



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

Hüseyin AKBAŞ
Daire Başkanı



Sunum İçeriği

İklim Değişikliği

01

Nedenleri, Uluslararası Kararlar

02

Karbon Ayak İzi

Tanımı, Hesaplanması

03

Yetiştiricilikte Karbon Ayak İzi

Karbon Ayak İzi, Dekarbonizasyon

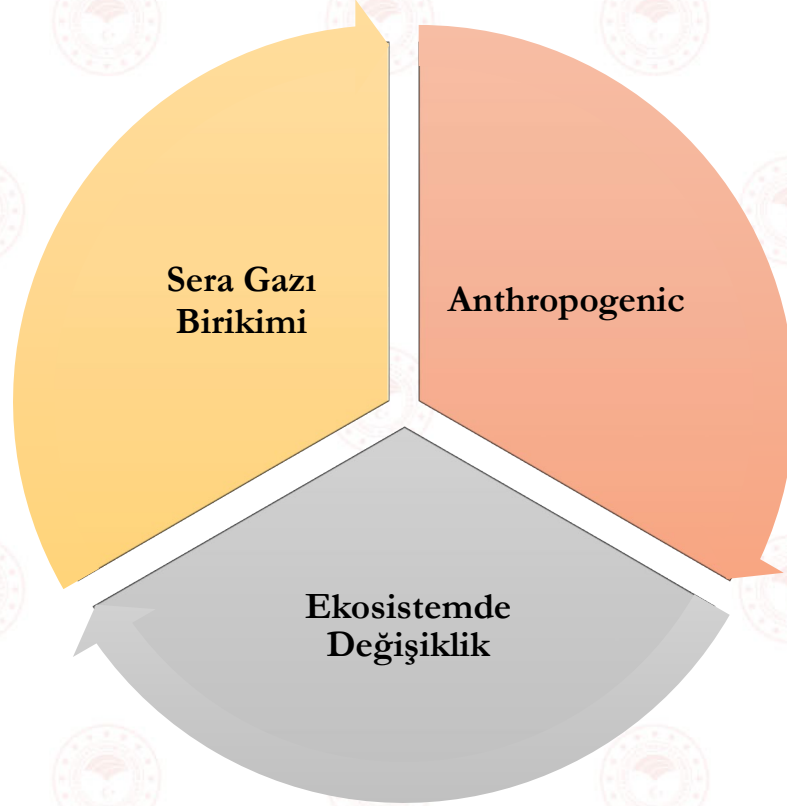
04

Gelecek Projeksiyonu

Fırsatlar, Tehditler, Öneriler



İklim Değişikliği





İklim Değişikliği



TÜRKİYE
2030 %21 Azaltma
2053 EMİSYON 0

Viyana Sözleşmesi 1985
Montreal Protokolü 1987 (198 Ülke Taraf)
Türkiye 1991 (Taraf)
Ozon Tabakasının Korunması

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
RIO-1992 (1994 Onay, 197 Ülke Taraf)
Türkiye 24 Mayıs 2004'te (189. Taraf)

Kyoto Protokolü 1997 (2005'te Onay)
Türkiye 26 Ağustos 2009'te Taraf.

Paris Anlaşması 2015 (2016 Kabul)
Türkiye 2021 (Taraf)
2°C'nin olabildiğince altında
(mümkünse 1.5 derece seviyesinde)

