

## 2.10 Enerji Kullanımı ve Sera Gazı Emisyonları

Paydaş Danışmanlığı Nisan 2024



**Setting The  
Standard for  
Seafood**



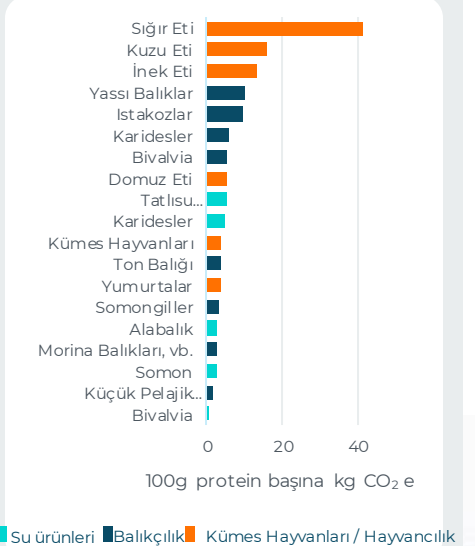
# Sorun ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği Konseyi (ASC)'nin yaklaşımı

## Sorun

- İklim değişikliğinin geniş kapsamlı çevresel ve sosyo-ekonomik etkileri vardır. Aşırı karbondioksit ve diğer sera gazlarının emisyonundan kaynaklanmaktadır.
- Su ürünleri yetiştiriciliği genellikle karasal alternatiflerden daha düşük olmasına rağmen, [fosil yakıtlardan türetilmiş enerji kullanımı, yem bileşenlerinin üretimi ve yem bitkileri veya çiftlik alanları için ormansızlaştırma yoluyla](#) da sera gazı emisyonlarına katkıda bulunur.
- Su ürünleri üretiminden kaynaklanan emisyonları azaltma fırsatları, çiftlikte veya tedarik zincirlerinde tanımlanmış belirli emisyon kaynaklarına bağlıdır.

## Yaklaşımımız

- Çiftlikler enerji yoğunluğunu ve sera gazını ölçer ve ASC'ye rapor eder.
- ASC, sera gazı emisyonlarının hesaplanmasına yardımcı olacak hesaplayıcı araçlar sağlar.
- Türe özgü emisyon hedefleri, çiftlik düzeyindeki hedef belirlemek için bilgi sunar.
- Çiftlikler, bu hedeflere doğru ilerlemek için kanıtlanabilir eylemleri içeren sera gazı yönetim planları geliştirir.
- ASC, işleyicileri, perakendecileri ve diğer paydaşları bilgilendirmek için türler ve sistemler genelinde toplu sera gazı performans verilerini iletir.



# Çiftliklerin yapması gerekenler



Çiftlikteki enerji girdilerinin kayıtlarını kaynağa göre tutmak ve üretimin enerji yoğunluğunu hesaplamak.



Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını hesaplamak.



Sera gazı performansını var olan kıyaslamalarla ve belirlenen hedeflerle karşılaştırmak.



Eylemleri uygulamak ve hedeflere ulaşımındaki gelişmeyi takip etmek için sera gazı yönetim planı geliştirmek.



Enerji kullanımını ve sera gazı emisyonlarını yıllık olarak ASC'ye rapor etmek.

# Çiftliklerin yapması gerekenler



## Sera gazı emisyonlarını hesaplamak

- Çiftlikler, üretimin sera gazı emisyon yoğunluğunu, ürünün yenilebilir ağırlığını kg başına CO<sub>2</sub> eşdeğeri emisyonlarını kg cinsinden hesaplamalıdır.
- Buna enerji üretiminin çiftlikte kullanımı; yemin işlenmesi ve taşınması; yavru balık, tohum veya yavru girdilerin üretimi ve gübre gibi diğer çiftlik girdilerinin üretimi ile ilişkili emisyonları dahildir.

## Yönetim planlarında niceliksel sera gazı emisyon azaltma hedefleri belirlenmelidir

Çiftlikler, sera gazı yönetim planlarında, (a) 7,5 kg CO<sub>2</sub>e/kg yenilebilir ağırlıktan veya (b) Standartta belirtilen türe özgü CO<sub>2</sub>e kıyaslamasından yüksek olanın altındaki bir emisyon yoğunluğuna yönelik çalışmak üzere niceliksel sera gazı emisyonu azaltma hedeflerini belirlemelidir.

