

# **Rural Development Policy and Agricultural Sustainability**

Prof. Dr. Ali İrfan İLBAS

Erciyes University  
Kyrgyzstan Turkish Manas University

# RURAL DEVELOPMENT POLICY

- Supporting the ecological, economical and social issues in the rural regions and improving the quality of life in rural areas
- The main aim of rural development policy is not only to ensure the development of agricultural sector, but to improve the quality of life in rural areas.

# Goals of Rural Development

- Encouragement of organization of rural populations and support of civil organizations
- Supply of basic requirements (health, education, insurance etc.) of rural populations
- Achievement of sustainable income for rural population
- Maintaining natural resources and protection of environment

# Related Institutions

- **Ministry of Agriculture and Rural Affairs**
  - Institute for Supporting Agricultural and Rural Development**
  - UN Word Bank Fund**
  - AB Fund (MEDA, SAPARD)**
  - REC Fund (Szentendre-Budapest-Hungary)**
  - Province Governorships**
- **TR Prime Ministry State Planning Organization**
  - Regional Development Agencies:**
    - Region   Province    Center
    - ----- -----
    - TR10      İstanbul    İstanbul
    - TR52      Karaman, Konya    Konya
    - TR83      Amasya, Çorum, Samsun, Tokat    Samsun
    - TRA1      Bayburt, Erzincan, Erzurum    Erzurum
    - TRB2      Bitlis, Hakkari, Muş, Van    Van
    - TRC1      Adıyaman, Gaziantep, Kilis    Gaziantep
    - TRC2      Diyarbakır, Şanlıurfa    Diyarbakır
    - TRC3      Batman, Mardin, Şırnak, Siirt    Mardin

**“TR72: Kayseri, Sivas, Yozgat, Kayseri”  
established.**

# Council Regulation (EC) No. 1698/2005

Under this Regulation, rural development policy for 2007 to 2013 is focused on three themes (known as "thematic axes"). These are:

1. Improving the competitive power of agricultural and forestry sector;
2. Improving the environment and the countryside;
3. Improving the quality of life in rural areas and encouraging diversification of the rural economy.

# Regional Development Projects

- Southeast Anatolia Project (GAP)
- East Anatolia Project (DAP)
- East Blacksea Regional Development Project (DOKEP)
- Konya Plain Irrigation Project (KOP)

# Rural Development Projects

- 1. Çorum - Çankırı Rural Development Project
- 2. Erzurum Rural Development Project
- 3. Bingöl – Muş Rural Development Project
- 4. Yozgat Rural Development Project
- 5. Erzincan – Sivas Rural Development Project
- 6. Ordu – Giresun Rural Development Project
- 7. Doğu Anadolu Watershed Development Porject
- 8. Project for Development of Proper Methods for Shared Forestry
- 9. Village-Town Project (Ordu/Mesudiye/Çavdar and surrounding Villages)
- 10. Anatolia Watersheds Rehabilitation Project
- 11. Village-based Participatory Investment Program and Rural Social Support Project

# Components of Agricultural Development

- Increasing of yield and quality
- Product Diversity and Variety Breeding
- Development of Agricultural Industry
- Increasing of Competitive Power
- Sustainability

# Increase of yield and quality

- Seed, Seedling, Sapling and Beast kept for breeding
- Supply of Agricultural Input
- Improvement of Agricultural Applications
  - Tillage
  - Sowing-Planting
  - Irrigation
  - Fertilization
  - Plant Protection
  - Harvesting
  - Storage and Preparation for Marketing

# Diversity of Product and Breeding of Variety

- Using and Breeding of native varieties
- Increasing competitive power of local specific products
- Production of alternative products
- Supply of consumer's demand for agricultural products

# Development of Agricultural Industry

- Food Industry
- Feed Industry
- Packing Industry
- Textile and Leatherworking Industry
- Biomass Energy Production

# Development of Agricultural Industry

- Agricultural equipments and machines
- Elements of irrigation systems
- Production of other agricultural inputs
  - Chemical fertilizers
  - Organic and organomineral fertilizers
  - Pesticides
  - Production of seed, seedling and stud for breeding

# Agricultural Sustainability

- Continuation of high yield and quality for long time
- Protection of natural resources and wild life
- Providing high quality life conditions for rural people
- Leaving well-processing environments for future generations

# Ecological Sustainability

- Development of sustainable agricultural methods
  - Organic Farming
  - Good Agricultural Practices
  - Natural Farming
  - Biodinamic Farming etc.
- Protection of natural resources (water, soil, biological organisms)

# Economical Sustainability

- Development of marketing of agricultural products
- Self adequacy
- Distribution of productive power
- Increasing value of agricultural products
- Agricultural subsidies