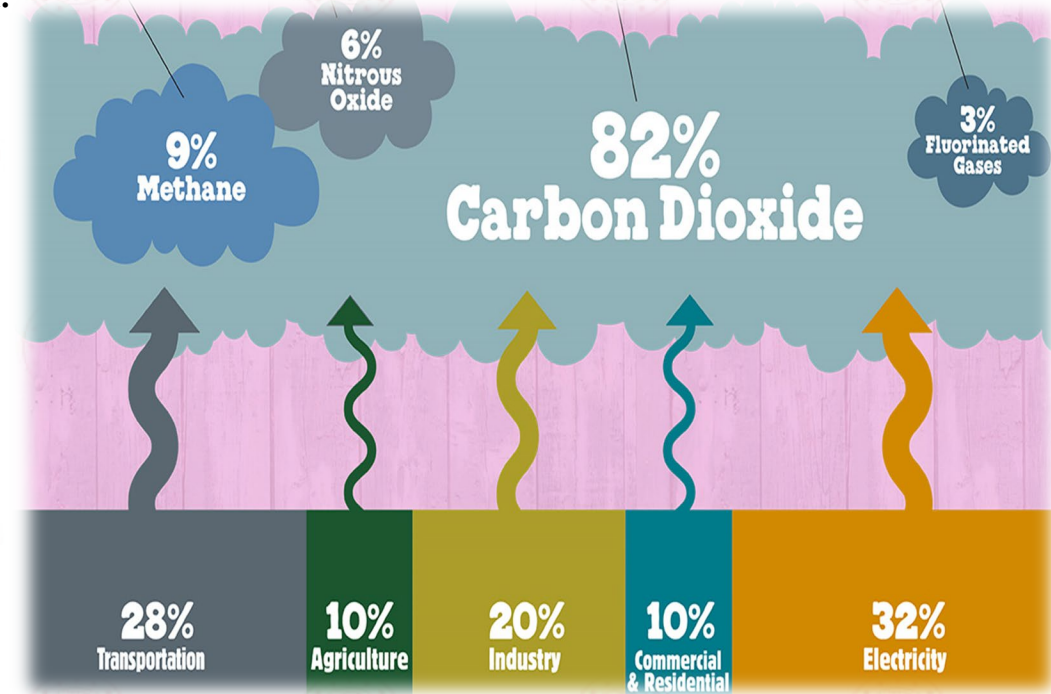
Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) 2019
Avrupa'da 2050 yılına kadar 0 emisyon ve
ekonomik büyümenin kaynak
kullanımından ayrıştırılması

AYM 2030 a kadar
% 30 deniz koruma alanı ilan edilmesi



Karbon Ayak İzi Nedir?

Karbon ayak izi, bir faaliyet sonucunda atmosfere salınan sera gazlarının miktarını ifade eder.

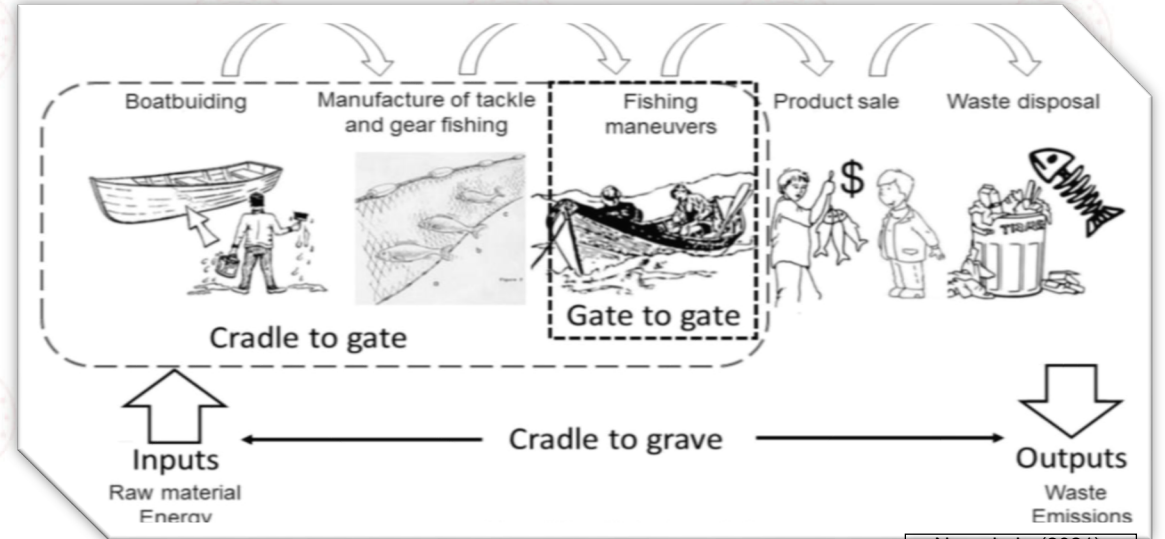




Karbon Ayak İzi Nedir?

KARBON AYAK İZİ=SERA GAZI ENVANTERİ
Bir ürünün yaşam döngüsü boyunca veya bir eylemin doğrudan veya dolaylı olarak neden olduğu sera gazı emisyonlarının karbondioksit eşdeğer ölçüsüdür.

