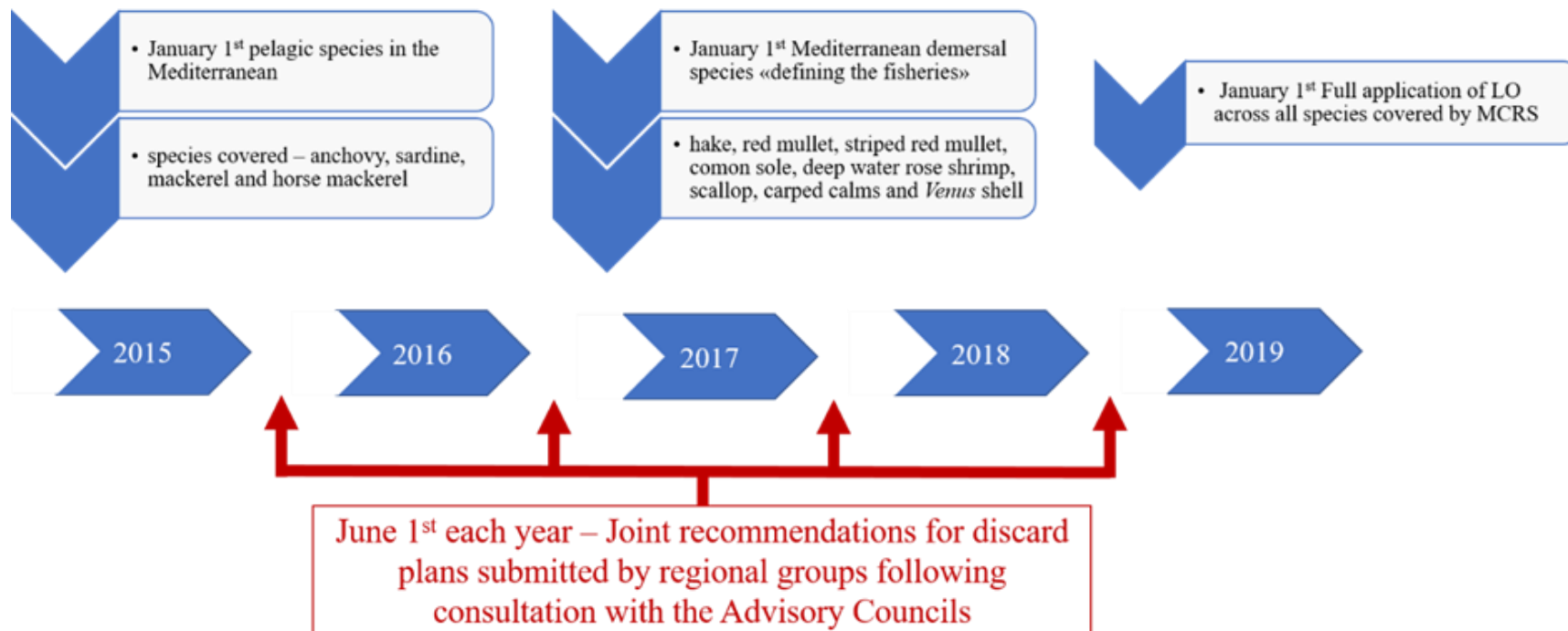
3. Akdeniz Balıkçılığında Iskarta Edilen Türler

KARAYA ÇIKARMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ - 2015 yılında başlayan ve 2019'dan itibaren tam olarak uygulanan bir düzenlemedir

Ortak Balıkçılık Politikası tarafından getirilen reform,

- iskarta avcılığın azaltılmasını teşvik ederek balıkçıları daha seçici avlanmaya teşvik etmek ve istenmeyen avları önlemek ve nihayetinde kaynak israfını önlemek amacıyla yapılmıştır.

Timeline for Mediterranean discard plans



Stokların düzenlenmesi

TAC - izin verilen toplam av sayısı

kuzey AB
denizleri



Akdeniz

Minimum koruma referans boyutunun (MCRS) altında avlanan balıkların varış yeri sınırlıdır ve insan tüketimine yönelik satışlar hariç tutulmuştur.

- MCRS'ye sahip türler için LO'nun çok kritik etkilere sahip olabileceği durumlar vardır:

- Enerji alımının daha da azalmasından dolayı deniz ekosisteminin yoksullaşması
- Çürükçül türlerin popülasyonları üzerindeki etkilerden kaynaklanan besin ağı dinamiklerinin bozulması
- Balıkçılara ek iş yükü ve altyapı maliyetlerinin artması
- Boyutu küçük bireylerin yasadışı piyasasında bir artış

3.1. Dip Trolü

- Akdeniz'de trol balıkçılığı, net bir şekilde belirlenmiş hedef türlere sahip olmayan çok türlü bir yapıya sahiptir.
- 100'den fazla tür tamamen veya kısmen atılmakta ve bazı türlerin (örneğin, mezgit- *Merluccius merluccius*) karaya çıkarılanları genellikle Minimum Koruma Referans Boyutundan daha küçük boyutlarda olabilmektedir. Bu durum, Akdeniz trol balıkçılığında düşük seçicilik ve bu avın bir kısmına olan pazar talebi nedeniyle meydana gelmektedir.

