

#08

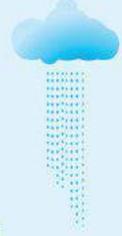
RURAL DEVELOPMENT

# kırsal kalkınma

NİSAN-MAYIS-HAZİRAN

APRIL-MAY-JUNE

2017



## YAŞAMIN KAYNAĞI: SU SOURCE OF LIFE: WATER



### HABER

Bu toprağın kadınları milli tarım ruhuyla bir araya geldi

### NEWS

Women of this land came together with the spirit of national agriculture

P.08



### EKRAN

Müziğin zirvesinde bir isim:  
Nilüfer

### SCREEN

At the top of the music:  
Nilüfer

P.56



### TEMA

Dünya Türk defnesi  
kullanıyor

### THEME

World uses Turkish  
daphne

P.65



TKDK



NİSAN-MAYIS-HAZİRAN 2017 | APRIL-MAY-JUNE 2017

3 Aylık Süreli Yayın | Quarterly Journal

ISSN: 2149-472X

TKDK Başkanlığı adına imtiyaz sahibi  
Publisher on behalf of ARDSI Presidency  
**DR. AHMET ANTALYALI**

Yayın Kurulu Başkanı | Head of the Editorial Board  
**MEHMET SAİT YÜKSEL**

Genel Yayın Yönetmeni | Chief Editor  
**AŞKIN TORUN**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü | Managing Editor  
**ÖMER ERİM BAŞTİMAR**

Yayın Koordinatörleri | Editorial Coordinators  
**CEREN ALTINEL-RÜYAM DEMİRKIRAN**

Görsel Yönetmen | Art Director  
**MEHMET AKİF ATASOY**

Katkıda bulunanlar | Contributors  
**ZEHRA ÇİDAM-MUHAMMET FATİH ÇOLAK-SEREN HAYDAROĞLU**  
**GENER ATA KÖLANLI-ERGUN KEMAL YENİDÜNYA-BURCU YILMAZOĞLU**

Çeviri | Translation  
**LİNAS TERCÜME**

Yönetim Yeri | Place of Management  
Turan Güneş Bulvarı No.68 Yıldız Çankaya/Ankara

İletişim | Contact  
Tel : +90 312 409 14 00  
Web : www.tdk.gov.tr  
Mail : basin@tdk.gov.tr

Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir. Makul alıntılar dışında iktibas yapılamaz.

The contents of this publication are the sole responsibility of the authors. Copying is not allowed except for reasonable citations.

**H**ajans

Yapım | Production  
Via Green, Mustafa Kemal Mah. 2079. Sok. No: A/44  
Eskişehir Yolu, Çankaya/ANKARA  
Tel : +90 312 417 14 15-417 14 20  
Faks : +90 312 417 14 94  
www.hossajans.com.tr

Baskı | Print  
Bağcıoğulları Matbaacılık  
Kazım Karabekir Cad. Murat Çarşısı 1. Kat No:41/54/55/56  
İskitler/Ankara  
Tel : +90 312 342 05 03 - +90 312 341 57 17

Baskı Tarihi | Print Date  
06/04/2017

## BAŞKANIN MESAJI

**S**u, başta insan yaşamı olmak üzere yeryüzündeki bütün canlı yaşamı için tartışmasız en temel kaynaklardan biridir. Sağlık, sürdürülebilir kalkınma, gıda güvenliği, politik ve sosyal stabilite, ekonomik büyüme, verimli tarım topraklarının korunması, biyoçeşitlilik kaybının önlenmesi gibi birçok konunun temelini oluşturan suyun tükenebilir ve kısıtlı bir kaynak olması, 21. yüzyılda karşımıza çıkan en ciddi sorunlardan biridir. Toplumun tüm bireylerinden kamu kuruluşlarına kadar, suyun israf edilmeden, dengeli, adil ve rasyonel kullanımı bilincine sahip olunması, bu servetten geniş coğrafyaların çok uzun yıllar yararlanabilmesi için büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda 22 Mart Dünya Su Günü'nü geride bıraktığımız bugünlerde, dergimizin sekizinci sayısının kapak dosyasında suyun önemi, su kaynaklarının tükenmemesi, bunun ulusal ve uluslararası bir sorun haline gelmemesi için alınabilecek tedbirler hususunda konunun uzmanlarına ait görüşlere yer verdik.

