



Karbon Yönetiminin İş Dünyasına Yansımaları

M.Kemal Demirkol, GTE



- 2008 Yılında Kuruldu
- 60'ın üzerinde emisyon azaltım projesi
- 1,200MW'ın üzerinde toplam kapasite
 - Toplam Kurulu gücün (YEK) %7.8'i
- Yıllık 3 milyon ton emisyon azaltımı
 - 2008 Yılı Emisyonlarının %1.1'i
- Carbon Trust'a akredite ilk Türk Firma

SUNUM

- Mevcut Durum
- Yasal Mevzuat
- Karbon Piyasaları
- Karbon Ekonomisi
- Uluslararası Ticaret ve Karbon Kaçağı
- Türkiye'ye yansımaları

Mevcut Durum

- Türkiye Kyoto Protokolüne Taraf oldu (26/08/2009)
- 2012 Sonuna kadar bir yükümlülük beklenmiyor
- Sera Gazı Azaltım Sicili Tebliği Yayınımlandı (Ağustos 2010)
- Sera Gazı emisyonlarının raporlanması ve kayıt sistemi oluşturulması (Devam Ediyor..)

TÜRKİYE'nin Konumu

Temel Göstergeler

- Nüfus Artışı : 1.24(OECD:0.68)
- Kişi başı Enerji tüketimi:1.34 TEP
(OECD:4.64, Dünya:1.82)
- Kişi Başı Emisyon : 5.3ton
(OECD:15.0, AB27:10.2)
- Toplam Emisyon:366.5Mton(1990:170Mton)

KARBON PİYASALARINDA TÜRKİYE'nin Yeri



KARBON PİYASALARINDA TÜRKİYE'nin Yeri

	2008		2009	
	MtCO2e	Milyon \$	MtCO2e	Milyon \$
Tahsis Bazlı Piyasalar				
EU ETS	3,093	100,526	6,326	118,474
NSW	31	183	34	117
RGGI	62	198	805	2,179
AAUs	23	276	155	2,003
Proje Bazlı Mekanizmalar				
CDM	404	6,511	211	2,678
JI	25	367	26	354
Gönüllü	57	419	46	338
Alt Toplam	486	7,297	283	3,370
Toplam	4,839	135,066	8,700	143,735

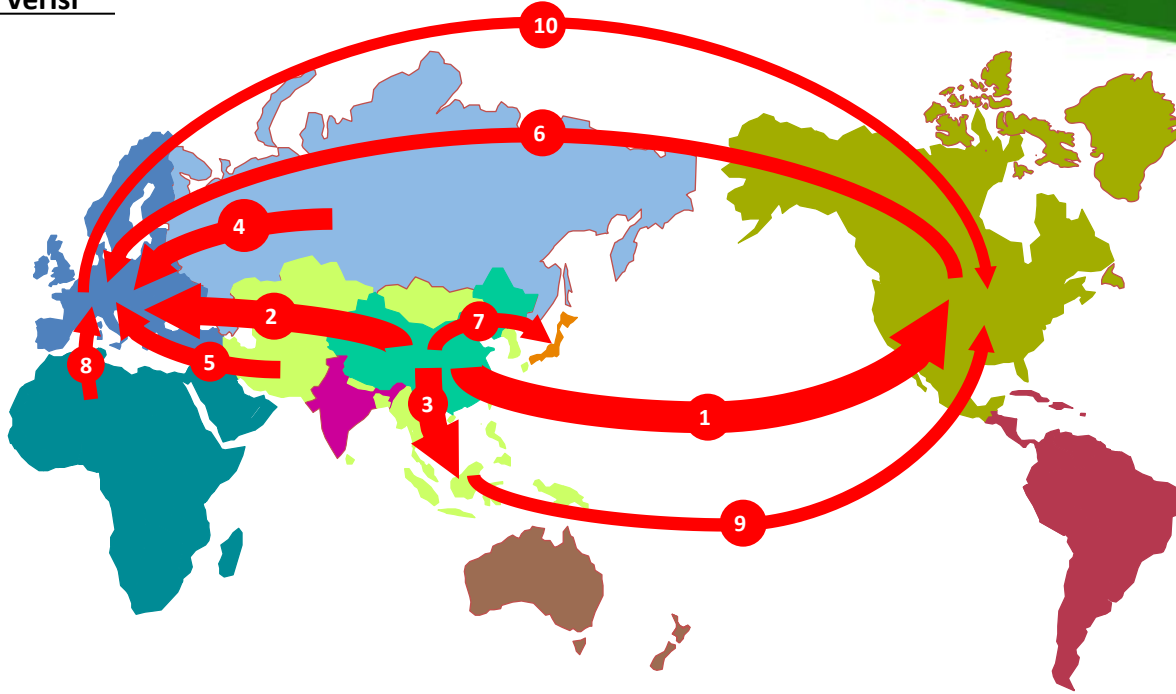
KP, Uluslararası Ticaret ve Karbon Kaçağı/Akışı