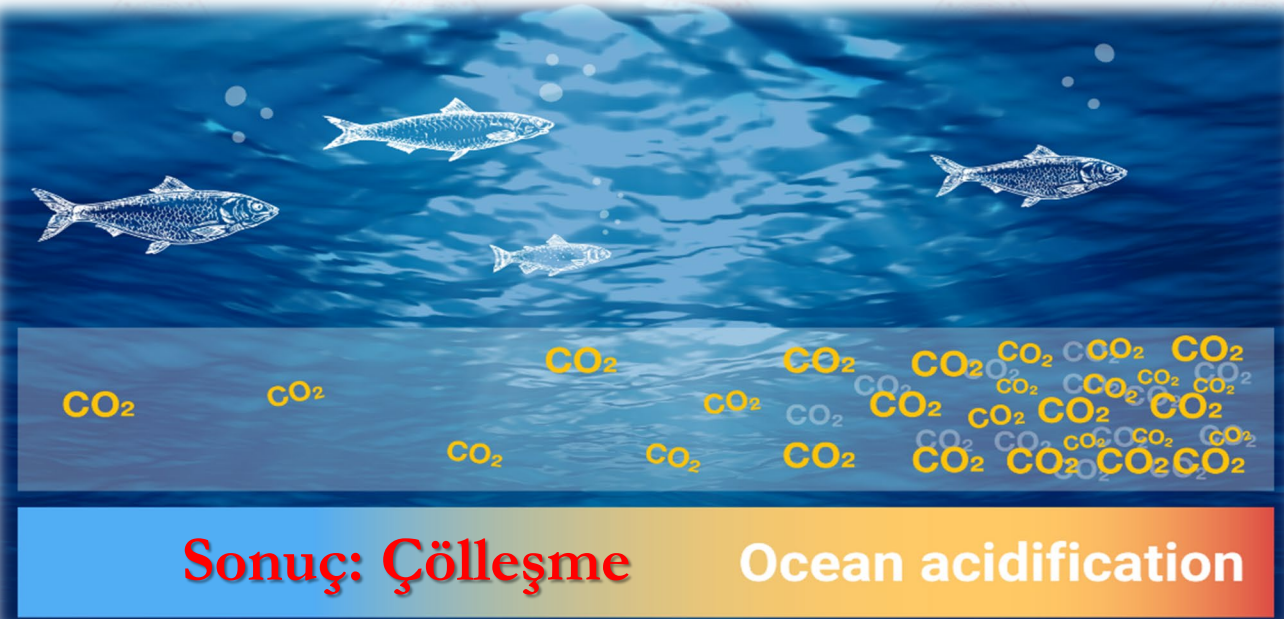
Sembol	İsim	CO ₂ Eşdeğeri	Ana Kaynak
CO ₂	Karbon dioksit	1	Fosil Yakıtların Yanması, Orman Yangınları, Çimento Üretimi
CH ₄	Metan	21	Landfill Sahalar, Petrol ve Doğal Gazın Üretim ve Dağıtım, Çiftlik Hayvanlarının Sindirim Sistemlerindeki Fermantasyon
N ₂ O	Nitroksit	310	N ₂ O Fosil Yakıtların Yanması, Gübreler, Naylon Üretimi
HFCs	Hidrofloro karbonlar	140~11.700	Buzdolabı Gazları, Alüminyum Eritme, Yarı İletken Üretimi
PFCs	Perfloro karbonlar	6.500~9.200	Alüminyum Üretimi, Yarı İletken Üretimi
SF ₆	Sülfür Heksaflorit	23.900	Elektrik İletim ve Dağıtım Sistemleri, Magnezyum Üretimi



Naranjo L. (2021).



Karbon Ayak İzi Nedir?



Ekosistemin Bozulması
Stoklarda Azalış
Yabancı ve İstilacı Türlerde Artış

Atmosferdeki CO2 konsantrasyonu artışı
Okyanuslardaki CO2 konsantrasyonu artışı
Asitlenme ve pH'ını düşüşü



Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

01

Üretim

Üretimin yanı sıra yem üretimi ve işleme süreci, karbon ayak izinin önemli bir kaynağıdır.

Taşıma ve Nakliye

Üretim ve sonrasındaki taşıma ve nakliye aşamaları da karbon ayak izine katkıda bulunur.