Haber bölümünde Sn. Emine Erdoğan ve Bakanımız Sn. Faruk Çelik'in katılmalarıyla 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde gerçekleşen "Bu Toprağın Kadınları Milli Tarım Ruhuyla Buluşuyor" etkinliğine geniş yer verdik. Cumhurbaşkanımız Sn. Recep Tayyip Erdoğan'ın, 'tarım meselesi, milli meseledir' sözü doğrultusunda, Türkiye'nin dört bir yanından IPARD-I Programından destek alan kadın yatırımcılar ve kadın çiftçiler ile birlikte "Milli Tarım Projesi" kapsamında tarıma yeni bir vizyon ve bakış açısı kazandırmaya yönelik çalışmalarımızı Bakanlığımız ile birlikte hız kesmeden devam ettirmekteyiz. "Milli Tarım" ruhuyla toprağı iyi kullan; çiftçisine, üreticisine değer veren bir Türkiye'nin geleceğinin daha parlak olacağına inanıyoruz.



BAŞKAN / PRESIDENT

**Dr. Ahmet Antalyalı**

## FOREWORD BY THE PRESIDENT

**W**ater is undoubtedly one of the most fundamental resources for human life and for all living beings. Water is the basis for various issues such as health, sustainable development, food security, political and social stability, economic growth, conservation of fertile agricultural lands and preventing loss of bio-diversity, and one of the most significant problems of the 21<sup>st</sup> century is that water is an exhaustible and scarce resource. It is important that everyone from individuals of the society to public institutions are aware of conscious, balanced, fair and rational use of water for a vast geography to benefit from this treasure for long years to come. As 22 March International World Water Day passed, the cover case of our journal's eighth issue is dedicated to expert opinions on the importance of water, preserving water resources, and measures for preventing it to become a national and international problem.

Our news section includes a wide coverage of "Women of this Land Meet National Agriculture" event held on 8 March International Women's Day with the attendance of First Lady Emine Erdoğan and Minister Faruk Çelik. In the light of President Recep Tayyip Erdoğan's words 'agriculture is a national matter' our endeavours continue at full force with our Ministry to give a new vision and perspective to agriculture in the scope of "National Agriculture Project" together with female investors supported by IPARD-I Programme and female farmers from all around Turkey. We believe Turkey's future will be more bright by using its land more productively with a "National Agriculture" spirit, by valuing its farmer, its producer.



**HABER**  
NEWS  
06



**GİRİŞİMCİDEN MESAJ VAR**  
WE GOT A MESSAGE FROM AN ENTREPRENEUR

12



**BAKIS**  
OVERVIEW

16

**FİZİKİ ERİŞİM ZİHİNSEL DEĞİŞİMLE  
GERÇEKLEŞECEK**  
Physical access will come through mental change



**YAPRAKLAR YEŞERİRKEN**  
AS THE LEAVES TURN GREEN



20

**SARIKAMIŞ'IN TURİZM POTANSİYELİ  
TKDK İLE ARTIYOR**  
Tourism potential of Sarıkamış scales up  
thanks to ARDSI



**MAKALE**  
ARTICLE

24

**PALM YAĞI İLE İLGİLİ HERŞEY**  
Everything about palm oil



**KAPAK**  
COVER



28

**TARIMSAL SU  
YÖNETİMİ**  
Agricultural water  
management



32

**HAYVANCILIK  
İŞLETMELERİNİN  
SU KİRLİLİĞİ  
ÜZERİNE ETKİLERİ**  
Effects of animal  
holdings on water  
pollution



36

**TÜRKİYE'DE  
ATIKSU  
YÖNETİMİ**  
Wastewater  
management in  
Turkey



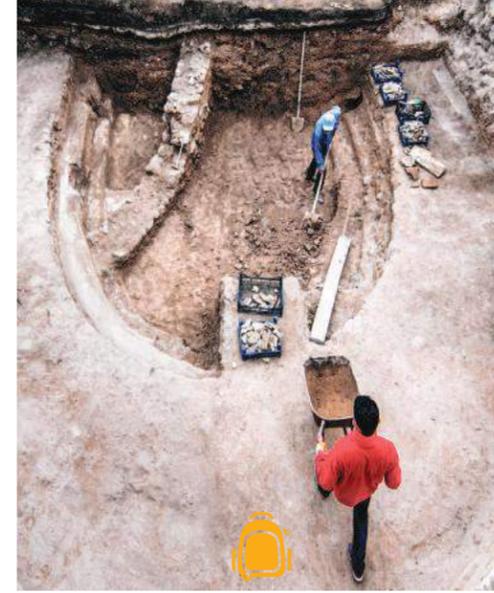
40

**SU VARLIKLARI  
YÖNETİMİNDE  
EKOSİSTEM  
HAKLARI VE KAMU  
YARARI FELSEFESİ**  
Ecosystem rights and  
public benefit  
philosophy in the  
management of water  
assets