- Kyoto Protokolü, 1990'a göre ülke bazında emisyonların azaltılmasını teşvik etmekte
- Emisyonlar, üretim faaliyetlerinin kaydırılması ve ürünlerin ithalatı yoluyla azaltılabilir
- Üretimin kaydırıldığı ülke daha emisyon yoğun ise, küresel emisyonlar artar*

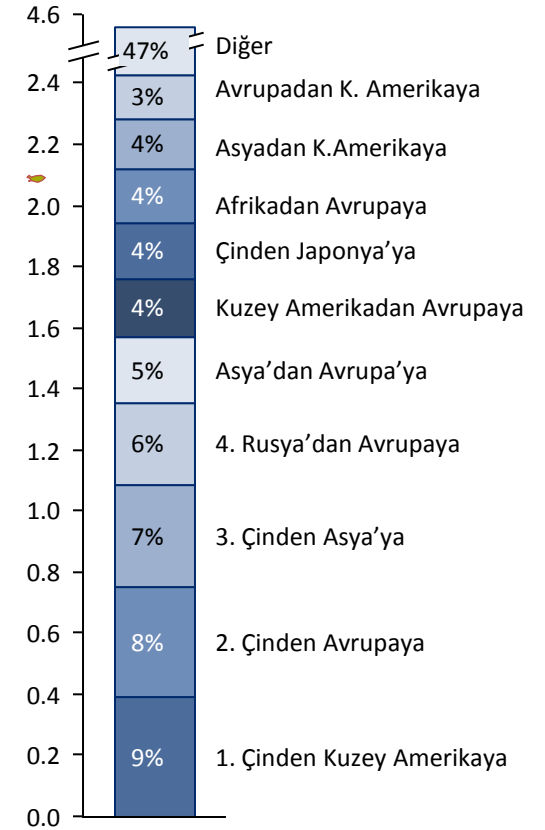
*1990-2005 arasında Ek-I ülkelerinde %1.7 artış gözlenirken, Ek-I dışı ülkelerde bu oran %74 olarak gerçekleşti(CO₂ için). Kaynak:OECD