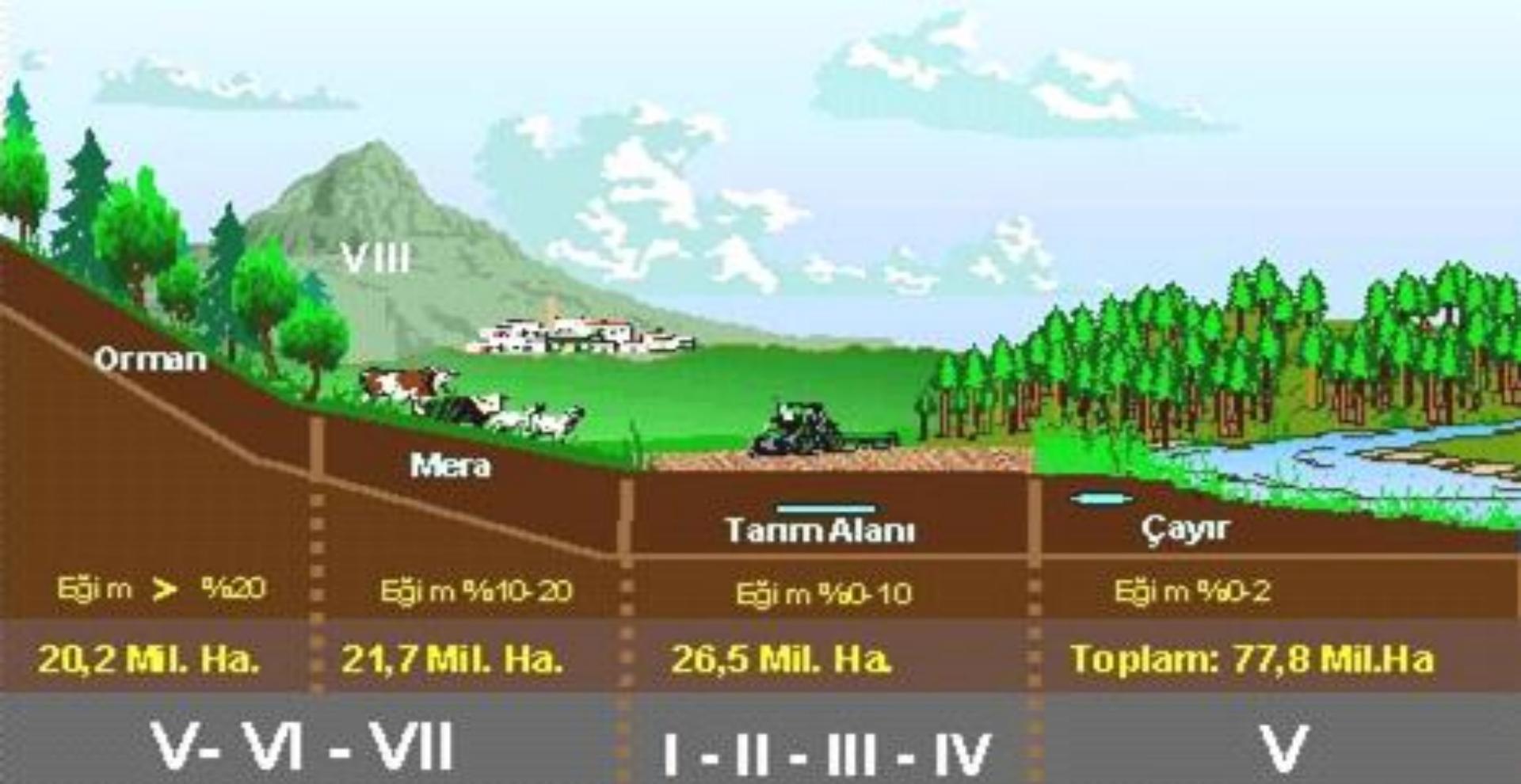
# Social Sustainability

- Rural Modernization
- Rehabilitation of living conditions
- Sanitation and Health
- Development of handcraft skills
- Development of folkloric cultures
- Sociality of rural women
- Child Education

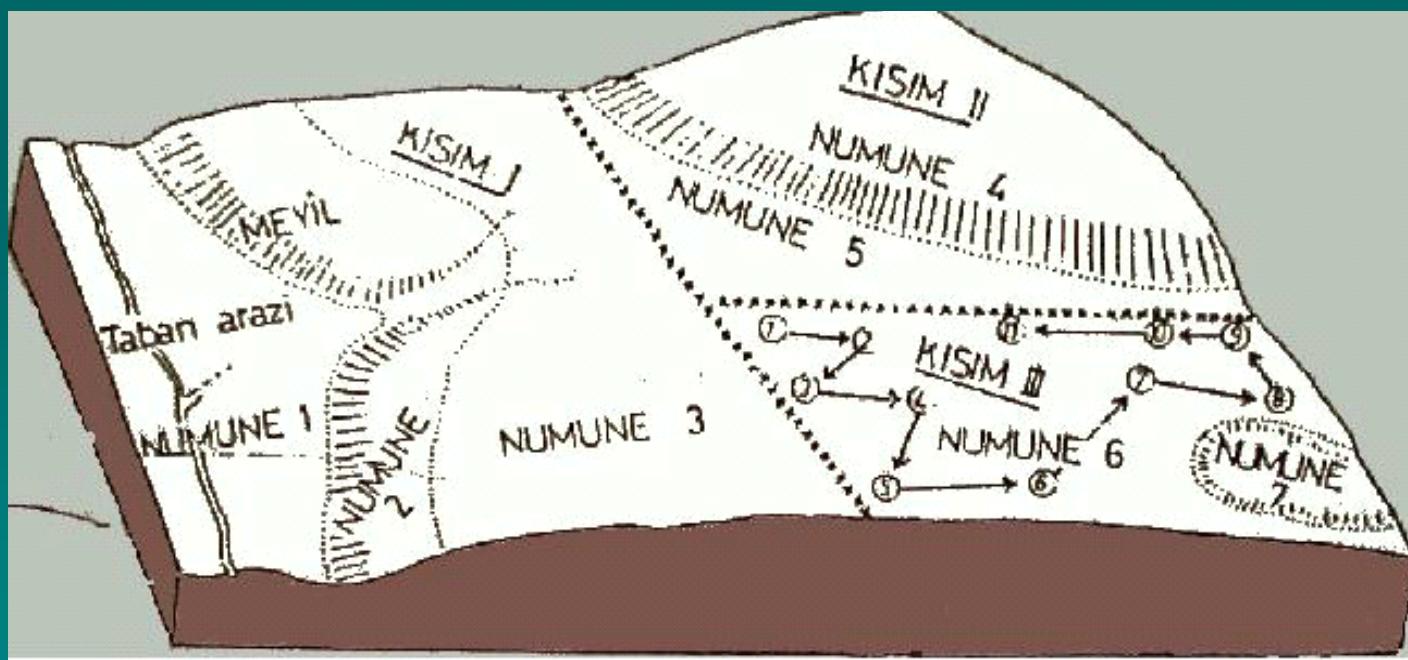
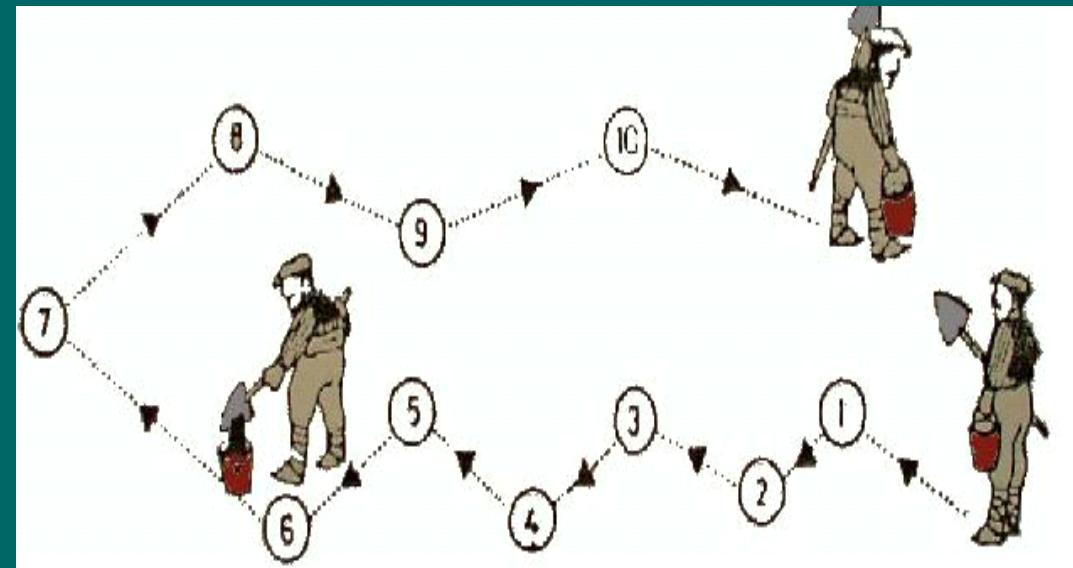


- FOR AGRICULTURAL SUSTAINABILITY:
- WHAT TO DO?
- WHY TO DO?