44

**"2030  
SONRASINDA SU  
SAVAŞLARI  
OLMAYACAK"**  
"No water wars  
after 2030"



**GEZİ**  
JOURNEY

50

**YAKIN TARİHİN HİKÂYESİ:**  
Storytellers of recent history:  
**ANKARA**



**EKRAN**  
SCREEN

56

**MÜZİĞİN ZİRVESİNDE BİR İSİM:**  
A top name in music:  
**NİLÜFER**



**TEMA**  
THEME



66

**ORMAN GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
DEFNE EYLEM  
PLANI**  
Daphne Action Plan  
of the General  
Directorate of  
Forestry



70

**"DÜNYAYI  
DEFNE  
KURTARACAK"**  
"Daphne will save  
the world"



76

**DEFNE  
İHRACATINDA  
TÜRKİYE'NİN  
İLK 3  
İŞLETMESİ  
ARASINA GİRDİ**  
Among the top  
3 Turkish  
enterprises in bay  
leaf export



**KİTAP**  
BOOK

62

**DÜNYANIN  
SONU**  
End of the World



**FİLM**  
MOVIE

63

**AFRİKA'NIN  
KATİL ARILARI**  
Killer Bees of Africa



**WEB**  
WEB

64

**AKILCI İLAÇ  
KULLANIMI**  
Wise use of drugs

# TKDK'NIN KOŞU MESAFELERİ

TKDK 2011'den bugüne IPARD fonları ile yatırımcının en büyük güvencesi oldu. Bugüne kadar 6,7 milyar TL yatırım yapıldı. 2011 yılından günümüze 42 farklı ilimizde 11 bin yatırımcıya ulaşan TKDK, yatırım kapsamı ve çeşitliliğini artırarak yoluna devam ediyor.



## SÜT ÜRETİMİ

**1107 proje** için **1,4 milyar TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **2,5 milyar TL**'dir.



## ET ÜRETİMİ

**1113 proje** için **855 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **1,6 milyar TL**'dir.



## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNİN İŞLENMESİ VE PAZARLANMASI

**171 proje** için **166 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **394 milyon TL**'dir.



## ET VE ET ÜRÜNLERİNİN İŞLENMESİ VE PAZARLANMASI

**113 proje** için **171 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **421 milyon TL**'dir.



## MEYVE VE SEBZELERİN İŞLENMESİ VE PAZARLANMASI

**141 proje** için **172 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **399 milyon TL**'dir.



## SU ÜRÜNLERİNİN İŞLENMESİ VE PAZARLANMASI

**19 proje** için **25 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **58 milyon TL**'dir.



## KÜLTÜR BALIKÇILIĞI

**21 proje** için **7 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **16 milyon TL**'dir.



## KIRSAL TURİZM

**360 proje** için **167 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **397 milyon TL**'dir.



## YEREL ÜRÜNLER

**329 proje** için **127 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **304 milyon TL**'dir.



## ÇİFTLİK FAALİYETLERİ

**7292 proje** için **280 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **601 milyon TL**'dir.



## TEKNİK DESTEK

**27 proje** için **2,9 milyon TL** hibe sağlanmıştır. Bu alandaki toplam yatırım tutarı **2,9 milyon TL**'dir.



# WORKS OF ARDSI

ARDSI has become the biggest assurance of the investors with IPARD funds since 2011. 6.7 billion TL investment has been made until today. ARDSI, reaching 11 thousand investors in 42 different provinces since 2011, proceeds on its way by increasing its investment scope and diversity.

## MILK PRODUCTION

**1.4 billion TL grant** was provided for **1107 projects** supporting Milk Production. The total investment amount is **2.5 billion TL** in this field.



## MEAT PRODUCTION

**855 million TL grant** was provided for **1113 projects** supporting Meat Production. The total investment amount is **1.6 billion TL** in this field.



## PROCESSING AND MARKETING OF MILK AND MILK PRODUCTS

**166 million TL grant** was provided for **171 projects** supporting Processing and Marketing of Milk and Milk Products. The total investment amount is **394 million TL** in this field.