GFCM alt bölgesine göre dip trol teknelerinin hedef aldığı ana ticari türlere ilişkin iskarta oranları (FAO, 2022)

Species	i (%)	ii (%)	iii (%)	iv (%)
Giant red shrimp (<i>Aristaeomorpha foliacea</i>)	0.03	0.20	-	-
Blue and red shrimp (<i>Aristeus antennatus</i>)	0.48	0.10	-	-
Aristeidae	-	-	-	0.80
Bogue (<i>Boops boops</i>)	83.27	36.45	86.77	47.35
European hake (<i>Merluccius merluccius</i>)	9.80	7.80	6.09	9.20
Red mullet (<i>Mullus barbatus</i>)	4.26	1.02	14.20	0.46
Surmullet (<i>Mullus surmuletus</i>)	6.81	0.83	13.67	0.21
Norway lobster (<i>Nephrops norvegicus</i>)	1.48	2.88	2.23	3.21
Common pandora (<i>Pagellus erythrinus</i>)	28.55	63.23	55.15	11.55
Deep-water rose shrimp (<i>Parapenaeus longirostris</i>)	4.79	9.50	8.61	7.38
Mediterranean horse mackerel (<i>Trachurus mediterraneus</i>)	54.65	93.90	67.23	-
Atlantic horse mackerel (<i>Trachurus trachurus</i>)	76.92	68.34	56.32	-
Jack and horse mackerels nei (<i>Trachurus spp</i>)	-	-	-	9.11

(i) Western Mediterranean; (ii) Central Mediterranean; (iii) Adriatic Sea; (iv) Eastern Mediterranean

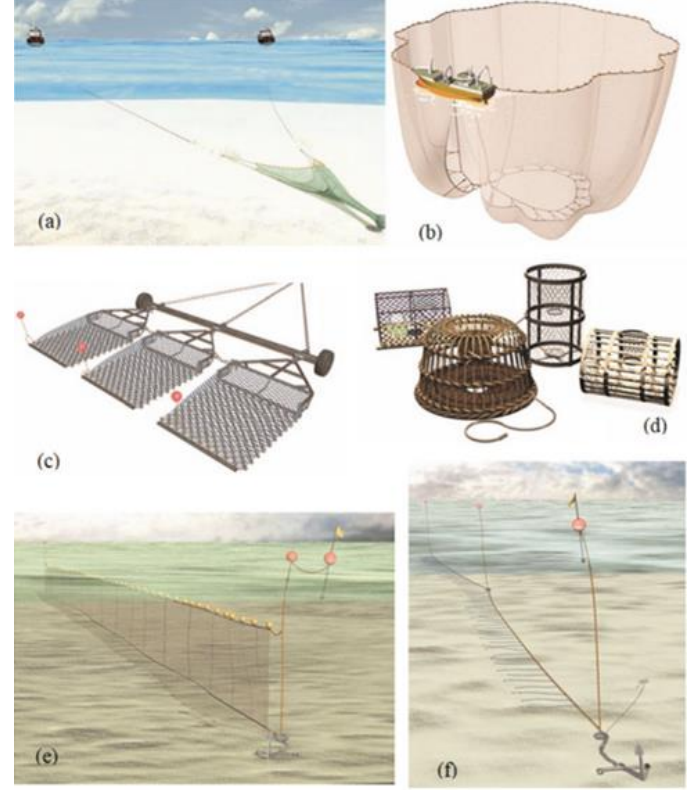
3.2. Gırgır Balıkçılığı

Engraulius encrasicolus, *Sardina pilchardus*, and *Sardinella aurita* hedeflenen türlerdir ve atıklama oranları çok düşük olup %6'nın altındadır. Ancak aynı zamanda pelajik balıkların büyük miktarlarda ağlarla avlanması nedeniyle ıskarta oranları da oldukça yüksektir.

3.3. Geleneksel Balıkçılık

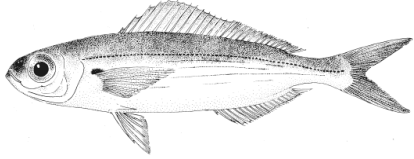
İskarta oranları genellikle toplam avın %2.7 ile %14.9 arasında değişen düşük seviyelerdedir. Bu oranlar, kullanılan donanım ve pazar gibi birçok faktöre bağlı olarak değişebilir.