## ASC'ye yıllık raporlama

- Çiftlikler, ASC veri gönderim prosedürlerine uygun olarak hesaplanan çiftlik içi enerji yoğunluğunu ve sera gazı emisyonlarını yıllık olarak ASC'ye rapor etmelidir. Bu veriler, işleyicilerin ve perakendecilerin muhasebe ve yönetim ihtiyaçlarının desteklenmesine yardımcı olmak amacıyla (türlere, üretim yöntemine ve mümkünse bölgeye göre) toplanacak ve iletilecektir.

# Sera gazı emisyonları hedeflerinin belirlenmesi

Sera gazı hedeflerini belirlemek için türe özgü kriterler

	Kg CO2e / kg yenilebilir	
	<u>Kütle</u>	<u>Ekonomik</u>
<b>Tür Grubu</b>		
Abalon (Deniz Kulağı)	3.2	3.2
Bivalvia	3.2	3.2
Yassı Balık	10.0	6.5
Tatlısu Alabalığı	5.4	3.7
Pangasius	7.8	6.1
Somon	5.1	3.0
Levrek, çipura, sarı ağız	10.0	6.5
Sarı Kuyruk ve kobe	10.0	6.5
Karides	9.5	7.8
Tatlısu Çipurası/Tilapia	10.8	8.8
Tropikal Deniz Balıkları	10.0	6.5



**ASC Çiftlik Standardı, toplu ve ekonomik tahsiste hesaplama ve raporlama yapılmasını gerektirir.**

**Hedeflerin belirlenmesinde ve planların geliştirilmesinde herhangi biri kullanılabilir.**

# Sera gazı emisyonları hesaplayıcısı

Sertifikalı üretimden elde edilen sera gazı verilerinin bütünlüğünü, tutarlılığını ve şeffaflığını geliştirmek

- ✓ Emisyonların ölçülmesine ve takip edilmesine yardımcı olacak özel yapım araçlarla yem tedarikçilerini ve üreticileri destekler.
- ✓ ASC Çiftlik Standardının metodolojik şartlarıyla tutarlılığı sağlar.
- ✓ ASC'ye rapor edilen sera gazı verilerinin kalitesini artırır.
- ✓ Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını içerir.
- ✓ Su ürünleri tedarik zincirlerinde emisyonlardaki önemli sıcak noktaların ve faktörlerin belirlenmesine yardımcı olur.

### 1 Feed information

Year: 2022  
Country: United Kingdom  
Site information: ASC Feed Mill  
Species and production: Salmon - Feed

### 2 Annual feed production on-site

Year - 2022: 100 tonnes

### 3 Fuel inputs for milling

Diesel  
 Petrol  
 Natural gas

**Natural gas**  
Year - 2022: 2000.00 m<sup>3</sup>

**Diesel**  
Year - 2022: 2000.00 L

### RESULTS

Mass  
Mass GHG emissions  
**2562.8**  
kg CO<sub>2</sub>e per tonne

By input | By scope | By category

View GHG emission summary

# Mevcut türlerin standartlarındaki gelişmeler

ASC Çiftlik Standardı, sera gazı emisyonlarını daha tutarlı bir şekilde ele alır

## Mevcut Türlerin Standartları

- Çoğu standart, enerji kullanımı kayıtlarının tutulmasını ve çiftlikte enerji kullanımının hesaplanmasını gerektiriyordu.
- Dört standart yem ve çiftlik için sera gazı emisyonu hesaplamalarını gerektiriyordu.
- Üç standart sera gazı emisyonlarını azaltmak için bir plan gerektiriyordu.

## Yeni ASC Çiftlik Standardı

- Tüm türler için tutarlı gereksinimler
- Enerji kullanımı kayıtlarının tutulması ve çiftlikte enerji kullanımının hesaplanması
- Yem ve çiftlik için sera gazı hesaplamaları
- Kriterlere göre hedef belirleme
- Kanıtlanmış eylemlerle karşılaştırmalı değerlendirmelere yönelik çalışmalar için sera gazı yönetimi planı
- Toplama ve iletişim için ASC'ye raporlama



# Önceki Standartlarla Karşılaştırma



Yeni  
Gerekşinim



Var olan



Değişti



Uygulanabilir  
değil

**2.10.1** Çiftlikte enerji kullanımının hesaplanması

**2.10.2** Sera gazı emisyonlarının hesaplanması

**2.10.3** Sera gazı hedeflerinin belirlenmesi

**2.10.4** Bir sera gazı yönetim planının olması

**2.10.5** Enerji kullanımının ve sera gazının ASC'ye bildirilmesi

Abalon (Deniz Kulağı)	Bivalvia	Yassı Balık	FW alabalık	Pangasius	Somon	SSM	Sarı Kuyruk / Kobe (Cobia)	Karides	Tatlısu Çipurası/Tilapia	TMF