02

03

Enerji Tüketimi

Su kullanımı, ısıtma ve soğutma sistemleri, enerji tüketiminin büyük bir bölümünü oluşturur

Atık Yönetimi

Atık yönetimi ve arıtma işlemleri de karbon ayak izini etkileyen faktörlerdir.

04





Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

Karbonsuz Tarım: Dekarbonizasyon

Karbonsuz tarım, çevreye ve iklim değişikliğine olumsuz etki yapmadan gıda üretimini sağlayan bir yaklaşımdır.



Enerji Tasarrufu-Geçişi

Enerji verimliliği sağlamak için yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş ve enerji tüketimini azaltmak önemlidir.



Yem Üretimi

Yemlerin sürdürülebilir ve az sera gazı salınımına neden olan kaynaklardan üretilmesi önemlidir.



Atık Yönetimi

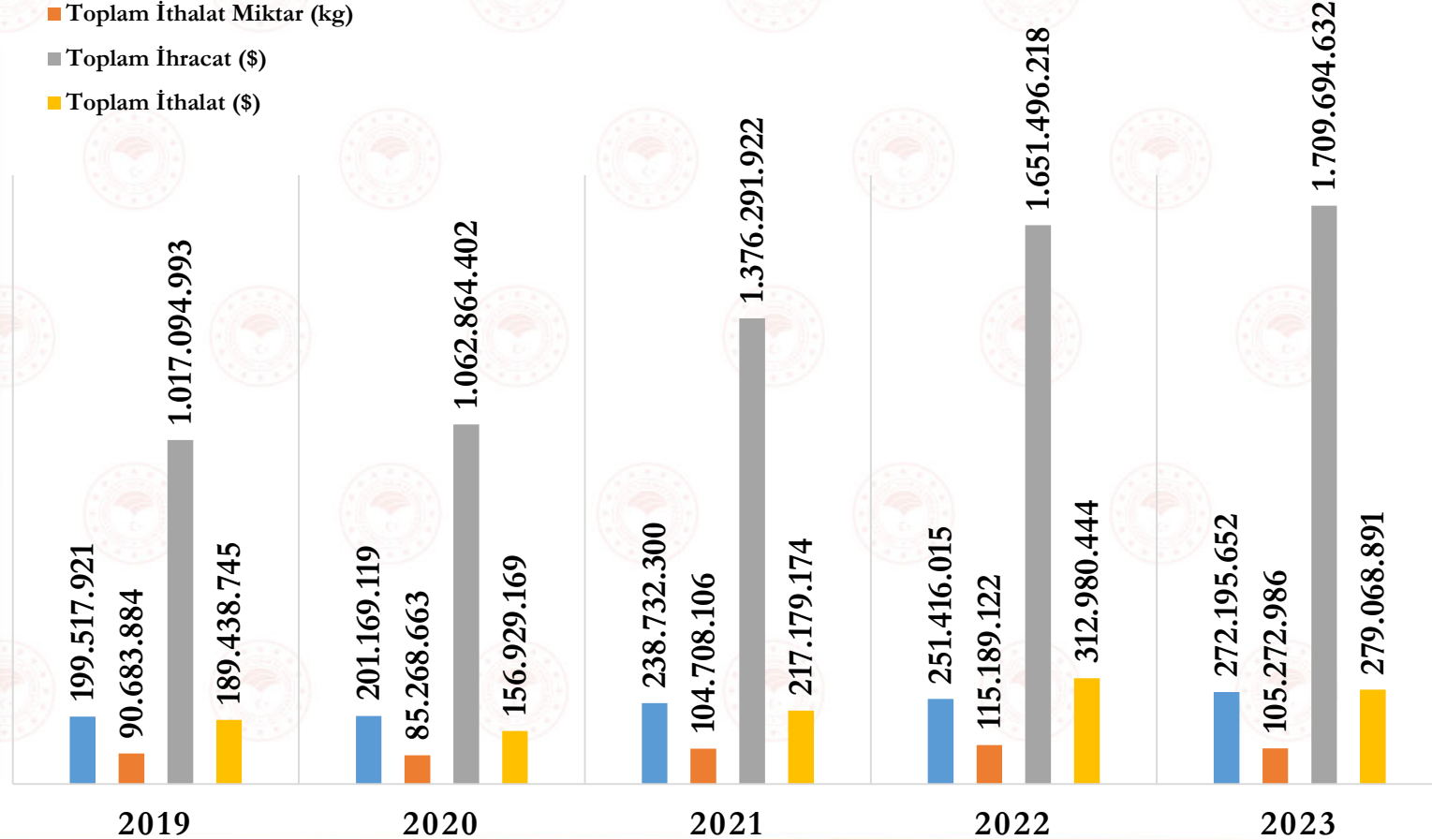
Atık yönetimi ve geri dönüşüm uygulamaları, çevresel etkileri azaltmaya yardımcı olur.



Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

SU ÜRÜNLERİ İHRACAT VE İTHALAT

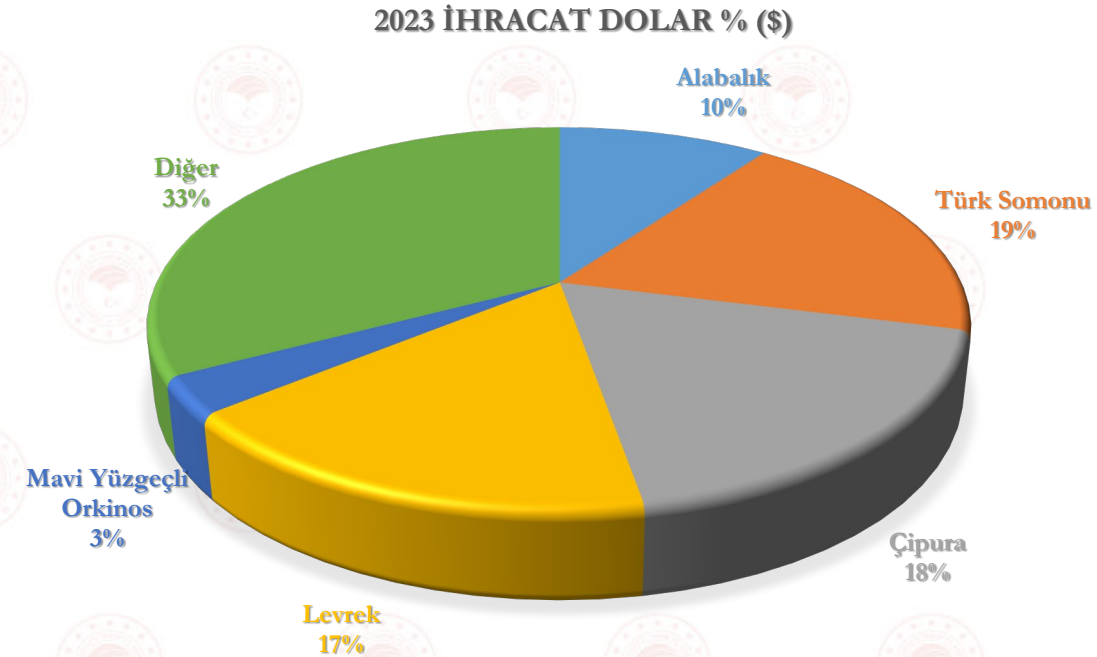
- Toplam İhracat Miktar (kg)
- Toplam İthalat Miktar (kg)
- Toplam İhracat (\$)
- Toplam İthalat (\$)





Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

TÜRLER	2023 İhracat Kg	Toplam İçindeki Payı %	2023 İhracat Dolar	Toplam İçindeki Payı %
Alabalık	25.614.365	9,41	170.309.648	9,96
Türk Somonu	57.044.352	20,96	325.110.112	19,02
Çipura	69.267.333	25,45	312.453.857	18,28
Levrek	49.101.970	18,04	287.794.667	16,83
Mavi Yüzgeçli Orkinos	3.510.982	1,29	53.850.027	3,15
Ara Toplam	204.539.002	75,14	1.149.518.311	67,24
Diğer	67.656.650	24,86	560.176.321	32,76
Genel Toplam	272.195.652	100	1.709.694.632	100