- Pelajik trol ➡ 6 – 19%
- Pelajik paraketa ➡ 0 – 1%
- Dip paraketa ➡ 6 – 7%

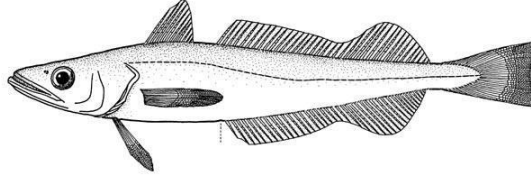


a) Dip trolü; b) gırgır ağı; c) direçler; d) kafes ve sepetler; e) uzatma; f) paraketa (Galbraith et al., 2004)

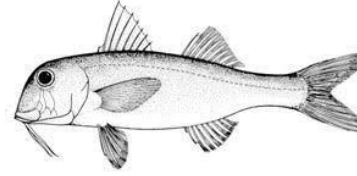
3.4. GFCM bölgesine göre dip trol teknelerinin hedef aldığı başlıca ticari balık türlerinin özellikleri



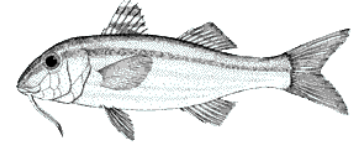
Boops boops



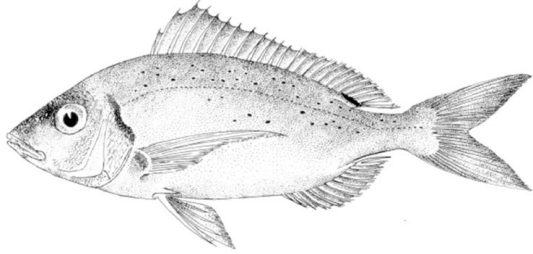
Merluccius merluccius



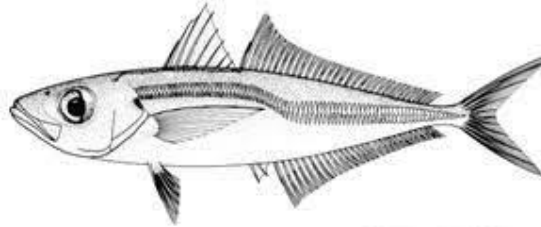
Mullus barbatus



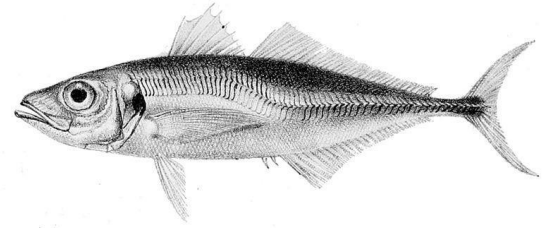
Mullus surmuletus



Pagellus erythrinus



Trachurus mediterraneus



Trachurus trachurus

✓ Özellikle Çıkarma Yükümlülükleri Direktifi kapsamına girmeyen türler, yani Minimum Koruma Referans Boyutu kapsamına girmeyen türler için sistematik bir izleme olmadığından, ıskarta tür listeleriyle ilgili yalnızca birkaç çalışma bulunmaktadır.

MINIMUM CONSERVATION REFERENCE SIZES	
Species	Whole Area
Bass (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	25 cm
Annular sea bream (<i>Diplodus annularis</i>)	12 cm
Sharpsnout sea-bream (<i>Diplodus puntazzo</i>)	18 cm
White sea-bream (<i>Diplodus sargus</i>)	23 cm
Two-banded sea-bream (<i>Diplodus vulgaris</i>)	18 cm
European anchovy (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	9 cm ⁽¹⁾
Groupers (<i>Epinephelus</i> spp.)	45 cm
White grouper (<i>Epinephelus aeneus</i>)	50 cm*
Stripped sea-bream (<i>Lithognathus mormyrus</i>)	20 cm
Hake (<i>Merluccius merluccius</i>)	20 cm
Red mullets (<i>Mullus barbatus</i>)	11 cm; 13 cm*
Surmullet (<i>Mullus surmuletus</i>)	11 cm*
Spanish sea-bream (<i>Pagellus acarne</i>)	17 cm
Red sea-bream (<i>Pagellus bogaraveo</i>)	33 cm
Common Pandora (<i>Pagellus erythrinus</i>)	15 cm
Common sea bream (<i>Pagrus pagrus</i>)	18 cm
Wreckfish (<i>Polyprion americanus</i>)	45 cm
European sardine (<i>Sardina pilchardus</i>)	11 cm ^{(2), (4)}
Mackerel (<i>Scomber</i> spp.)	18 cm
Atlantic mackerel (<i>Scomber scombrus</i>)	20 cm*
Common sole (<i>Solea vulgaris</i>)	20 cm
Gilt-head sea-bream (<i>Sparus aurata</i>)	20 cm
Horse mackerel (<i>Trachurus mediterraneus</i>) (<i>Trachurus trachurus</i>)	15 cm; 13 cm*
Norway lobster (<i>Nephrops norvegicus</i>)	20 mm CL ⁽³⁾ 70 mm TL ⁽³⁾
Lobster (<i>Homarus gammarus</i>)	105 mm CL ⁽³⁾ 300 mm TL ⁽³⁾
Crawfish (Palinuridae)	90 mm CL ⁽³⁾
Deep water rose shrimp (<i>Parapenaeus longirostris</i>)	20 mm CL ⁽³⁾
Scallop (<i>Pecten jacobaeus</i>)	10 cm
Carpet Clams (<i>Venerupis</i> spp.)	25 mm
Venus shells (<i>Venus</i> spp.)	25 mm; 30 mm*