En Yoğun 10 Karbon Akış Hattı

2004 Verisi



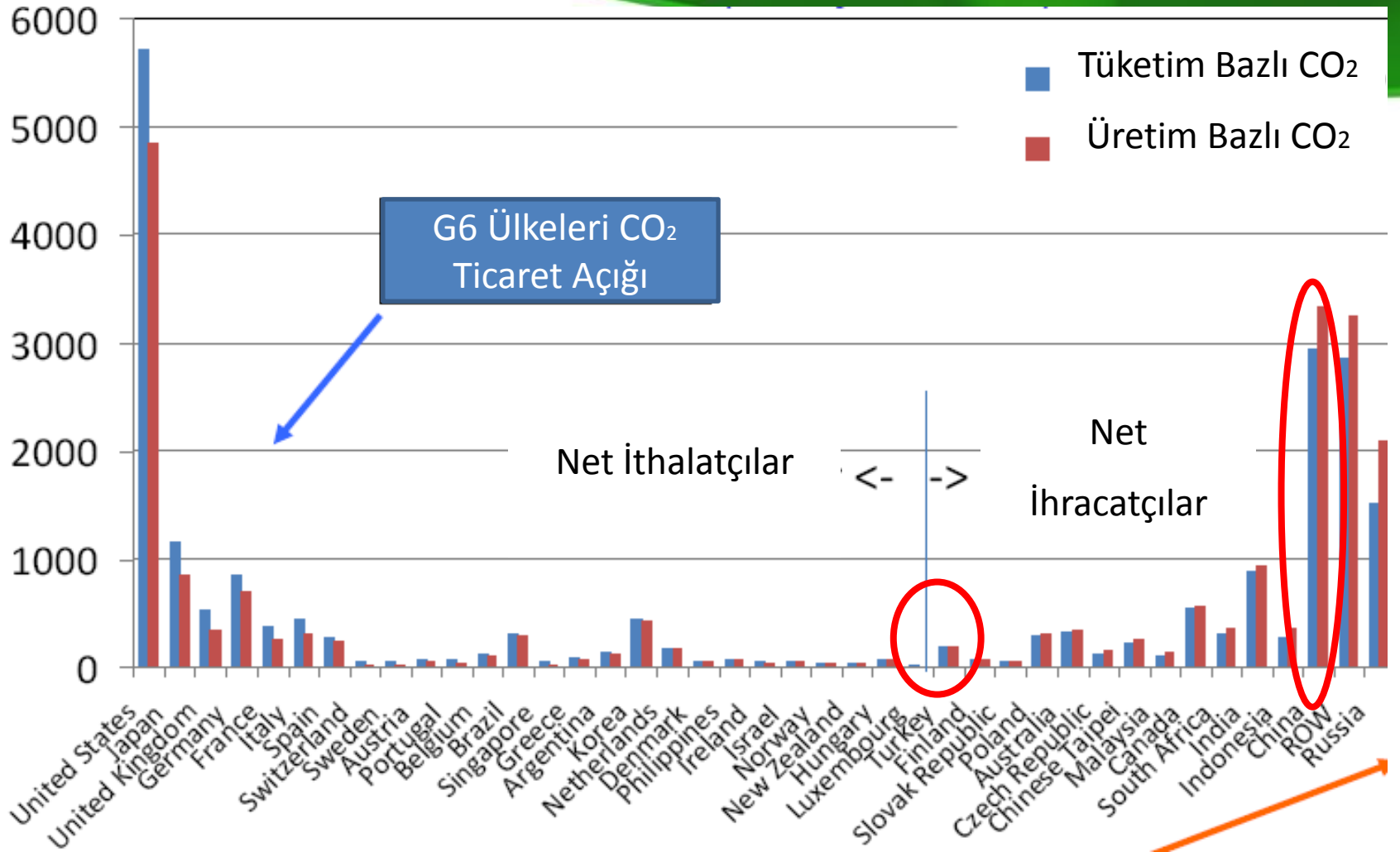
Toplam
(GtCO₂)