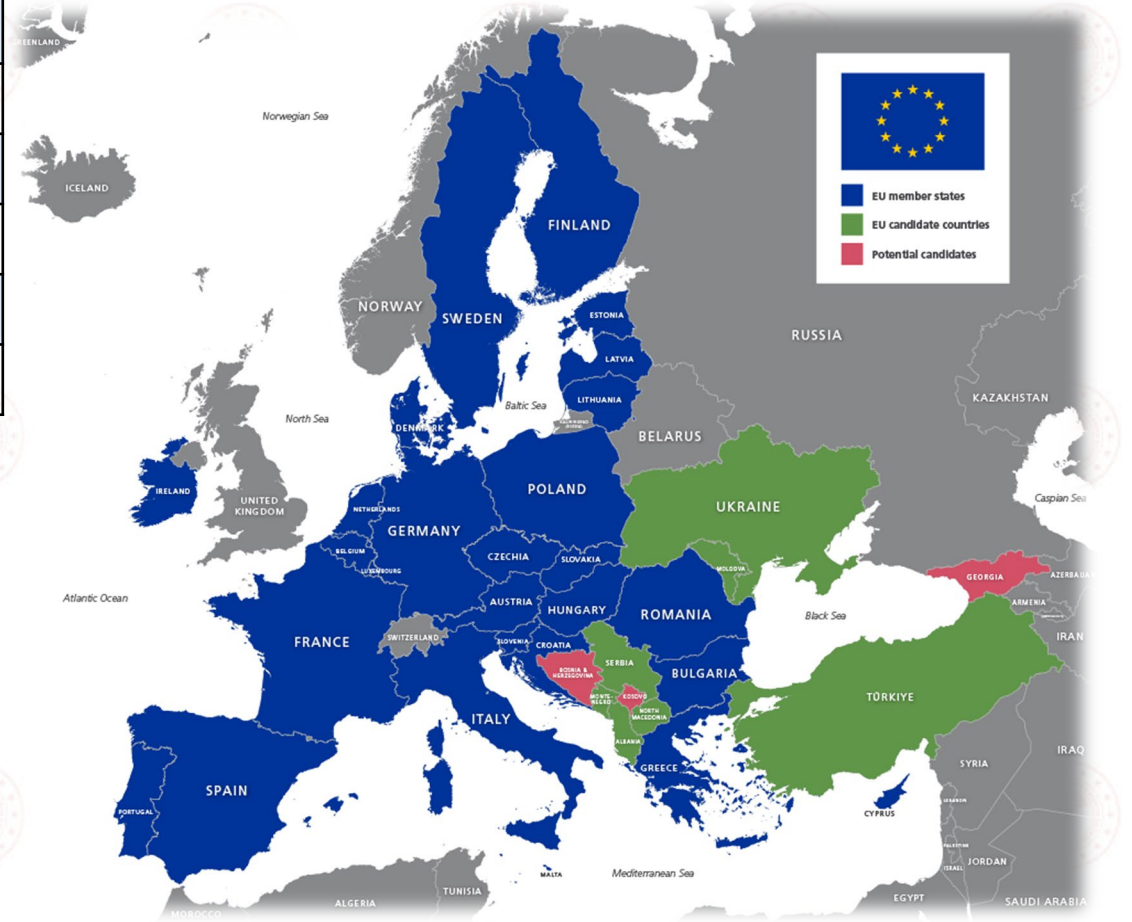
Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Karbon Ayak İzi

	2022	2023
Karşılıklı Ticaret Yapılan Ülke Sayısı	120	117
İhracat Yapılan Ülke Sayısı	103	95
İhracat Yapılan AB Ülke Sayısı	23	25
AB Ülkeleri Miktar Yüzdesi	44,39%	43,89%
AB Ülkeleri Tutar Yüzdesi	41,21%	43,53%

İlk 10 Ülke	2022	2023
Rusya Federasyonu		
İtalya		
Hollanda		
Yunanistan		
Birleşik Krallık		
Almanya		
İspanya		
ABD		
İsrail		
Vietnam		

%71,29'i (miktar)
% 74,70'u (tutar)

%72,98'i (miktar)
% 73,59'u (tutar)





Fırsatlar/Tehditler

Emisyon Ticaret Sistemi Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Karbon Vergisi