(*) Türk Balıkçılık Yönetmeliği'nden MCRS(1) Üye Devletler minimum koruma referans boyutunu kg başına 55 örneğe dönüştürebilir.

(2) Üye Devletler minimum koruma referans boyutunu kg başına 55 örneğe dönüştürebilir.

(3) CL – kabuk uzunluğu; TL – toplam uzunluk.

(4) Bu minimum koruma referans büyüklüğü, tekne gırgırları veya kıyı gırgırları tarafından yakalanıp (AT) Yönetmeliğin 19. Maddesinde atıfta bulunulduğu şekilde bir yönetim planında oluşturulan ulusal hükümlere uygun olarak izin verilen, insan tüketimi için karaya çıkarılan sardalya kızartmaları için geçerli değildir. 1967/2006 sayılı, ilgili sardalya stokunun güvenli biyolojik sınırlar dahilinde olması şartıyla

TARTIŞMA AKTİVİTESİ

SORULAR:

Akdeniz balıkçılığına yönelik en büyük tehditler nelerdir?

Akdeniz balıkçılığının biyolojik çeşitliliğini korumaya yönelik en iyi önlemler nelerdir?

Balık stoğunun korunması için veri toplanması – nasıl/neden?



4. Iskarta azaltma yöntemleri

1. Balıkçı ekipmanları kısıtlaması

- Minimum (ve bazen maksimum) ağ boyutları
- Bazen sadece belirli bölgelerde ve belirli zamanlarda olmak üzere belirli türdeki olta takımlarının kullanımının yasaklanması
- Belirli balıkçılık alanlarında (karides) av malzemelerinin balık seçicilerle donatılması zorunluluğu

2. Zaman-alan-ekipman kapanmaları

- Bazı durumlarda sadece belirli avlanma ekipmanlarına uygulanırlar.
- Uzun vadeli bölge kapanmaları (yıllarca süren)
- Kısa vadeli bölge kapanmaları (örneğin mevsimsel)
- Geçici bölge kapanmaları (Bu, gözlemlenen küçük balık avlarının hemen ardından uygulanır. Yalnızca bir hafta boyunca geçerli olup genellikle küçük alanları, genellikle yalnızca birkaç km²'yi kapsar.)

3. Boyutu küçük balıkların karaya çıkarılmasının yasaklanması

- Birçok tür için minimum karaya çıkarma boyutları belirlenmiştir. Bu, küçük balıkların avlanmasını azaltmak için yapılmıştır, ancak elbette daha fazla ıskartaya yol açabilir.

4. Iskarta yasakları ⇨ Karaya Çıkarma Yükümlülükleri

- Belirli türler için ıskarta yasakları bir süredir uygulanmaktadır.

1. Balıkçı ekipmanları kısıtlaması

✓ uzatma ağlarının ve galsama ağların verimliliği

Faktörler

- asma oranı,
- ipin türü ve kalınlığı,
- ağ boyutu,
- günün saati ve ay etkisi.

Seçici balıkçılık uzun süredir ticari balıkçılığın sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek için bir yönetim önlemi olarak kullanılmaktadır.