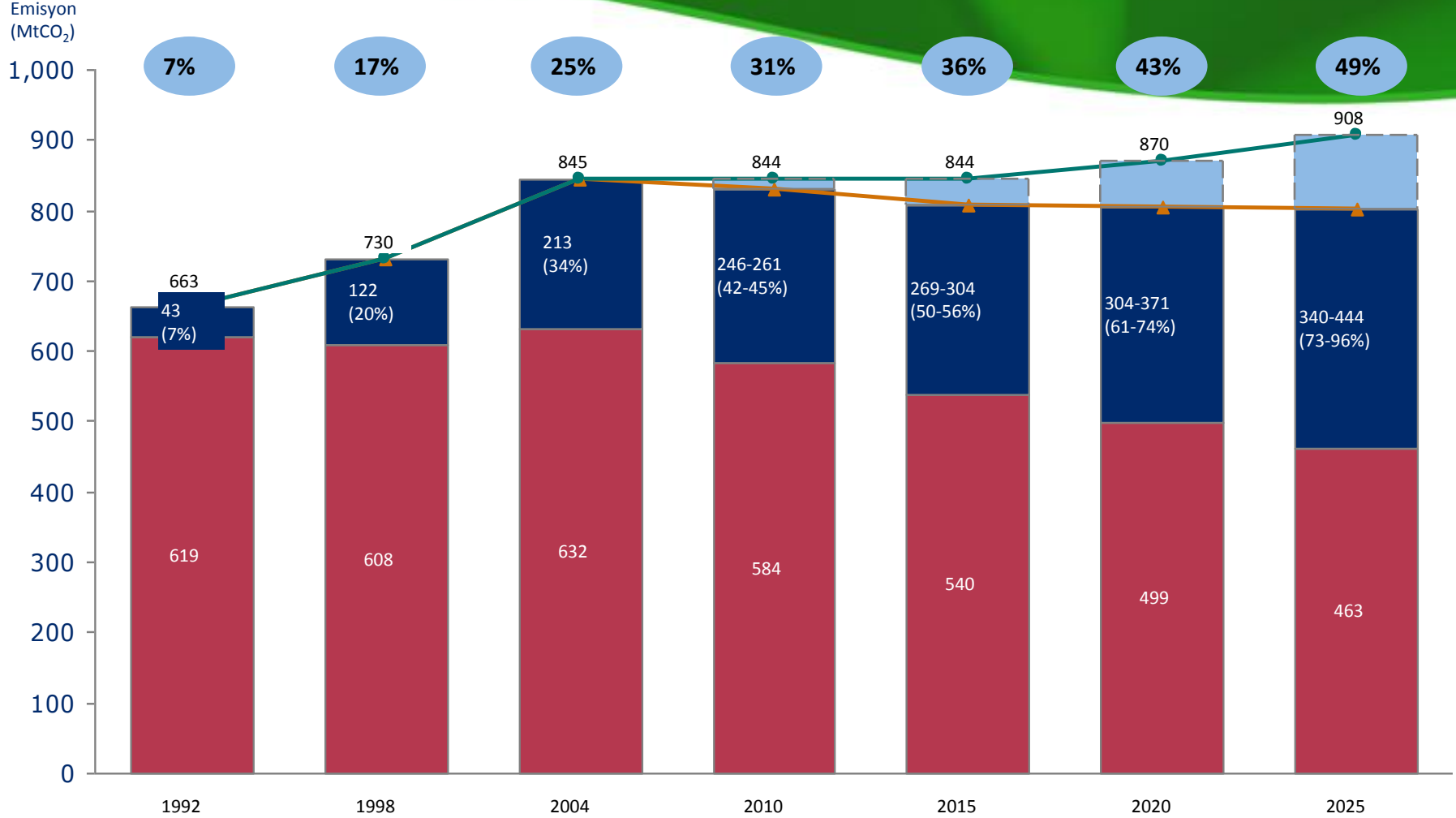
– Karbon Akışının Yaklaşık %50'si emtialarda, %50'si ise ürünlerin nakliyesinden dolayı gerçekleşmektedir.

– Karbon akışının %28'i Çin Kaynaklı

Uluslararası Ticaret ve Karbon Kaçağı/Akışı



Ithal Ürünlerin, İngiltere SG Emisyonuna Oranı



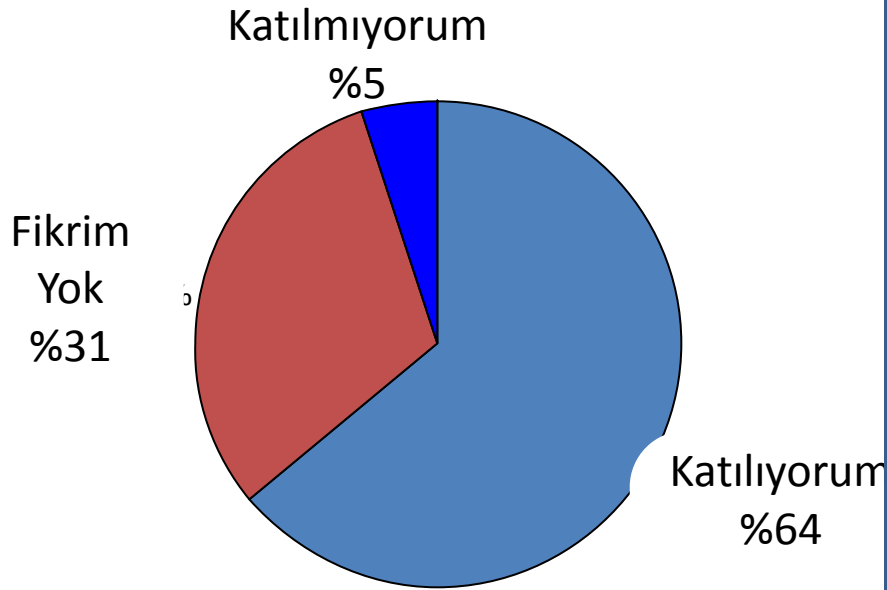
NEDEN KARBON YÖNETİMİ?