# Avantajlar

## ASC neden bu yaklaşımı benimsiyor?

Tedarik zincirindeki faktörler arasında sera gazı verilerinin şeffaf ölçümü ve iletişimi



Önceki türe özgü şartları uyumlu hale getirir,



Çiftliklerin kendi yerel bağlamlarına ve tedarik zincirlerini yönetmeleri için esneklik sağlayarak, sera gazlarının daha iyi yönetilmesine ve azaltılmasına olanak tanır



İşleyicilerin ve perakendecilerin ihtiyaçlarını desteklemek için su ürünlerinin emisyonlarının daha iyi anlaşılmasını ve daha kanıtli bir şekilde iletilmesini sağlar



Çiftlik balıklarının ve kabuklu deniz hayvanlarının kara kökenli protein kaynaklarına göre düşük emisyonları olduğunu kabul ederek hedef belirlemeyi ve azaltmaları teşvik eder.



# Katılmak ister misiniz?

E-posta: [consultation@asc-aqua.org](mailto:consultation@asc-aqua.org)



Materyaller İngilizce, İspanyolca, Vietnamca, Fransızca, Almanca, Türkçe, Japonca ve Korece dillerinde mevcuttur



## Detaylı konu slaytları:

[2.4 Yabancı Türler](#)

[2.6 Su Kalitesi](#)

[2.10 Enerji Kullanımı ve Sera Gazı Emisyonları](#)

[2.14 Ön Yetiştirme](#)

[3.9 Çalışma Saatleri](#)

[4.3-4.4 Balık ve Karides Sağlığı ve Refahı - Kesim](#)



ASC Çiftlik Standardı Slaytları ([bağlantı](#))



Tam ASC Çiftlik Standardı Taslağı ([bağlantı](#))




Anket ([bağlantı](#))



Setting The  
Standard for  
Seafood

# Kriter 2.10 – Enerji Kullanımı ve Sera Gazı Emisyonları

Göstergeler:	
<b>Gösterge 2.10.1</b>	UoC, çiftliğe yapılan enerji girdilerini kaydedecek ve <b>Ek 9'</b> da belirtilen yöntemi takip ederek, çiftlikteki canlı ağırlık üretiminin tonu başına MJ cinsinden üretimin enerji yoğunluğunu yıllık olarak hesaplayacaktır.
<b>Gösterge 2.10.2</b>	UoC, aşağıdakilerle ilişkili emisyonlar da dahil olmak üzere, <b>Ek 9'</b> da özetlenen yöntemi takip ederek, üretimin sera gazı emisyon yoğunluğunu, ürünün yenilebilir ağırlığı kg başına <b>CO<sub>2</sub> eşdeğeri (CO<sub>2</sub>e) emisyonları</b> kg cinsinden yıllık olarak hesaplayacaktır: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Çiftlikte enerji kullanımı;</li><li>2. Yemin üretimi, işlenmesi ve taşınması;</li><li>3. Smolt, tohum veya yavru girdilerin üretimi ve</li><li>4. <b>Ek 9'</b>da belirtilen diğer çiftlik girdilerinin üretimi.</li></ol>
<b>Gösterge 2.10.3</b>	UoC, (a) 7,5 kg CO <sub>2</sub> -e/kg yenilebilir ağırlığın veya (b) <b>Ek 9'</b> da verilen türe özgü CO <sub>2</sub> e kıyaslamasının daha yüksek olanının altındaki emisyon yoğunluğuna yönelik çalışacak niceliksel sera gazı emisyon azaltma hedefleri belirleyecektir..
<b>Gösterge 2.10.4</b>	UoC, Gösterge 2.10.3'te belirlenen sera gazı performans hedeflerine yönelik emisyonları azaltmaya ve bu hedefleri daha sonra korumaya yönelik eylemleri içeren bir sera gazı yönetim planına sahip olacaktır. UoC, bu plana, her çiftliğin sera gazı emisyon profilinin benzersiz bağlamını yansıtacak şekilde, Gösterge 2.10.2'de hesaplandığı gibi, faaliyetlerinde ve tedarik zincirlerinde sera gazı emisyonlarının belirlenen etkenlerini ele alan eylemleri dahil edecektir.
<b>Gösterge 2.10.5</b>	 UoC, ASC veri gönderim prosedürlerine uygun olarak Gösterge 2.10.1 ve 2.10.2'de hesaplanan çiftlik içi enerji yoğunluğunu ve sera gazı emisyonlarını yıllık olarak ASC'ye rapor edecektir.