L 130/52

EN

Official Journal of the European Union

16.5.2023

REGULATION (EU) 2023/956 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 10 May 2023

establishing a carbon border adjustment mechanism

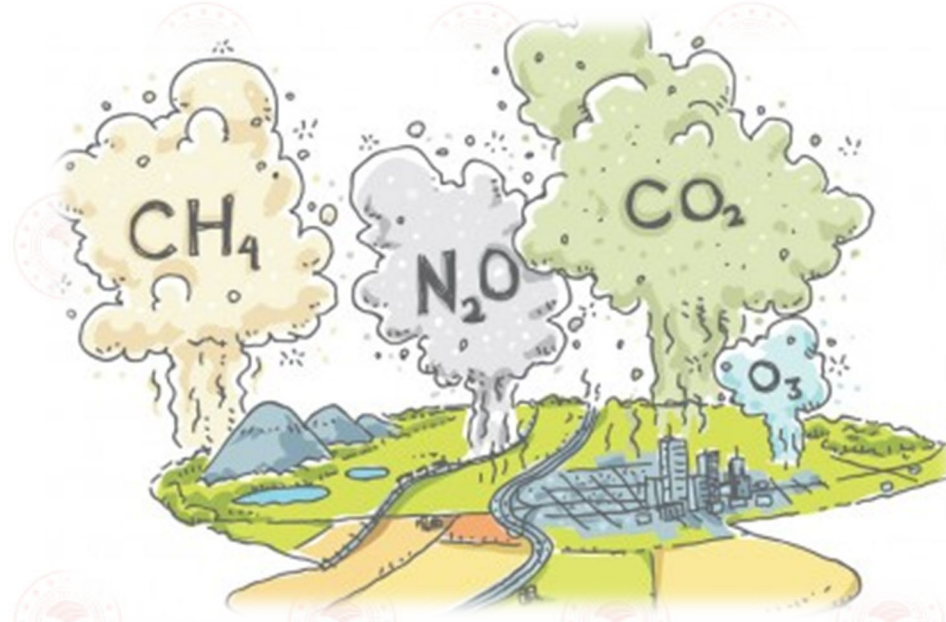
(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty on the Functioning of the European Union, and in particular Article 192(1) thereof,

Having regard to the proposal from the European Commission,

After transmission of the draft legislative act to the national parliaments



Karbon Ticareti
Yutak Alanları
Gıda Arz Güvenliği
Pazarlama Stratejileri
Sosyal Farkındalık



Sonuçlar ve Öneriler

Sektör Katılımı

Su ürünleri yetiştiriciliği sektörünün karbon azaltma hedeflerine yönelik birlikte çalışması, olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Yenilikçi Teknolojiler

Akıllı kontrol sistemleri ve enerji verimli ekipmanlar gibi yenilikçi teknolojiler, karbon ayak izi azaltma çabalarına destek sağlar.

Eğitim ve Farkındalık

Hem çalışanlar hem de tüketiciler arasında karbon ayak izi ve çevresel etkiler konusunda farkındalığı artırmak önemlidir.

Green Deal Projemiz

- Envanter Oluşturulması
- Enerji Dönüşümü
- Kapasite Artımı
- European Maritime Fisheries and Aquaculture Fund Uyumu
- SKD Uyumu



THIS ACTION IS FUNDED BY THE EUROPEAN UNION

ANNEX VII

to the Commission Implementing Decision on the Annual Action programme in favour of Türkiye for 2023
Action Document for Supporting climate resilient sustainable agriculture and fisheries in Türkiye in line with European Green Deal objectives and its related policies

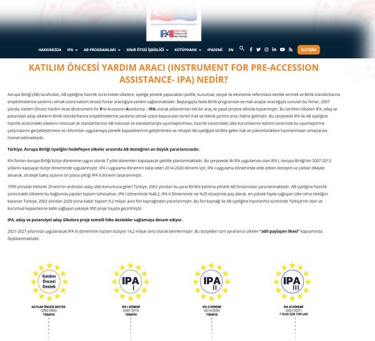
ANNUAL ACTION PLAN

This document constitutes the annual work programme in the sense of Article 110(2) of the Financial Regulation, and an annual action plan in the sense of Article 9 of IPA III Regulation and Article 23(2) of NDICI - Global Europe Regulation.

1. SYNOPSIS

1.1. Action Summary Table

Title	
Supporting climate resilient sustainable agriculture and fisheries in Türkiye in line with European Green Deal objectives and its related policies	Annual Action programme in favour of Türkiye for 2023





TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

Teşekkür Ederim