- Verimlilik & Rekabet Gücü,
- Müşteri ve Yatırımcı İlişkileri,
- Marka Değeri, Farklılaşma
- Ulusal & Uluslararası Mevzuat,
 - EU-ETS, WTO, ...
- İD Risklerine Hazırlık.

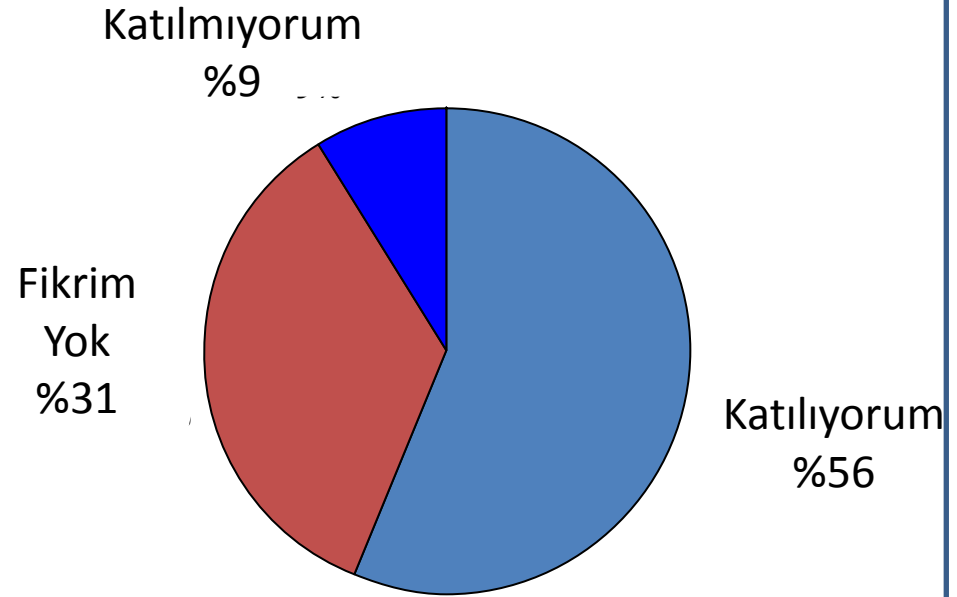
NEDEN KARBON YÖNETİMİ?

Tüketici Araştırması, 2009-İngiltere

-Emisyon azaltımını
şirketlerin yapması lazım



-İki muadil ürünün fiyatı aynı
ise "karbon etiketi" olanı
tercih ederim.