## PROCESSING AND MARKETING OF MEAT AND MEAT PRODUCTS

**171 million TL grant** was provided for **113 projects** supporting Processing and Marketing of Meat and Meat Products. The total investment amount is **421 million TL** in this field.



## PROCESSING AND MARKETING OF FRUITS AND VEGETABLES

**172 million TL grant** was provided for **141 projects** supporting Processing and Marketing of Fruits and Vegetables. The total investment amount is **399 million TL** in this field.



## PROCESSING AND MARKETING OF FISHERY PRODUCTS

**25 million TL grant** was provided for **19 projects** supporting Processing and Marketing of Fishery Products. The total investment amount is **58 million TL** in this field.



## AQUACULTURE

**7 million TL grant** was provided for **21 projects** supporting Aquaculture. The total investment amount is **16 million TL** in this field.



## RURAL TOURISM

**167 million TL grant** was provided for **360 projects** supporting Rural Tourism. The total investment amount is **397 million TL** in this field.



## LOCAL PRODUCTS

**127 million TL grant** was provided for **329 projects** supporting Local Products. The total investment amount is **304 million TL** in this field.



## ON-FARM ACTIVITIES

**280 million TL grant** was provided for **7292 projects** supporting On-Farm Activities. The total investment amount is **601 million TL** in this field.



## TECHNICAL SUPPORT

**2.9 million TL grant** was provided for **27 projects** supporting Technical Support. The total investment amount is **2.9 million TL** in this field.





## ERZURUMLU YATIRIMCILAR ÇEKLERİNİ ALDI

INVESTORS FROM ERZURUM RECEIVED THEIR CHEQUES

**TR** "IPARD Yatırımları Temsili Çek Dağıtım Töreni" Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Sayın Faruk Çelik'in katılımı ile Erzurum'da gerçekleştirildi. Törene, Bakan Çelik'in yanı sıra Bakan Yardımcısı Mehmet Daniş, Erzurum Valisi Seyfettin Azizoglu, Erzurum Milletvekili Prof. Dr. Mustafa Ilıcalı, Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı Mehmet Sekmen, TKDK Başkanı Dr. Ahmet Antalyalı ve çok sayıda çiftçi katıldı.

Törende konuşan Bakan Çelik Erzurum'da artık tersine göçün başladığına dikkat çekerek, "Ey Erzurumlu kardeşim, asgari ücretle Bursa'da, İstanbul'da çalışma. Gel sana burada her türlü imkânı sağlayacağız. Gel, doğduğun yerde doy." dedi. Erzurum'un IPARD Programı kapsamında 40 milyon TL destek aldığını altını çizen Çelik; "Bu kadar teşvik karşısında insanın tarım ve hayvancılıkla uğraşması geliyor." ifadelerini kullandı.

### IPARD-II DESTEKLERİ 2023'E KADAR SÜRECEK

Kurum Başkanı Dr. Ahmet Antalyalı da, IPARD desteklerinde 2023'e kadar devam edecek olan 2. dönemin başladığını ve bu yeni dönemde, tarım ve gıda sektörlerinin sürdürülebilir modernizasyonuna ve kırsalda ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesine yönelik yeni sektörlerin programa dâhil edilmesi ile yatırımlara olan desteğin devam edeceğini söyledi. Erzurum'da yatırım tutarı 96,3 milyon TL olan 112 projeye 40 milyon TL destek verdiklerinin altını çizen Antalyalı, bu projelerde 1.411 kişiye istihdam sağlayarak il ekonomisine yapılan katkıyı vurguladı.

Tören, hibe desteklerinden yararlanmaya hak kazanan faydalanicılara temsili çek verilmesinin ardından Erzurum İli Ortak Akıl Toplantısı'nın gerçekleştirilmesiyle son buldu.

**EN** Symbolic Cheque Delivery Ceremony of the IPARD Investments was held by the attendance of the Minister of Food, Agriculture and Livestock Faruk Çelik in Erzurum. Along with the Minister Çelik, the Vice Minister Mehmet Daniş, the Governor of Erzurum Seyfettin Azizoglu, the Deputy of Erzurum Prof. Dr. Mustafa Ilıcalı, the Metropolitan Municipality Mayor of Erzurum Mehmet Sekmen, the President of the ARDSI Dr. Ahmet Antalyalı and numerous farmers attended the ceremony.