Teknik çözümler

(i)

- Koddaki ağ boyutunu artırın

(ii)

- Kare örgü kodu

(iii)

- Hedef dışı av azaltma cihazları (BRD'ler)

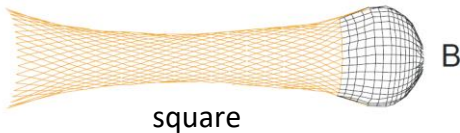
(iiii)

- Ayırıcı paneli

- Koddaki ağ boyutunu artırın

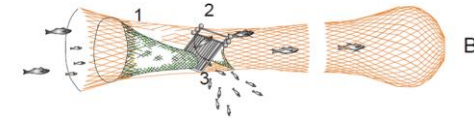
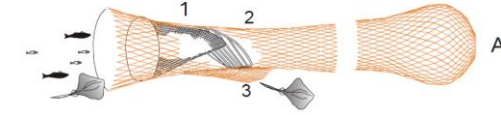
- Kare Örgü Kodu

- bu seçicilik sistemi, ağın baklava şeklini kare şekle dönüştürmek ve sürekli açık tutmak için ağ panelinin ağ çizgisi boyunca asılmasından oluşur
- - 40 mm'lik kare ağlar



- Hedef dışı av azaltma cihazları (BRD'ler)

- canlı hedef dışı avın yanı sıra küçük balıklar ve ayrıca büyük korunan bireylerin serbest bırakılması
- İstenmeyen hedef dışı avın geçişini kısıtlamak ve onu bir tür kaçış deliği veya çıkışından dışarı yönlendirmek



1. Funnel
2. Sortin grid
3. Escape panel

- Ayırma Paneli

- Tipik tasarım birçok karides balıkçılığında bulunur ve trolün tamamını veya bir kısmını iki seviyeye bölerek yatay olarak yerleştirilen tek bir panelden oluşur
- Ağın üst kısmında yavru balıkların kaçmasına izin verecek büyüklükte ağların kullanılmasıyla seçicilik işlemi tamamlanır

2. Zaman-alan-ekipman kapanmaları

⇒ Hassas bölgelerden en agresif balıkçılık ekipmanlarını belirli bir süre için

MEKANSAL KAPANMALAR

- Akdeniz'in kıyı bölgelerinde, kıyı (geleneksel) balıkçılığına yönelik yerel deniz koruma alanı (DKA) yönetim planları kapsamında uygulanır.
- Hem hassas hem de önemli balık habitatlarını korumak için belirli habitatlar da trol teçhizatından (Balıkçı Deniz Rezervleri) korunmaktadır.
- Derin deniz türleri - balıkçılık düzenlemeleri 1000 m'nin altındaki derinliklerde avlanmayı yasaklar

GEÇİCİ KAPANMALAR

- Belirli bir dönemde (örneğin, ilkbahar veya sonbaharda yavrulama veya üreme mevsimi sırasında) birkaç ülkede uygulanan, yerel yönetim planlarının bir parçası olarak hayata geçirilen tedbirlerdir.
- Günlük avlanma saat sayısında azalma
- Balıkçılık alanlarının geçici olarak kapatılması, trol avcılığının değişken bir süre boyunca tamamen durdurulmasını gerektirir ve yıllık balıkçılık çabasında %20'ye kadar bir azalmaya neden olabilir.

SEZONSAL KAPANMALAR

- Genellikle yerli hayvan stoklarını, en hassas dönemleri olan yavrulama döneminde koruma amacıyla uygulanır.
- Bu kapanmaların süresi ve mevsimselliği ülkeden ülkeye ve limandan limana değişebilir; 30 gün ile 5 ay arasında değişebilir.

3. Küçük balıkların avlanmasının yasaklanması

- Bu, seçicilik sorununu azaltmak için alınan ilk yönetim önlemiydi ve genellikle yavru balıkların pazarlanmasıyla ilgiliydi. Balıkçılıkta yeni durumlara ve balık popülasyonlarının durumuna uygun olarak önlemler, kötü durumda veya tehlikedeki türleri korumak amacıyla uyarlanmalıdır.

ÖRNEK:

"...berlam için ilk olgunluk yaşı 25 cm olduğundan, Avrupa Konseyi Yönetmeliği, mezgit için minimum karaya çıkarma boyutunu 15 cm'den 20 cm'ye kadar kademeli olarak arttırmayı önermektedir..." "...deniz levreği için minimum karaya çıkarma boyutu, hermafroditizm nedeniyle cinsiyetler arasında bir denge sağlamak amacıyla 25'ten 33 cm'ye yükseltilmiştir..."

- Akdeniz'deki toplam ıskarta, toplam avın %18,6'sını oluşturuyor. Düşük boyutlu ıskartalar, yavru balık katılımına ve bölgeye bağlıdır.

4. Iskarta yasakları⇒ Karaya Çıkarma Yükümlülükleri

- ✓ Yeni AB Ortak Balıkçılık Politikası'nda yer alan Karaya Çıkarma Yükümlülüğü (LO) (veya 'İskarta yasağı'), avlanma limitlerine tabi türlerin ve minimum boyut limitlerine tabi olan türlerin Akdeniz'de imha edilmesini yasaklamaktadır.