# SOIL AND WATER SHOULD BE USED PROPERLY



# WE SHOULD GET SOIL ANALYZED



# TOPRAĞIK YIRTARAK VEYA KARIŞTIRARAK İŞLEYEN ALETLER TERCİH EDİLMELİDİR.



Kültüvatör+Döner tırmık  
kombinasyonu

# Erosion



# Conversional Farming



тилке жер иштетүү (strip till) (жүгөрү)

# WE SHOULD CARRY OUT ROTATION



Arazi, ekim nöbeti planına göre  
parsellenerek ekilip dikilmelidir.

<http://www.cazri.res.in/unesco/phg1.html>



Hungarian vetch (*Vicia pannonica*)



Soybean (*Glycine max*)



Sainfoin (*Onobrychis sativa*)



White clover (*Trifolium repens*)



ÇAYIR



MERA

YEM BITKİLERİ



We should manage well meadow and  
pasture



Pasturage should be managed properly and proper animal strains shold be selected.



Organik hayvancılıkta yöre ekolojisine uygun ırklar seçilmelidir.

Serin ve Tan, 2008

For effective using of water, proper irrigation methods should be



# Drenage, Solanity



# Aral lake has turned Aral desert.



**Akgöl Lake has also turned into a desert (1998)**



# Instead of surface irrigation methods



Pressurized irrigation methods should be selected.



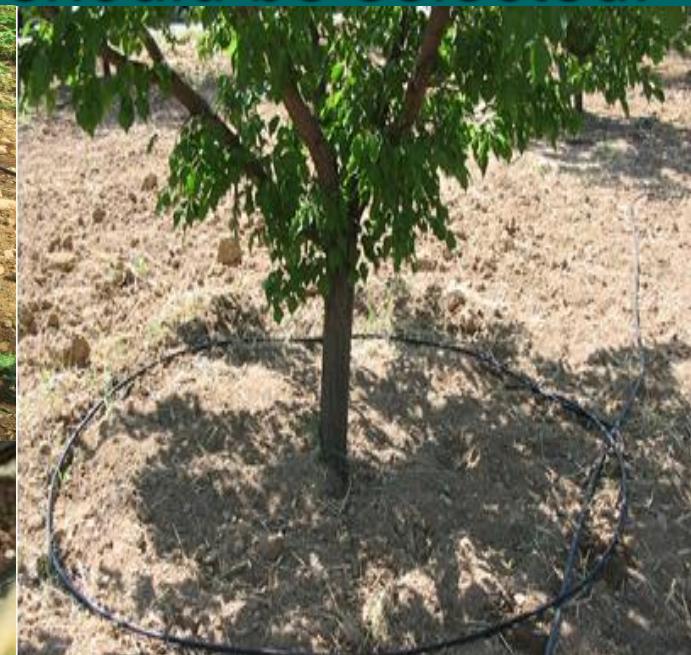
Yağmurlama sulama yöntemi organik tarımda uygulanabilir.



Damlı sulama sistemi organik tarıma uygundur.



Mini sprinklerler, meyve bahçerinin sulanmasında başarıyla kullanılmaktadır.



Meyve ağaçlarında, ağaç tacı iz düşümüne döşenmiş bir damla sulama sistemi.

<http://www.mae.gov.tr>

# Organic Farming

## (Ecological Farming or Biological Farming)

- It does not allow to use pesticide, chemical fertilizer, hormone, antibiotic and hazardous additions;
- From production to consumption, all processes are controlled and registered;
- It produces healthy products by using natural resources properly.



Manisa Tekelioğlu'nda organik tarım 1986 yılında kuru üzüm ve kuru incir üretimiyle başladı.

2001



Fethiye Yanıklar Köyü

2004



# 2004



Samsun-Terme



İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2005-2006'da Doğu Anadoluda 9 ilde organik buğday projesi başlatmıştır.



# ORGANİK TARIM SERTİFİKALARI



## ORGANİK TARIM MÜTESEBBİS SERTİFİKASI ECOCERT SA (TR-OT-003)

SADE ORGANİK DRÜMLER SAN VE TIC A.Ş.  
İntisar Mah. Marmara Cd. Semra Sok. No: 2  
03430/STAMBUL  
TURKEY

Bu belge, ECOCERT tarafından verilen sertifikat numarası 25841 sayılı Organik Tarım Kanunu ve 10.06.2005 tarih ve 25841 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Organik Tarım Etiyonu ve Uygulammasa İlgili Yönetmeliğin" (EETK) 24 ve AB 2092/91 yönetmelikle ve bu yönetmelikteki diğer hükümlerle, tarımsal ürünlerin organik kontrolüne konularla ilgili olarak emredildiği, işlenerek verilence ve satıldığında onaylanmıştır. Mükemmeliyet konularla ilgili olarak ve tarihi yarınmasının hizmetine gireceği gibi teknik konuların ampirik bir şekilde çözümlenmesi sağlanmıştır.

Organik etimoloji tarım tarihinde 10.06.2005 tarih ve 25841 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Organik Tarım Etiyonu ve Uygulammasa İlgili Yönetmeliğin" (EETK) 24 ve AB 2092/91 yönetmelik, maddeler 13 ve 14'ün konularla ilgili olarak emredildiği, işlenerek verilence ve satıldığında onaylanmıştır. Uzun eteklenme süresi olmasının yer almışlığı, tarihi yarınmasının hizmetine gireceği gibi teknik konuların ampirik bir şekilde çözümlenmesi sağlanmıştır.

Müteşebbis Kodu/Kodlu Sayı Numarası/İstihdam Atıları: 25812581735100001/organik  
İnşâat malzemeleri ve parçalarının

İşlenen organik ürünler

Kuru Meyveler, Kuru Yemşiler, Salça, Püre ve Türgüler, Zeytin ve Zeytinyağı, Ünlâr, Ünlü Muzlular ve Erte, Baklıyat ve Tahılât, Baharat ve Biber Böbrekleri, Sıvış Çayı, Meyve Suyu, Meyve Ezmesi, Tuncurta, Bal, Pekmez, Tahin

Bu sertifika sertifiki planlı geçerlidir. Kapılık şartname ile ilgili sertifikatı vermemizdir. Müteşebbis, bu belgesi ve her türlü ürün sertifikatının kontrol ve mesul yönetimleri, bultenin konularla uygun olarak hizmete sunmuştur.