Minister Çelik, who gave a speech in the ceremony, pointed out that remigration has started and said; "Dear brothers from Erzurum, do not work minimum-wage jobs in Bursa or İstanbul. Come here, we will provide you with everything you need. Come and live in where you were born." Highlighting that Erzurum received 40 million TL of grants within the scope of IPARD Programme, Çelik expressed "in view of all these grants, anyone would want to ranch."

**TR** BAKAN ÇELİK ERZURUM'UN IPARD KAPSAMINDA 40 MİLYON TL'LİK DESTEK ALDIĞINI İFADE ETTİ.

**EN** MINISTER ÇELİK STATED THAT ERZURUM RECEIVED 40 MILLION TL OF GRANTS WITHIN THE SCOPE OF IPARD.

### IPARD-II GRANTS WILL LAST TILL 2023

ARDSI President Dr. Ahmet Antalyalı said that second phase of IPARD grants that will last till 2023 has started and in this new phase, by the inclusion of sustainable modernization of agriculture and food sectors, and the new sectors for the diversification of economic activities in rural areas to the program, grants will continue to be given to investments. Highlighting that 40 million TL of grants were given to 112 projects with 96.3 million TL of investment cost, Antalyalı emphasized the contribution to the city's economy by providing employment for 1441 people. Ceremony was concluded with holding the Shared Wisdom Meeting of the city of Erzurum after the delivery of the symbolic cheques to the beneficiaries who were entitled to be given the grants.

## TKDK VE TSE ARASINDA İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ COOPERATION PROTOCOL BETWEEN ARDSI AND TSI

**TR** Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile işbirliği protokolü imzaladı. İmzalanan protokolle; ülkemizde Avrupa Birliği Kırsal Kalkınma Destekleri kapsamında proje hazırlamak ve sunmak için 'IPARD Proje Danışmanlık Hizmetleri' sektörünün belli bir disipline getirilmesi amaçlanıyor.

Protokol çerçevesinde ayrıca, ülkemizde yatırım gerçekleştirmek isteyen müteşebbislere doğru bilgi sağlayacak, danışmanlık ve müşavirlik hizmetleri bağlamında başarılı yatırımlara çözüm ortağı olabilecek bir danışmanlık sisteminin oluşturulması; kaynakların etkin kullanımına yönelik yetkilendirilmiş ve kayıt altına alınmış bir danışmanlık sektörünün oluşturulması; IPARD-I Programı uygulama döneminde ehil olmayan kişilerin proje hazırlaması sonucunda oluşan mağduriyetlerin giderilmesi; profesyonelleşmiş ve kurumsallaşmış kalifiye personel istihdam eden danışmanlık firmalarının haklarının korunması; herhangi bir kaydı (SGK, İş Yeri Ruhsatı, vs.) olmayan kişilerin proje hazırlama vaadiyle yatırımcıları mağdur etmelerinin önüne geçilmesi de hedefleniyor. Danışmanlık hizmetlerinin belirli bir disipline getirilmesi ihtiyacı, IPARD İzleme Komitesinin tavsiye kararları, ulusal denetim raporları, Sayıştay denetimleri ve Avrupa Komisyonu denetimlerinde de ısrarla vurgulanmıştı. Bu kapsamda ülkemizde standart belirleme konusunda yetkili kurum olan TSE ile gerekli çalışmalar tamamlanarak, işbirliği protokolü imzalandı. Söz konusu protokol kapsamında, TSE tarafından danışmanlık hizmeti veren kişilere yönelik bireysel "IPARD Proje Danışmanlığı" sertifika eğitimi; danışmanlık hizmeti veren iş yerlerine ise "Hizmet Yeterlilik Belgesi" verilmesi için çalışma başlatılacak.

İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İLE IPARD PROJE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ SEKTÖRÜNE STANDARTLAR GETİRİLİYOR.

**EN** The Agriculture and Rural Development Support Institution (ARDSI) have signed a cooperation protocol with Turkish Standards Institution (TSI). By the protocol, the aim is to discipline the sectors of "IPARD Project Consultancy Services" that serve to prepare and present projects to European Union Rural Development Grants in our country.

As part of the protocol, these are also aimed, to constitute a consultancy system that will provide the entrepreneurs who want to invest in our country with accurate data and will be business partners with successful investments in regard to consultancy services; to constitute an authorized and recorded consultancy sector for the deployment of resources; to relieve the victims of the projects prepared by inexperienced people in the IPARD-I Programme execution period; to protect the rights of the consultancy firms that employ professionalized and institutionalized highly qualified personnel; to prevent people who has no records (SSI, business operating license, etc.) from victimizing the investors by promising to prepare projects.