MİKTAR		

KURALLAR

4.1. Akdeniz balıkçılığı için Iskarta Yönetimi Planları

- ✓ Bölgedeki ıskartanın yaklaşık 230.000 ton veya avın %18,6'sı (13,3-26,8%) olarak tahmin edilmektedir.
- ✓ Akdeniz'deki ıskarta üzerine yapılan çalışmalar, toplam balıkçılık faaliyetinin küçük bir kısmını kapsamaktadır ve bilgi eksikliğini göstermektedir. Atılması gereken avın önemli bir kısmı (küçük/olgunlaşmamış/yavru bireyler), ekonomik bir teşvik olduğunda pazarlara ulaşabilir; uzun süredir karaborsada bir pazar mevcuttur.
- ✓ 2009/1224 sayılı Yönetmelik, «Balıkçı gemisi kaptanlarının, herhangi bir tür için hacim bazında 50 kg canlı ağırlık eşdeğeri üzerinde tahmini atıkları da balıkçılık günlüğüne kaydetmelerini gerektirir»

- Bölgesel atık yönetimi planı aşağıdaki konuları ele alacak şekilde yapılandırılmalıdır:

Uygulamalı balıkçılık, yönetim birimleri ve zaman çizelgelerini tanımlayın

Muafiyetleri yüksek hayatta kalma temelinde gereçlendirin

- yüksek hayatta kalma oranları gösteren türler

Asgari muafiyetlere ilişkin hükümleri dahil edin

Seçicilik elde edilmesi çok zor

- ağ donamları daha seçici hale getirilemeyecek şekilde iyileştirilemeyeceği teknik bir kısıtlama olarak yorumlanır

İstenmeyen avlarla uğraşmanın orantısız maliyetleri

- ayıklama nedeniyle artan mürettebat maliyetleri

Yakalamaların belgelenmesine ilişkin hükümleri dahil edin

Minimum koruma referans boyutlarını düzeltin

- Yaygın olarak uygulanan Minimum Karaya Çıkış Boyutundan daha uygun önlemlerin getirilmesi

- Belirli bir avlanma hacminden yasadışı olarak atılan miktarın miktarı şu şekilde azaltılabilir:

Iskarta balıkların karaya çıkış fiyatının artırılması

Iskarta balıkların karaya çıkış maliyetini azaltmak

Teknede işleme ve taşıma maliyetlerinin azaltılması

Iskarta maliyetlerinin artırılması, ör. beklenen iskarta cezasını artırarak

- Artan uygulama çabaları (izleme vb.)
- İhlallerin ortadan kaldırılmasına yönelik cezalar artırıldı
- İhlallerinin meydana geldiğini tespit etmek için daha az yasal gereklilik.
- Iskarta ile ilişkin toplumsal farkındalığın artması

➤ Hasat seçiciliğini teşvik etmek:

Seçici balıkçılık yöntemlerinin benimsenmesini desteklemek

Daha seçici ağ takımı kurulumunun desteklenmesi

Daha seçici av araçlarının ve özellikle balık seçicilerin geliştirilmesinin desteklenmesi

Daha seçici balıkçılığı teşvik eden zaman-alan-ekipman kısıtlamaları uygulayın

- Küçük balık vb. yoğunluğun yüksek olduğu durumlarda balıkçılık alanlarını kapatın.

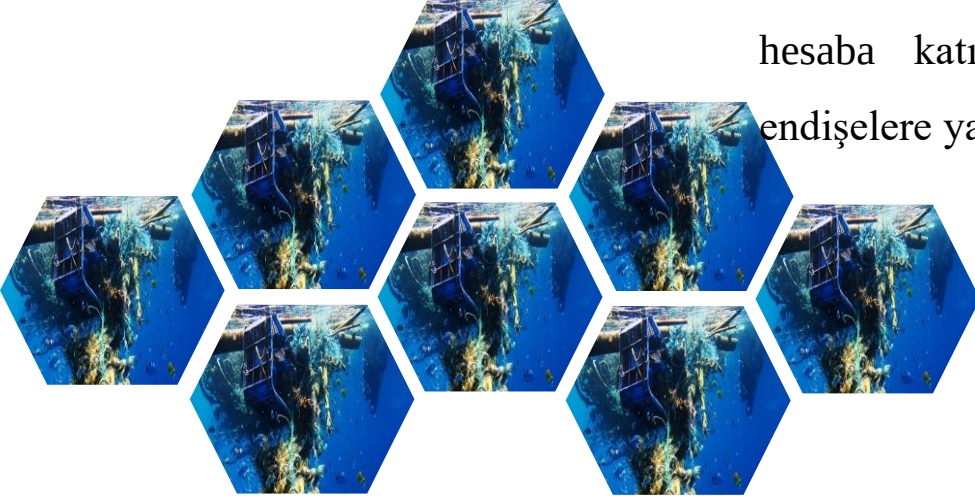
Seçici olmayan av yöntemlerinin kullanımının cezalandırılması

- Bu, vergiler veya seçmeli olmayan donanımın kullanımına ilişkin diğer ek ücretler de dahil olmak üzere birçok yolla yapılabilir.