Örnek Uygulama- Cadbury İngiltere



Hedefler

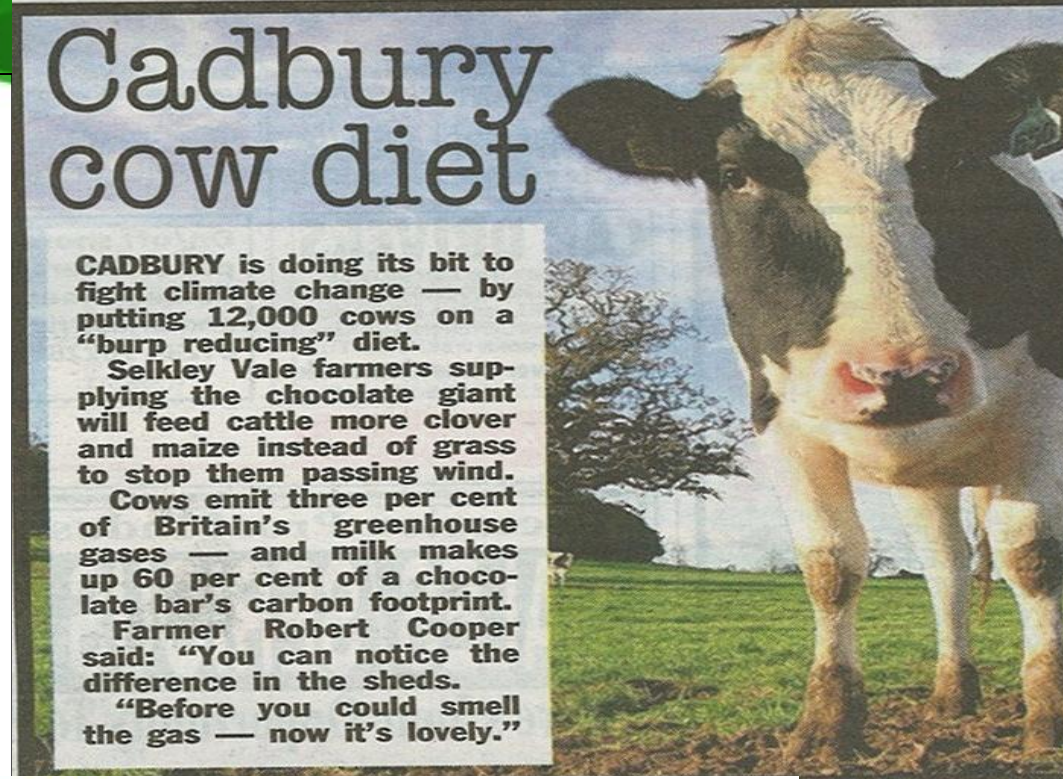
- 2025te %50 emisyon azaltımı
- Su tüketiminin azaltılması
- Paketleme malzemelerinin azaltılması

Sonuçlar

- 2010'da toplam Emisyonlar %1 azaltıldı
- Paketleme malzemeleri %20 azaldı,
- Aynı hacimde %41 daha fazla ürün taşınabildi
- Yılda 4M Litre su tasarrufu sağlandı

Örnek Uygulama- Cadbury İngiltere

- Şubat 2009 da ayakizi açıklandı
 - Karbonun %60'ı sütten
 - 1L süt = 900g CO2
- Çiftçilerle işbirliği yapıldı
 - Düşük karbonlu çiftçilik için rehber yayımlandı
 - İneklerin Diet'i değiştirildi
- KSS ve web sayfasında kurumsal iletişim kullanılmakta



guardian.co.uk

[News](#) | [Sport](#) | [Comment](#) | [Culture](#) | [Business](#) | [Money](#) | [Life & style](#) | [Travel](#)

[Environment](#) > [Farming](#)