Sertifika No: 2581TR0800ZT

Sona Erig Tarihi: 30.06.2005  
(Yazılı imza/İmza/İmza/İmza/İmza/İmza/İmza)

Onay Tarihi ve Yeri: Northam, 23/05/2008

ECOCERT SA (tr) ECOCERT International adlı  
Düzenleyici kuruluşun imzası

Rapor: ECOCERT'in adlı ve temsilci olduğu kuruluşun  
kullanıcı adı ve soyadı: Kursat Akyüz

İsmi: Dr. Mustafa Akyüz  
Birim: İKTİSAD FAKÜLTESİ  
Adres: ECOCERT International, Güneybatı Mah. 10, 35154 Bornova, Bursa  
T.C. İdari İstihdamat Sayı: 146-0001-000405, T: +90-323-339-76-07  
Certification body accredited by COTRAC with registration number 14666  
Ecocert SA, Tarih: 184 Sok. No: 60/3 35040 Bornova / Bursa  
Tel: 0 323 339 76 07 Fax: 0 323 339 76 07 e-mail: office.turkey@ecocert.com

## CERTIFICATE

Organik Üretim Ürünlerin İşlenmesi ve  
Alım-Satımı İçin  
Kontrol Sertifikası

Nr TK-OTK-004-2004-2068

Yayımlanın Kurulus  
ARDAHAN ARICILAR BİRLİĞİ  
(Ardahan An Yetiştiriciler Birliği Arıcılık Üretme İstasyonu Md. Hizmet Binası, ARDAHAN)  
TÜRKİYE

EETK TC 24812/2002 ve EEC-2092/91 Organik üretim yönetmeliklerinde anılan maddeler çerçevesinde, tarımsal ürünlerin gıda maddelerinin organik üretimi gerçekleştiren ve yukarıda açık kılımlı belirtilen müteşebbisin kontrolünden geçerekmiştir. Bu sertifika aşağıda adı geçen üretim yapılan yerleri, ürünlerini ve işletmelerini kapsamaktadır.

Üretim  
Organik Geçiç Süreci Ürünü Bal

Müteşebbis TC 24812/2002 ve EEC 2092/91 yönetmeliklerinde belirlenen organik üretim yöntemlerini izlediğinde lisanslı işçileri kullanmaya hak kazanmıştır.

Geçerlilik Süresi  
31 Aralık 2005

Verildiği yer ve tarih: IZMİR, 11/11/2004

Genel Müdür

ETKO  
ENZOÜ TARIM KONTROL ORGANİSTİ  
180 Sok. No:137 - 35040-Bornova  
Tel:0232.339.76.06 Fax:0232.339.76.07  
Bornova V.D. 381 023 6931 IZMİR

Dr. Mustafa Akyüz

GP 13 F 02



ETKO  
ENZOÜ TARIM KONTROL ORGANİSTİ  
Birim: İKTİSAD FAKÜLTESİ  
Tel : +90.232.339.76.06  
Fax : +90.232.339.76.07  
e-mail : info@etko.org  
web : www.etko.org

www.ardahanlarin.gov.tr

Ürün Sertifikası  
(Product Certificate)



Sertifika(Certificate) No : TR - OT - 003 - 901TR0800Z049

Gönderen Müteşebbis Ad ve Adresi <i>Shipper of the Goods</i>	SELİM ULUDAĞ TARIM İŞLETMESİ SAN. TIC. Cumhuriyet Caddesi No:113 ŞANLIURFA
Ürünün Adı ve Özelliği <i>Name and properties of the product</i>	ANTEP FİSTİĞİ (Pistachio)
G.T.L.P. <i>Customs Tariff no</i>	YURTÇI SATIŞ (Domestic sale)
Sertifikalama Statusu <i>Certification Status</i>	ORGANİK (Organic)
Hasat Yılı <i>Harvest Year</i>	2008
Ürün Miktarı, ambalaj tipi ve adedi <i>Quantity, packing type and number of packages</i>	1.621,21 kg (net), hammadde (Raw material)
Partı No ve Kalibre <i>Lot no and calibre</i>	- Tip/Type: kabuklu (in shell)
Fatura Tarihi ve No. <i>Invoicing date and number</i>	24/11/2008 351431
Ürünün Kaynağı <i>Source of the product</i>	901TR0809ale
Sözleşme No. <i>Contract no.</i>	901TR0200kle
Gönderen Ülke <i>Country of dispatch</i>	TÜRKİYE
Ahzi Ülke <i>Country of destination</i>	TÜRKİYE
Ahzi Firma ve adresi <i>Custodian of the goods (address)</i>	STC FİSTİK SAN. VE TIC. LTD. ŞTİ. Akçakale Yolu Üzeri Çetinli Kavş. 3482 Sok. No: 4 Şanlıurfa

Bu belgeyle; yukarıda belirtilen ürün, 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu ve 10.06.2005 tarih ve 25841 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Organik Tarım Etiyonu ve Uygulammasa İlgili Yönetmeliğin" (EETK) 24 ve AB 2092/91 yönetmelik, maddeler 13 ve 14'ün konularla ilgili olarak emredildiği, işlenerek verilence ve satıldığında onaylanmıştır. Bu konularla ilgili olarak ve tarihi yarınmasının hizmetine gireceği gibi teknik konuların ampirik bir şekilde çözümlenmesi sağlanmıştır.

Not: Bu belge Tarım ve Kar İşleri Bakanlığının 11.03.1996 tarihli ve PPD-ETK-338 sayılı yetki belgesine istinaden ditzlenmiştir.

(Note: This certificate has been prepared according to the official document as published by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs on 11.03.1996 under the number PPD-ETK-338.)

ECOCERT SA - TÜRKİYE  
184 Sok. No:60/3  
13504 Bornova / Izmir  
Tel: 0232 343 43 80  
Fax: (0232) 343 39 59

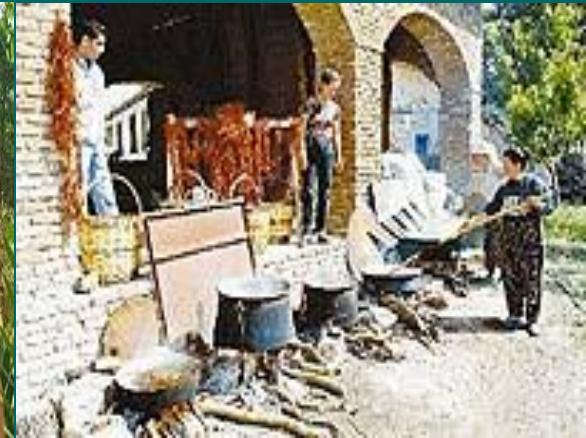
Firma, İmza (Company, Signature)

Izmir, 26/11/2008

Sertifika Onay Tarihi ve Yeri (Date/Place)

Adres: Ecocert-International GmbH/Güneş Mah. 10, D-37154 Northeim - GERMANY  
Tel: (49) 551 908430 Fax:(49) 551 908430 e-mail: office.international@ecocert.com  
Ecocert Türkiye/78-07-003 184 Sok. No:60/3 TR-35190 Bornova Izmir  
Tel:0 232 343 43 80 Faks: 0 232 343 39 59 e-mail: office.turkey@ecocert.com

# Organic Products



Organik yöntemle üretilen ürünler sertifikalı, organik ürün olduğunu belirten etiket ve logoya sahip ürünlerdir.