The need of disciplining the consultancy services had been emphasized earnestly in the recommendations of the IPARD Monitoring Committee, national investigation reports, Court of Accounts' inspections and European Commission's inspections. In this context, by concluding the required studies with the TSI that is the only authorized institution to determine the standards in our country, the cooperation protocol has been signed. Within the scope of the protocol, the actions will be started to give certificates and trainings of TSI to both consultancy serving individuals and offices. While "IPARD Project Consultancy" trainings will be given to the individuals, "Service Competence Certificate" will be given to the offices.

BY THE COOPERATION PROTOCOL, IPARD CONSULTANCY SERVICES SECTOR WILL BE STANDARDIZED.



## BU TOPRAĞIN KADINLARI MİLLİ TARIM RUHU İLE BULUŞUYOR

WOMEN OF THIS LAND CAME TOGETHER WITH THE SPIRIT OF NATIONAL AGRICULTURE

**TR** Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan ATO Congressium'da, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca 8 Mart Dünya Kadınlar Günü dolayısıyla düzenlenen "Bu Toprağın Kadınları Milli Tarım Ruhu ile Buluşuyor" etkinliğine katıldı. Erdoğan yaptığı konuşmada, "Milli Tarım Projesi" dolayısıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığını tebrik ederek "Milli Tarım" ruhunun böylesine anlamlı bir günde kadınlarla buluşturulmasını çok değerli bulduğunu ifade etti. Tüm kadınların 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nü kutlayan Erdoğan, "Umarım ki bugün, mağdur ve mazlum coğrafyalar başta olmak üzere, dünyanın tüm kadınlarına huzur, başarı ve mutluluk getirir." dedi.

### "TOPRAK VATANDIR, MEDENİYETTİR"

Bu coğrafyanın kıymetini bilmenin, hakkını vermenin herkesin sorumluluğu olduğunu, bunun da ancak milli politikalarla gerçekleştirilebileceğini vurgulayan Emine Erdoğan, "Kültürde, sanatta, mimaride olduğu gibi tarımda da Anadolu coğrafyasının ayrıcalıklarına göre bir politika geliştirmeliyiz. Toprağımızın bir karışının dahi ziyan edilmemesi gerekmektedir. Toprak, çocuğumuzun rızığı, şehidimizin örtüsüdür. Toprak, insanlığın mayası, sadık yârimizdir. "Milli Tarım Politikasının" özü, dört bir yanı cennet olan ülkemizin hakkını vermektir." ifadelerini kullandı. Erdoğan, teşviklerin artırılmasıyla çiftçilerin durumunun iyileşeceğini, tarımda dışa bağımlılığın azalacağını belirtti. Emine Erdoğan konuşmasına şöyle devam etti: "Bu noktada evlat yetiştiren kadınlarımıza büyük sorumluluklar düşü-

**EN** The First Lady Emine Erdoğan, the President Recep Tayyip Erdoğan's wife attended the event "Women of This Land Come Together with the Spirit of National Agriculture" organized by the Ministry of Food Agriculture and Livestock at ATO Congressium on the occasion of the 8<sup>th</sup> of March, the International Women's Day. In her speech, the first lady Erdoğan expressed her deep appreciation for bringing the spirit of "National Agriculture" together with women on such a meaningful day, by congratulating the Ministry of Agriculture on the "National Agriculture Project". Congratulating all women's the 8<sup>th</sup> of March, the International Women's Day, the First Lady said: "I hope, today brings peace, success and happiness to all women of the world, foremost to the women of suffering and oppressed geographies."

### "LAND MEANS HOME, CIVILIZATION"

Emphasizing that valuing and qualifying this geography are the responsibilities of everyone and this can be achieved only by national policies, Emine Erdoğan continues as follows: "We need to develop policies for agriculture based on the specialties of Anatolian geography, like we do for culture, art and architecture. Even a hand span of our land should not be misused. The land is the livelihood of our children and the cover of our martyrs. The land is the yeast of humanity and our loyal lover. The essence of National Agriculture Project is to value our heavenly country." The First Lady also pointed out that by increasing the incentives, the farmers will be bettered and the external dependence in agriculture will be reduced. Emine Erdoğan continued her speech as follows: "Our child rearing women assume a big responsibility at this point. While planting our

yor. Toprağımızı bilinçle ekerken çocuklarımızın dimağlarını da bu bilinçle inşa etmeliyiz. Ben kadınlarımıza güveniyor, onların ferasetine ve basiretine, yol göstericiliğine, ama en önemlisi kocaman yüreklerine inanıyorum. Ülkemiz için onların neler yapabildiklerini, 15 Temmuz darbe girişimi sırasında net biçimde hep beraber gördük. Demirden tankların karşısına, çelik gibi güçlü iradeleriyle çıkıp cesaret dolu yürekleriyle karşı durdular. Allah hepsinden razı olsun."