- Bilimsel ve yönetimsel bilgi ihtiyaçları için yeterli verinin toplanmasını ve uygunluğu sağlamak için kapsamlı bir izleme ve kontrol sisteminin kurulması ve uygulanması esastır.

4.1. İyi uygulama örnekleri

- ✓ Pek çok ülkede, istenmeyen avlanma ve ıskartaların azaltılmasına ilişkin politikalar, hesap verebilirlik, koruma ve israfın yanı sıra tüm balıkçılık ölüm kaynaklarının tam olarak hesaba katılmasına yönelik bilimsel ihtiyaçlara ilişkin endişelere yanıt olarak oluşturulmaktadır.



İZLANDA

İskarta yasağının başarısının temel özellikleri şunları içerir

(i)

- Geliştirilmiş seçicilik

(ii)

- Gerçek zamanlı av yasağı

(iii)

- İskarta izlemeyi içeren İzleme, Kontrol ve Gözetim (MCS) mekanizmaları (kapsam olarak sınırlı olmasına rağmen)

(iv)

- Kotadan kısmi veya sıfır kesinti ile küçük boyutlu avların karaya çıkarılmasına yönelik düzenleyici teşvikler

(v)

- İstenmeyen yakalamaların nerede ve ne zaman önleneceğine dair bilgi toplamak ve paylaşmak için gönüllü hareket tedbirleri kullanılır



NORVEÇ

Iskarta yasağı paketinin temel özellikleri şunları içerir:

- (i) • Geliştirilmiş seçicilik
- (ii) • Gerçek zamanlı av yasakları
- (iii) • İzleme
- (iv) • Suç olmaktan çıkarma
- (v) • Düzenlemelerin pragmatik uygulanması
- (vi) • Yönetim, balıkçılar ve bilim insanları arasında geliştirilmiş diyalog.



İZLANDA

Türler	Kalite testi
Morina (Gadus morhua)	55 cm'in altında % 50
Mezgit Balığı (Melanogrammus aeglefinus)	45 cm'in altında % 50
Kömür Balığı (Pollachius virens)	55 cm'in altında % 50
Grönland pisi balığı (Reinhardtius hippoglossoides)	50 cm'in altında % 25
Kırmızı balık (Sebastes norvegicus)	33 cm'in altında % 20
Yılan balığı (Brosme brosme)	55 cm'in altında % 25
Pisi balığı (Pleuronectes platessa)	30 cm'in altında % 20
common dab (Limanda limanda)	25 cm'in altında % 20
Ringa (Clupea harengus)	27 cm'in altında % 25
capelin (Mallotus villosus)	14 cm'in altında % 20
Mavi Mezgit (Micromesistius poutassou)	23 cm'in altında % 50
Derin su karidesi (Pandalus borealis)	13 mm kabuk genişliğinin %30'u (fiyortlarda ve Eldey adası çevresinde) 15 mm kabuk genişliğinin %30'u (uzak okyanus)
Avrupa istakozu (Nephrops norvegicus)	35 mm kabuk genişliğinin altında %30
Atlantik uskumru (Scomber scombrus)	24 cm'in altında % 25

NORVEÇ

Türler	MLS (cm)
Atlantik pisi balığı (Hippoglossus hippoglossus)	60
Atlantik morina balığı (Gadus morhua)*	47/30
Mezgit balığı (Melanogrammus aeglefinus)*	44/27
Avrupa berlam balığı (Merluccius merluccius)	30
Avrupa dil balığı (Pleuronectes platessa)*	29/27
Cadı dil balığı (Glyptocephalus cynoglossus)	28
Common dab (Limanda limanda)	23
Limon dil balığı (Microstomus kitt)	25
Dil balığı (Solea solea)	24
Kalkan(Scophthalmus maximus)	30
İngiliz dil balığı (Scophthalmus rhombus)	30
Megrim (Lepidorhombus whiffiagonis)	25
Mezgit (Merlangius merlangus)	23
Avrupa pisi balığı (Platichthys flesus)	20
Avrupa yılan balığı (Anguilla anguilla)*	40/37
Kara morina (Pollachius virens)*	42/40/35
Picked köpek balığı (Squalus acanthias)	70
Atlantik uskumru (Scomber scombrus)	30
Atlantik ringa balığı (Clupea harengus)*	18/20/25/23
Capelin balığı(Mallotus villosus)*	11/12
Grönland pisi balığı (Reinhardtius hippoglossoides)	45
Avrupalı fener/maymunbalığı (Lophius piscatorius)	60
Atlantik kızıl balığı (Sebastes marinus)	32