Turistik mekanlar, özel restoranlar, okul kantinleri ve otellerde sunulan organik ürünler müşteri talebini artırır.

# Some inputs used in organic farming



Kireç,  
asit toprakların  
islahında kullanılır.



JİPS,  
alkali toprakların  
islahında kullanılır



Ahir, ağıl ve Kümes  
gübreleri işleminden



Hindistan'da yetişen neem  
ağacının tohumlarından  
elde edilen azadirachtin,  
Asya'da yüzyıllardır böcek  
öldürücü (insektisit) olarak  
ve tıbbi amaçlarla  
kullanılmaktadır.



Deniz yosunu preparatları toz  
veya sıvı şekilde toprağa verilebilir.  
Bitki gelişimi üzerine etkileri  
ğerdikleri makro ve mikro besin  
elementleri (N, Ca, Mg, Mn, B, B,  
Fe, Zn, Cu, Co) ve doğal bitki  
büyümeye düzenleyicileri gibi  
bileşiklerden kaynaklanmaktadır.



gubreler azot bağlayan, fosfat  
ve celulotik bakteri ve mantarla





Yığın usulü kompostun basit bir yapılış şekli.



Çiftlik organik artıkları varil içerisinde kompost yapılabilir.  
Iowa State University Extension, 2003.

All farm animal leftovers, plant residues and home organic wastes can be used for compost.



Compost is made from organic leftovers by decomposition under aerobic conditions. It lasts about a year and it needs to be mixed 3-4 times.

# Vermicompost

## Биотор от червен калифорнийски червей



# Wind is a clean energy resource.



# We should benefit from geothermal energy

Batman-Kozluk-Taşlıdere köyü  
jeotermal sera



Afyonkarahisar-Çobanlar  
ilçesi jeotermal sera



Cavlak-Boğazlıyan-Yozgat

# Modern biyokütle enerjisi

Isı, elektrik, sıvı ve gaz yakıtlar elde edilir.

➤ Modern biyokütle enerjisi üretiminde yararlanılan kaynaklar:

- Enerji ormanları: Kavak, titrek kavak, söğüt ve okaliptus gibi hızlı gelişen odunsu bitkilerin üretilmesi
- Enerji tarlaları: Darılar, mısır, sorgum, miskantus, okaliptus, titrek kavak ve yağı bitkilerinin tarla üretimleri
- Tarımsal yan ürünler: sap, saman, hayvan dışkısı, melas, yağ vb.

# We should increase oil seed production for edible oil and biodiesel



Safflower (*Carthamus tinctorius*)



Canola (*Brassica napus*)

# **Oil seeds for biodiesel production**



From field



To your vehicle

# Energy plants and plant leftover can be used for ethanol production

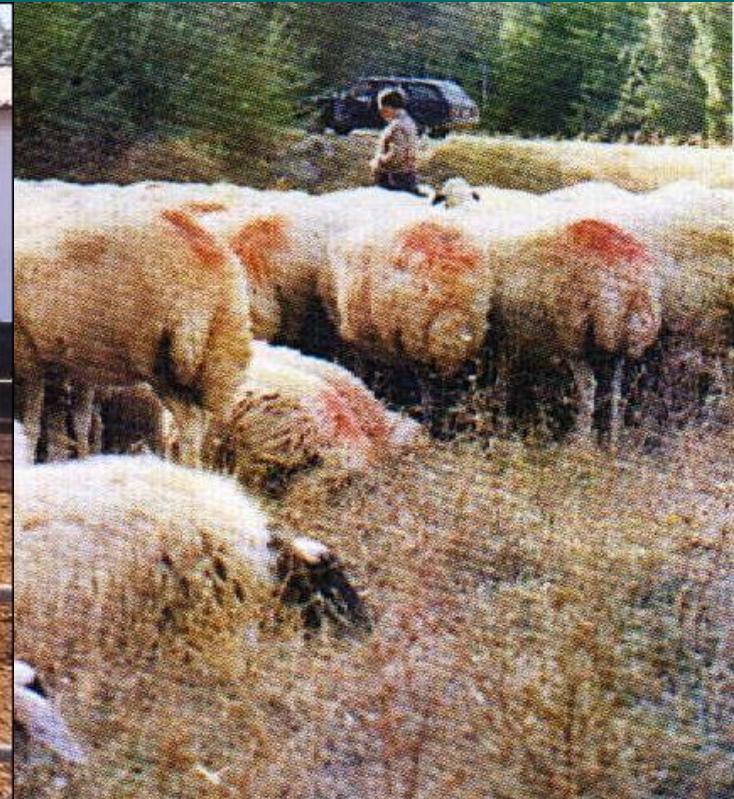
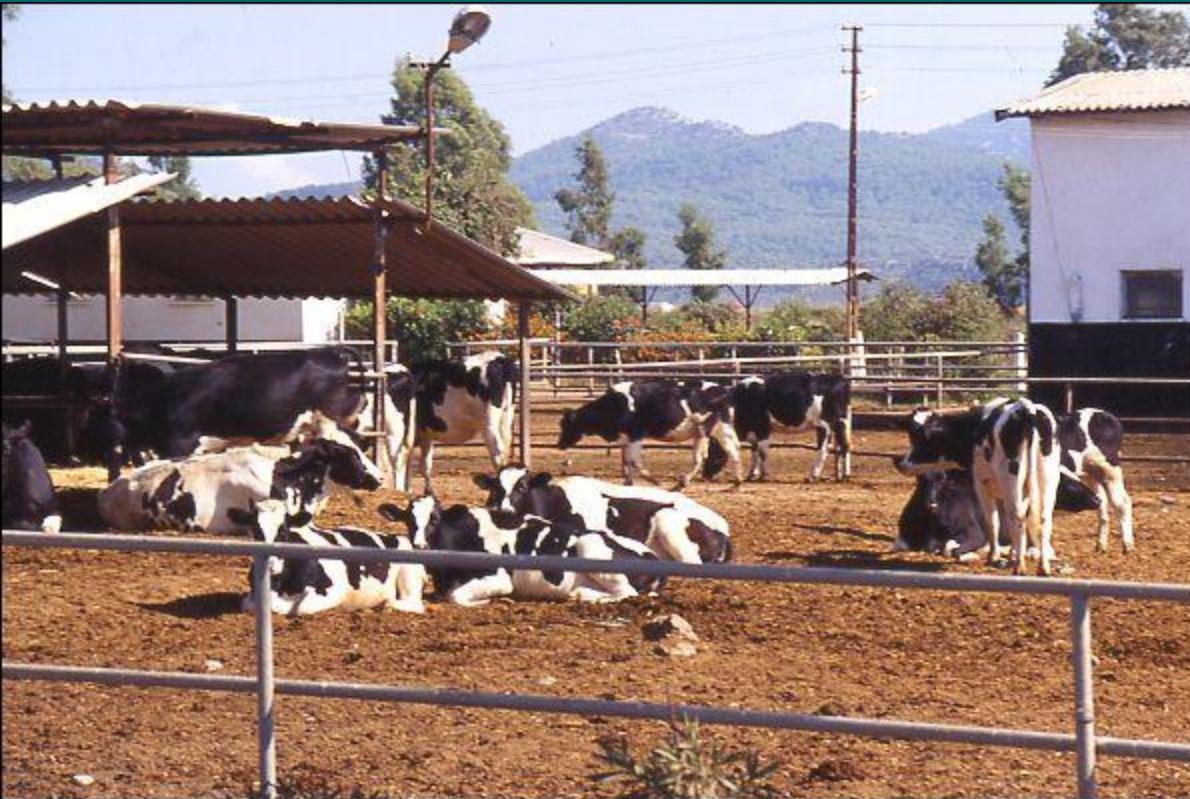