### BAKAN ÇELİK: TARIMA YENİ BİR VİZYON

Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın, 'tarım meselesi, milli meseledir' sözlerine dikkati çeken Çelik, bu anlayış çerçevesinde Bakanlık olarak hazırladıkları "Milli Tarım Projesi" ile tarıma yeni bir vizyon ve bakış açısı kazandırma gayretinde olduklarını söyledi. Çiftçilerin önemli bir bölümünü kadınların oluşturduğuna işaret eden Çelik, desteklerinde kadınlara pozitif ayrımcılık uyguladıklarını belirtti. "Genç Çiftçilerin Desteklenmesi Programı" kapsamında geçen sene 15 bin çiftçinin desteklendiğini, bu sene de 15 bin çiftçiye hibe vereceklerini ifade eden Çelik, rakamın 11 binini kadınların oluşturduğunu vurguladı.

Çelik, şöyle konuştu: "Anadolu kadını, 'yiğitlik erde değil, serdedir' anlayışı ile 95 yıl önce Kurtuluş Savaşı destanı yazdığı gibi, 15 Temmuz akşamı da Cumhurbaşkanımızın önderliğinde büyük bir direniş göstermiştir. Verilmeyecek şeyler vardır, namus gibi, vatan gibi, ezan gibi' diyerek, FETÖ'ye, bölücüye, teröriste, cuntacıya, emperyaliste haddini bildirmiştir. Kadını ve erkeği ile vatan kıldığımız bu toprakları el birliğiyle ekeceğiz, biçeceğiz, üreteceğiz, büyüteceğiz. Namerde teslim de muhtaç da olmayacağız. 2002'de "Büyük Türkiye" davası ile yola çıktık. İnanıyorum ki 16 Nisan günü kadınlarımız ve gençlerimiz öncelikli olmak üzere insanımız Büyük Türkiye yürüyüşünü taçlandırarak evet diyecektir."

### BAŞKAN ANTALYALI, TARIMDA KADINLARIN ROLÜNE DİKKAT ÇEKTİ

Toplantıya katılan TKDK Başkanı Dr. Ahmet Antalyalı da Türkiye'nin son 13 yılda adeta şaha kalktığını belirterek, "Bunda kadınların rolü çok büyük. Tüm kadınların 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nü kutlarım. Bizler de Cumhurbaşkanımız Erdoğan'ın, 'tarım meselesi, milli meseledir', sözü doğrultusunda tarıma, üretime katkı sunan herkesi ciddi şekilde destekliyoruz. Kadın üreticilerimize daha özen gösteriyoruz." dedi. Etkinliğe katılan kadın üreticiler, Başkan Antalyalı'ya katkılarında dolayı teşekkür ederken, Antalyalı da kadın üreticilerle yakından ilgilendi, taleplerini dinledi. Etkinlikte Emine Erdoğan, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'ndan hibe olarak tarımsal işletme kuran kadınlara plaket verdi. Etkinlikte ayrıca Çanakkaleli çiftçi kadınların hazırladığı "Çanakkale Oratoryosu" ve çeşitli yörelerin halk oyunlarını gösterileri de sergilendi.

lands wisely, we should build our children's mind wisely, too. I trust our women and believe in their understanding, foresight and guiding, but foremost I believe in their huge hearts. We all witnessed to the extent of the things they can do for this country during the July 15 coup attempt. They stood against the iron tanks with their steel strong willpower and resisted with their resolute hearts. May God bless them all."

### THE MINISTER ÇELİK SAID THEY WILL MAKE AGRICULTURE GAIN A NEW VISION

Remarking the President Erdoğan's "Agriculture is a national matter" words, Çelik said that they are in the effort to gain a new vision and perspective to agriculture by the National Agriculture Project that they prepared as the Ministry. Referring that significant amount of the farmers are women, Çelik says they apply positive discrimination in their grants towards women. Within "Young Farmers Support Program", Çelik stated that 15 thousand farmers of whom 11 thousand are women were supported last year and this year another 15 thousand will be supported, as well.