Cadbury to curb methane emissions from burping dairy cows

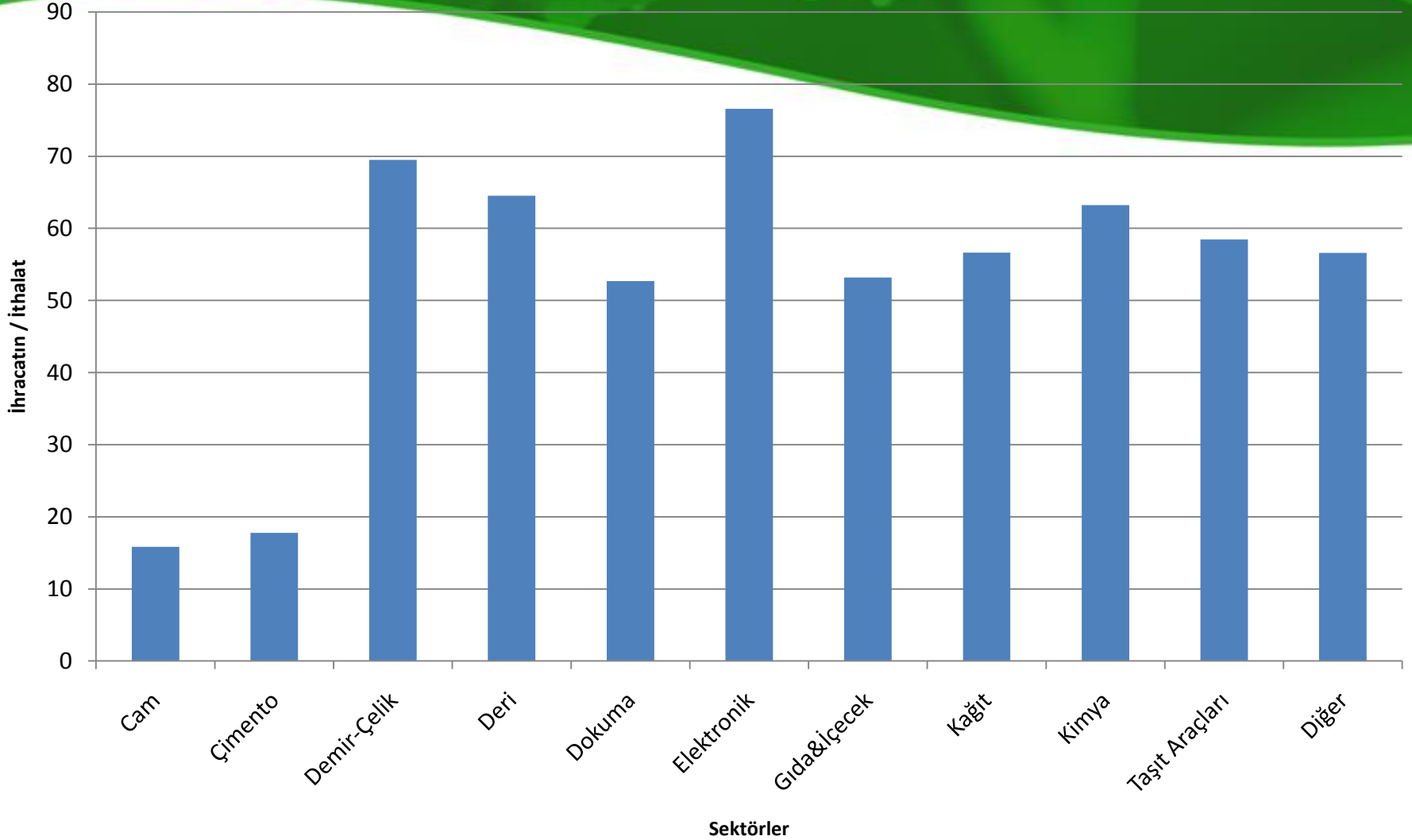
Dairy Milk maker to work with farmers to reduce emissions from cows belching out methane

Karbon Kısıtlamalarının Türkiye'ye Yansımaları

Karbon Kısıtlamalarının Türkiye için Anlamı

- SGS emisyonlarının %84ü Enerji ve Sanayi Kaynaklı
- Elektrik Üretiminin %81i termik santrallerden
- Emisyon Yoğunluğu OECD ortalamasının %60 fazlası
- İhracat, ithalata bağımlı
- İthalat, Ek-I Dışı ülkelerden, ihracat Ek-I ülkelere

İhracatın İthalata Bağımlılığı



SONSÖZ

- Üretim Bazlı SG hesaplamaları , karbon kaçağına neden olmakta
- Ürün/emtialarla taşınan CO₂, küresel emisyonları arttırmakta
- Karbon yönetimi, stratejik hale gelmekte
- Karbon kısıtlamaları, uluslararası ticaret'i de etkilemekte
- Müşteri/Yatırımcı Talepleri, yasal mevzuatın önüne geçebilmekte
- Önümüzdeki dönemde adil rekabet için yeni düzenlemeler öngörülmekte.

Teşekkürler



www.gte.uk.com