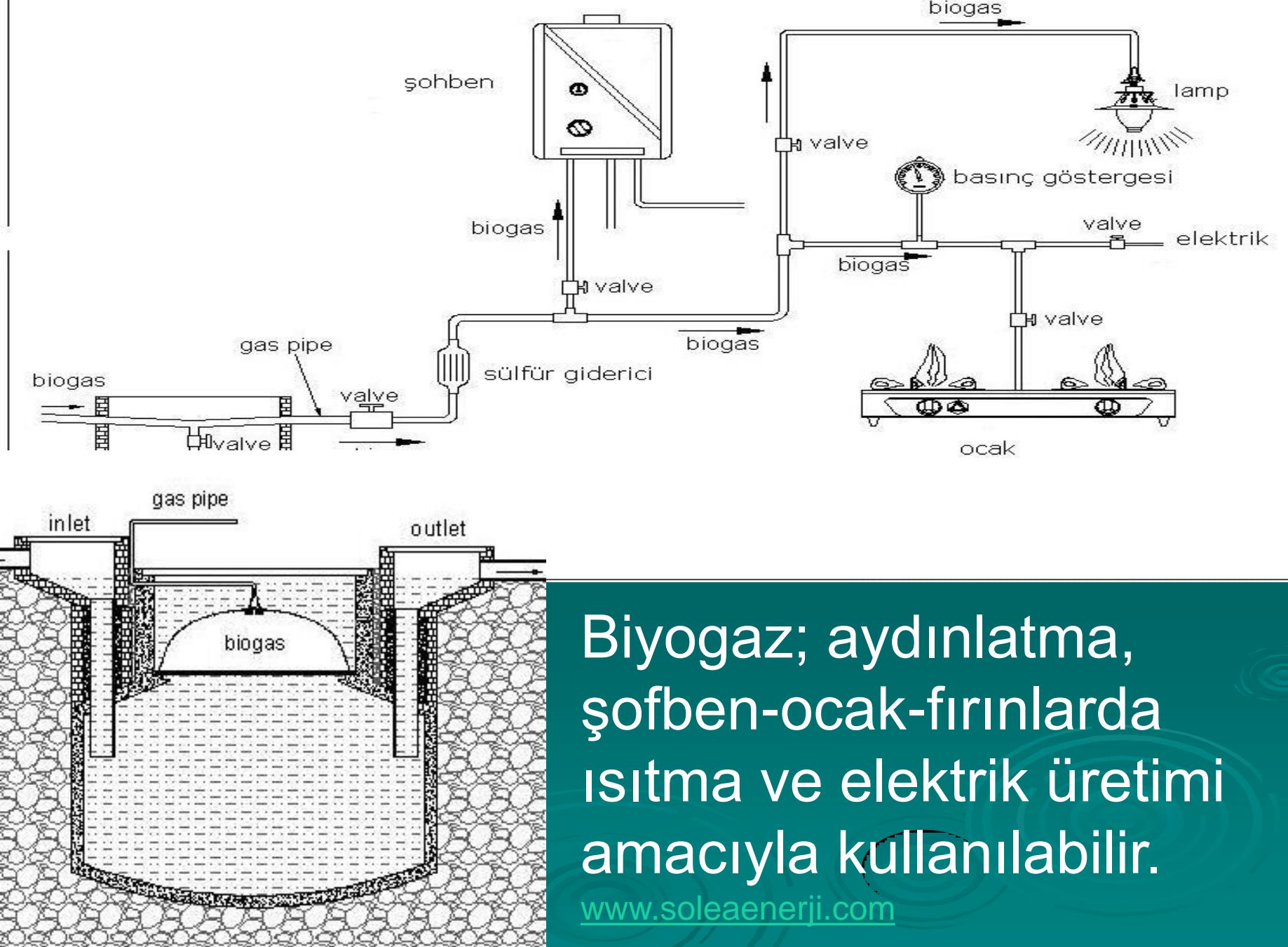


## Etanol üretiminde kullanılan bitkiler



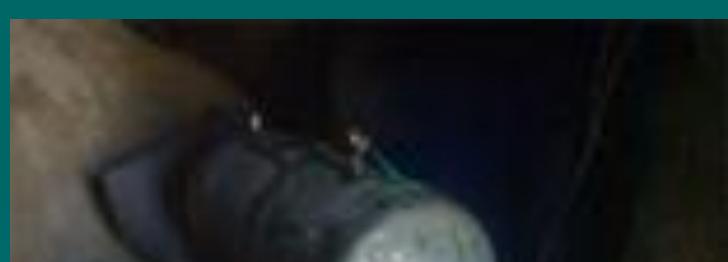
# Biogase Production from Manure and other organic wastes





Biyogaz; aydınlatma,  
şofben-ocak-fırınlarda  
ısıtma ve elektrik üretimi  
amacıyla kullanılabilir.