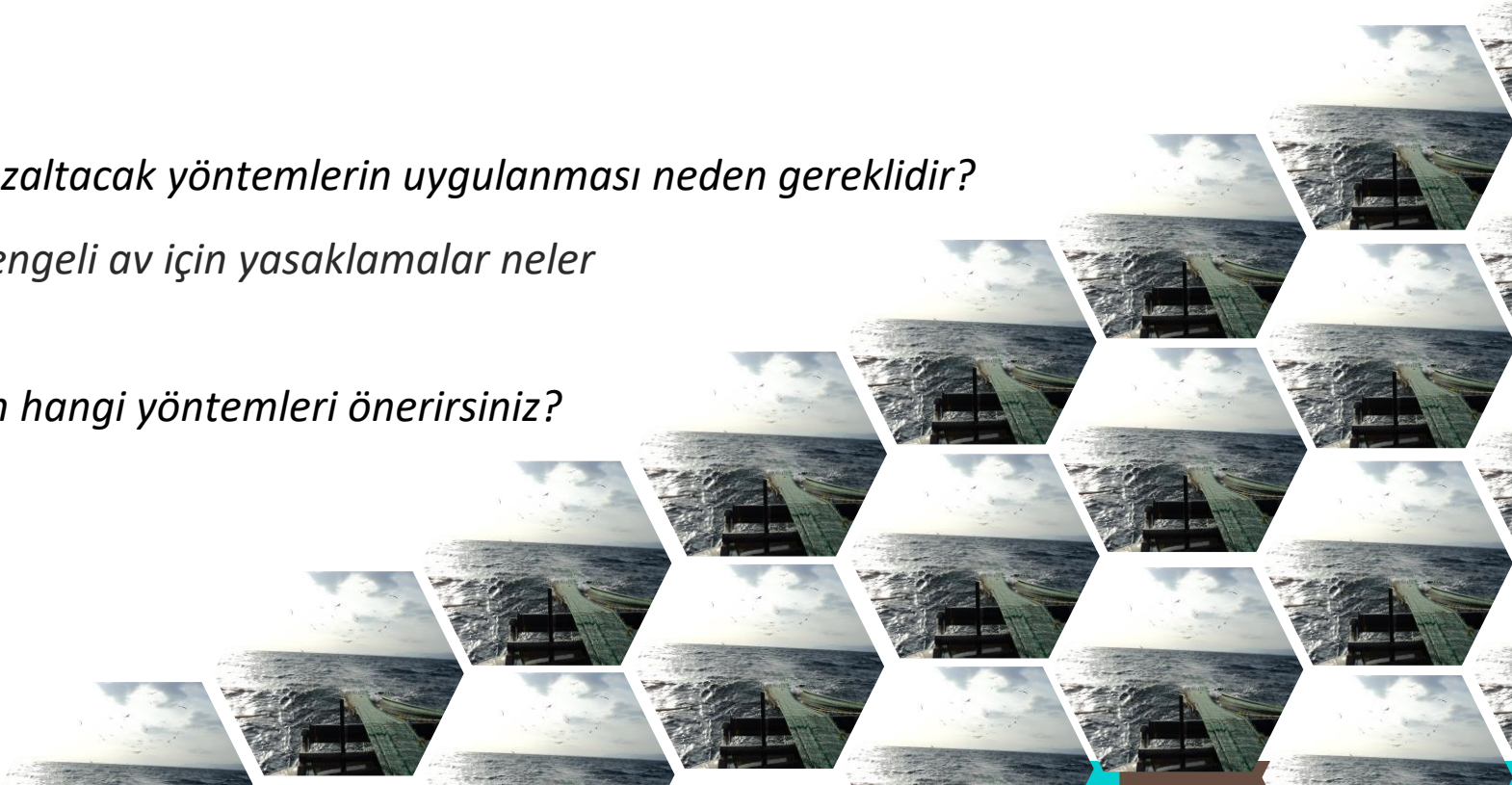
TARTIŞMA AKTİVİTESİ

SORULAR:

Iskartaları azaltacak yöntemlerin uygulanması neden gereklidir?

Iskartada dengeli av için yasaklamalar neler olabilir?

Bölgeniz için hangi yöntemleri önerirsiniz?



Yasal Uyarı:Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.