# 15 m<sup>3</sup> LÜK BİYOGAZ TESİSİNDEN GÖRÜNTÜLER



Biogas production can also create  
good-quality organic fertilizer



# Biogas can be used in gasoline-powered vehicles



# Biodiversity

## The Black Sea Flora



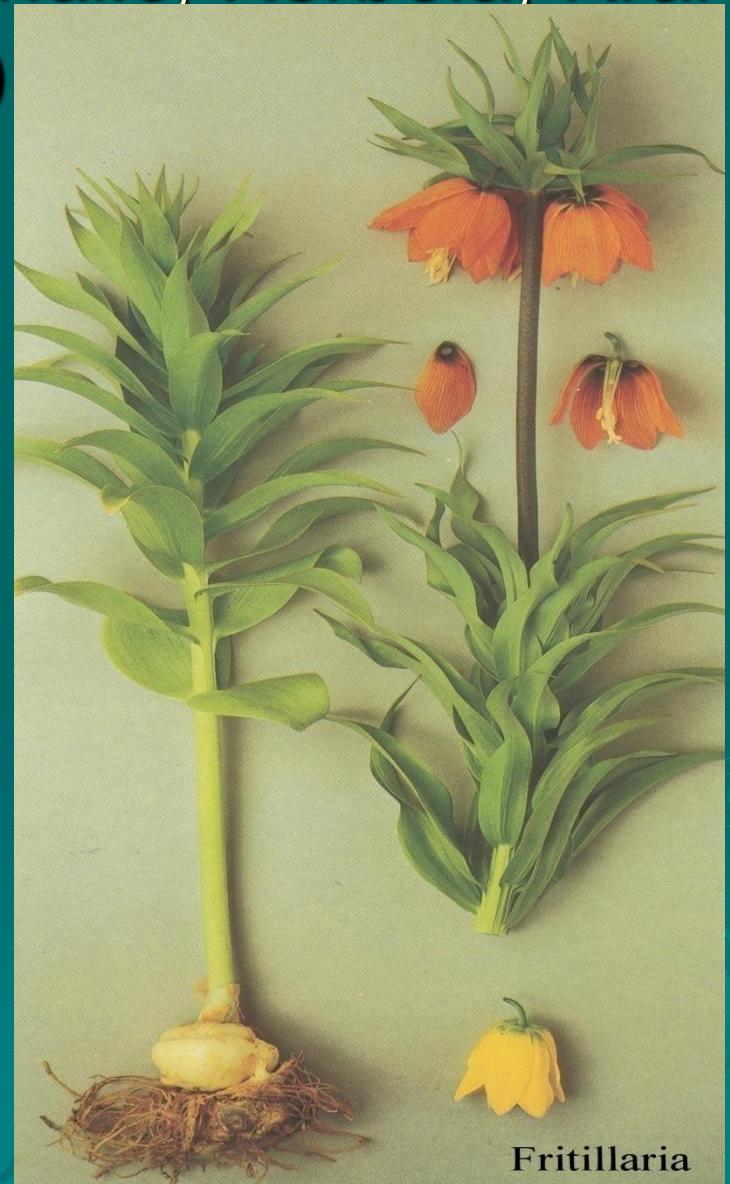
# КЫРГЫЗСТАНДЫН ӘСҮМДҮКТӨРҮ

## KIRGIZİSTAN`IN BİTKİLERİ

NAZGUL IMANBERDIEVA



Nesli tehlikede olan; Ağlayan gelin, Ters lale  
(Hakkari: *Fritillaria imperialis*, Kerbelâ, Kral  
lesi)



*Fritillaria*

## BAZI ÖNEMLİ UÇUCU YAĞ BİTKİLERİ



Kekik



Adaçayı



Lavanta



Nane



Melissa



Biberiye



Çörekotu



Anason



[ricettecooking.com](http://ricettecooking.com)

Safran



Defne



Karabiber/Akbiber



Çemen



Yenibahar



Karanfil



Tarçın



K.Hind.cevizi



Kakule



Zencefil



Zerdeçal



Kişniş



Rezene



Kimyon



Çörekotu

## Baharat Bitkileri

# BİYOÇEŞİTLİLİK ÖRNEKLERİ



# Spraying in wheat fileld



Insects and birds play an important role in pollination.



# Whitefly and its parasitoid (*Encarsia formosa*)



Bats are natural enemy of some insects such as cotton bolworm and European corn borer

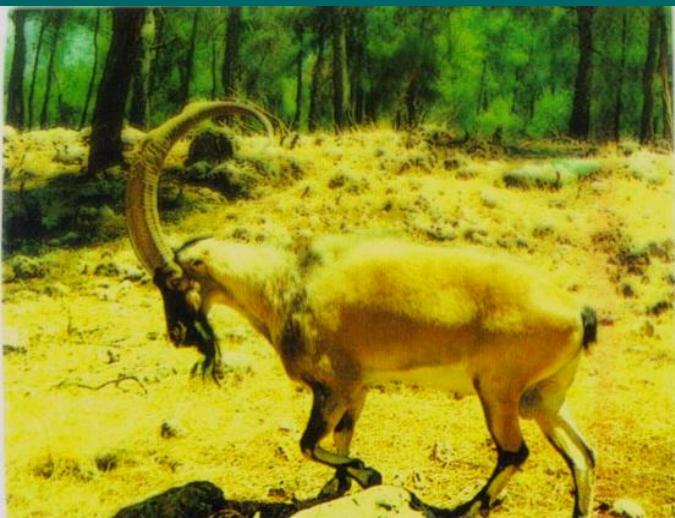


# Hunting

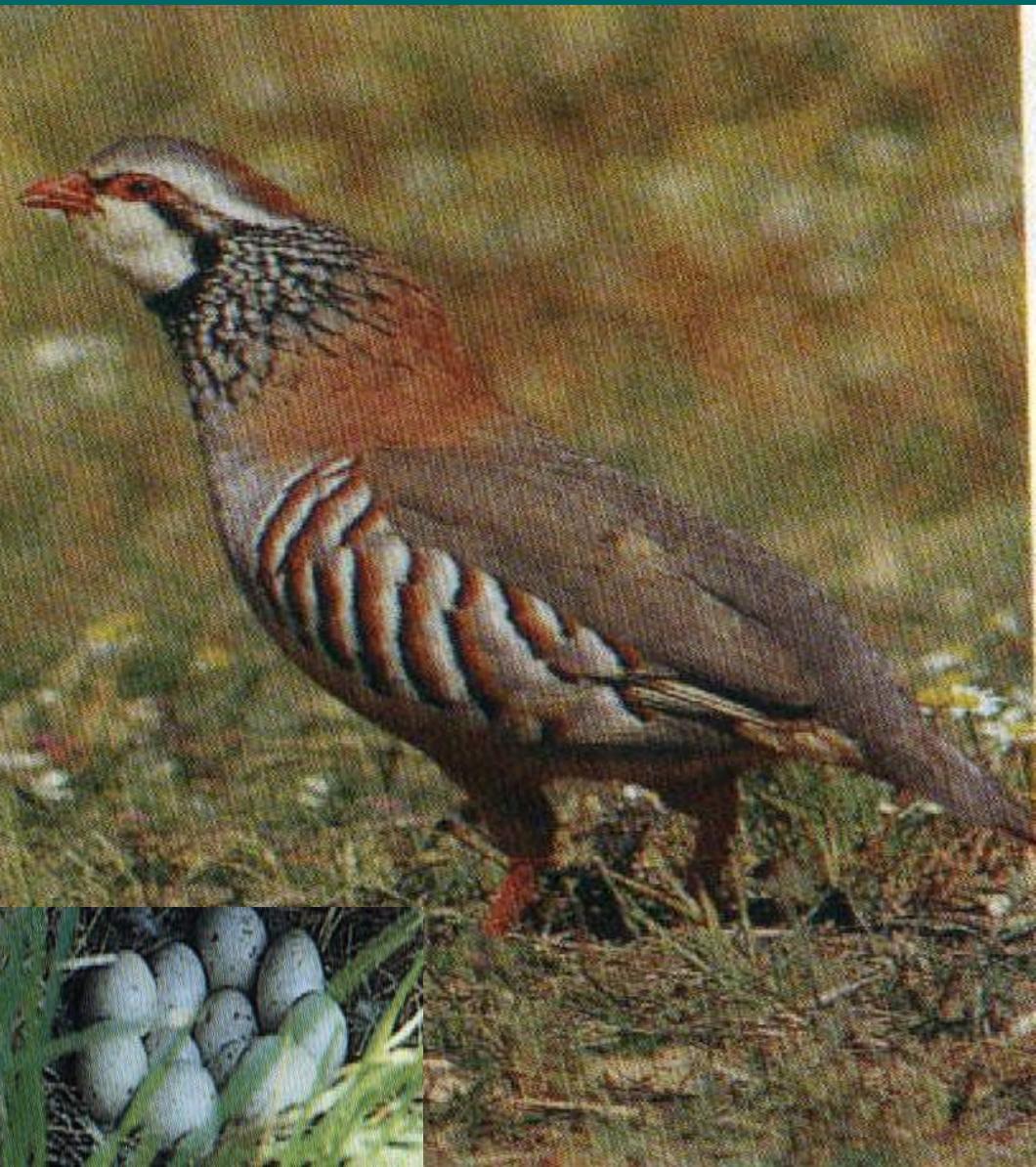


# Some extinct and endangered animals in Turkey

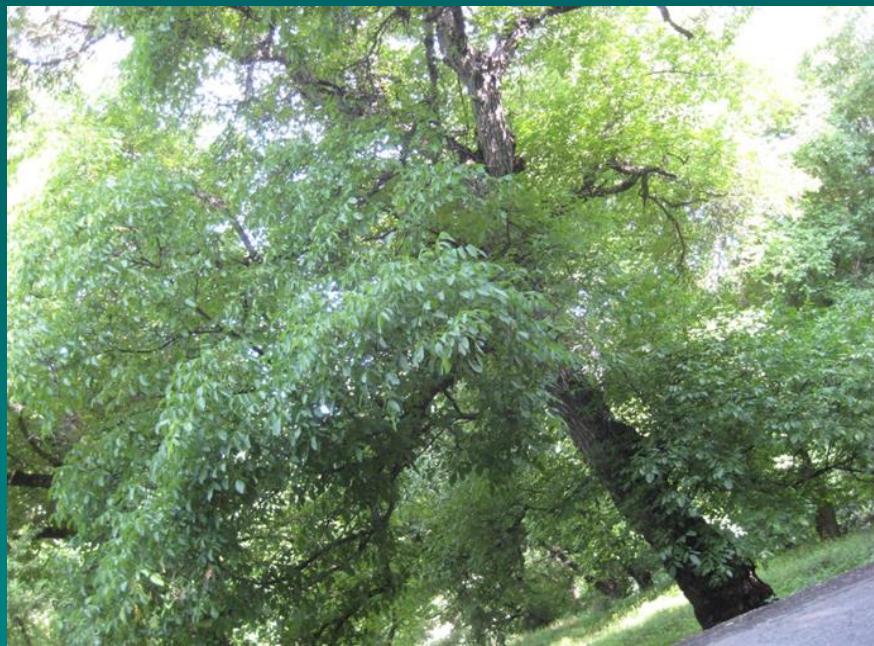
(Anadolu leoparı, kelaynak, dağ keçisi, ceylan, vaşak and etc.)

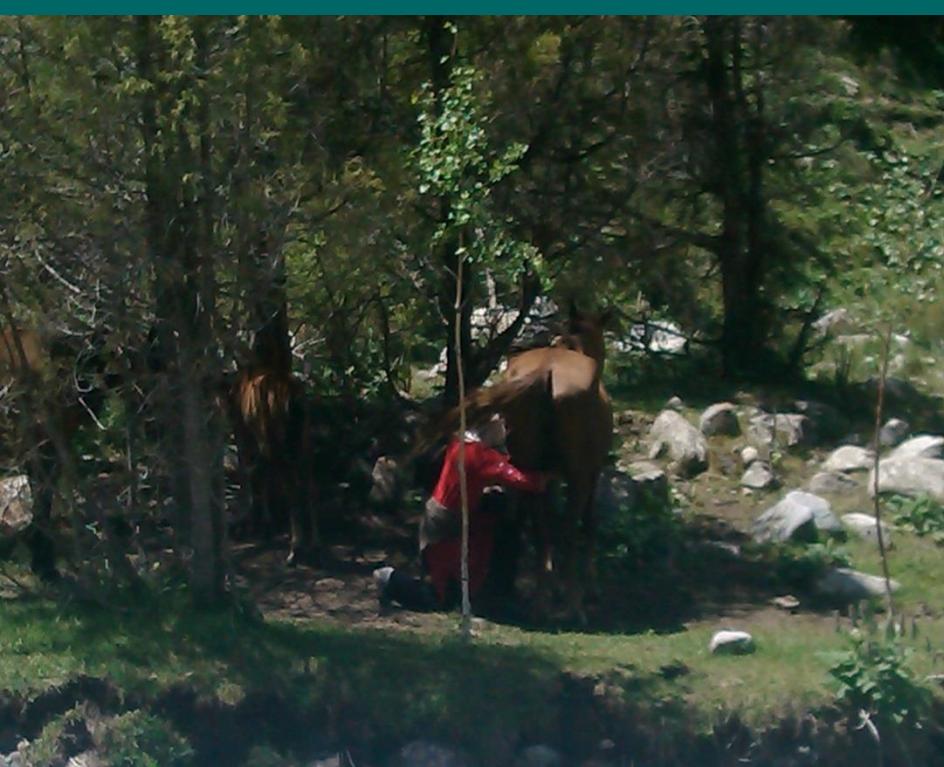


# Hunting should be sustainable.



# We should protect inheritance of natural resources and culture











# 19 April 2009 IV. Photosafari-Photography Competition at Sultan Sazlığı



# Income-generating Rural Development Activities



Bostanıçi Beldesi  
DAKP ve KIR-DER

Dekoratif El Sanatları Kursu (Buca)

Halıcılık Kursu  
(Erzurum)





1.Boyama



2.Boyama



3.Boyama

## Doğal Boyamacılık (KÖKBOYACILIK)

Ünlü Isparta Halısı







# Coğrafi İşaret Tescili Geographical Indication

## ➤ Uluslararası Coğrafi İşaretler Ağı (OriGIn)

The Organization for an International Geographical Indications Network

<http://www.origin-gi.com>

Geneva, Switzerland



## ➤ Türk Patent Enstitüsü:

<http://www.tpe.gov.tr>



## ➤ Avrupa Birliği (EU):

<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/schemes>

**protected designation of origin (PDO),  
protected geographical indication (PGI),  
traditional specialities guaranteed (TSG).**



**TEŞEKKÜRLER!  
ЧОН ҮРАХМАТ!  
THANKS!**