Çelik continued as "Anatolian women who put up a strong resistance in the evening of July 15 under the leadership of our President, like they did by making history in the War of Independence, 95 years ago within the understanding of 'bravery does not fall on men only, it is in the mind of everybody'.

By saying that there are things that cannot be surrendered like, honor, home, azan; they brought FETO members, separationists, terrorists, junta members, imperialists into line. We will plant, harvest, produce and grow these lands that we made our home as men and women together, by joining all our hands. We will neither surrender nor look to a vile person. We took the road with the ideal of "the Great Turkey" in 2002. I believe that on the day of the 16<sup>th</sup> of April, our people, primarily our women and youth, will crown our march of the Great Turkey by sealing "Yes".



### PRESIDENT ANTALYALI POINTED OUT THE ROLE OF WOMAN IN AGRICULTURE

ARDSI President Dr. Ahmet Antalyalı who attended the meeting, also stated that in the last 13 years, Turkey has been thriving greatly, and he said "Women has a great role on this. I congratulate the 8<sup>th</sup> of March, the International Women's Day, of all women. In accordance with the words of our President Erdoğan as "Agriculture is a national matter", we give our strong support to the ones who make any contribution to agriculture and production. We take more care of our women."

While the women producers who attended the event thanked to the President Antalyalı for his contributions, Antalyalı took a close care of women and listened to their demands, as well.

In the event, Emine Erdoğan gave plaques to women who received grant from the Agriculture and Rural Development Support Institution and established agricultural facilities. Also, "Çanakkale Oratorio" which was prepared by the women farmers from Çanakkale and folk dance shows of various regions were performed in the event, as well.



## VAN IPARD YATIRIMLARI İLE GELİŞİYOR

### VAN DEVELOPING WITH IPARD INVESTMENTS

**V**an İli IPARD Yatırımları Temsili Çek Dağıtım Töreni, 3 Şubat 2017'de gerçekleştirildi. Törene Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Faruk Çelik, Van Valisi İbrahim Taşyapan, Van Güç Birliği Platformu Mütevelli Heyeti Başkanı ve Van Milletvekili Beşir Atalay, TKDK Başkanı Dr. Ahmet Antalyalı ve çok sayıda çiftçi katıldı. Bakan Faruk Çelik açılışta yaptığı konuşmada, Milli Tarım Projesi'nin önemine değinerek "Bugün tarım ve tarih şehri, doğunun merkez illerinden birisi olan Van'dayız. Tarım Bakanı olduğumuzdan bu yana çok yoğun bir şekilde çalışmaya başladık. Yedi bölgede herkesin katıldığı ve üç gün devam eden bölge toplantıları gerçekleştirdik. Yalnız bölge toplantıları yapmadık, STK'lar ile bir araya geldik. Telefonlarımızı diledikleri saatlerde aramaları için tüm üreticilerimize açtık. Akademi dünyası ile konuştuk; veterinerlik, gıda, ziraat fakültelerinin dağarcığında neler var, bilimin ışığında ilerlemek istedik. Bilimsel çalışmalar üniversitelerin raflarında kalmasın istedik. Derdimiz Türk tarımının fotoğrafını doğru çekmek ve doğru kararlar almaktır. Çekilen fotoğraf üzerinde günlerce yaptığımız çalışma üzerine Milli Tarım Projesi'ni çıkardık." dedi.

#### "BÜYÜK YATIRIMLAR DEVAM EDECEK"

Törende konuşan Başkan Antalyalı, Kurum olarak destekledikleri projelerle çok büyük yatırımların hayata geçtiğine dikkat çekerek bu yatırımların 2017 yılında da hız kesmeden devam edeceği müjdesini verdi. Geride kalan IPARD-I dönemini değerlendiren Antalyalı, "2011 yılından itibaren IPARD-I Programı kapsamında 15 çağrı ilanına çıkan Kurumumuz, bu çağrılar sonucunda, 42 ilimizde 10.693 projenin yatırıma dönüşmesine hibe destekleriyle katkıda

**S**ymbolic Cheque Delivery Ceremony of the IPARD Investments on the city of Van was held on the 3<sup>rd</sup> of February 2017. Faruk Çelik, the Minister of Food, Agriculture and Livestock; İbrahim Taşyapan, the Governor of Van; Beşir Atalay, Van Deputy and the Chairman of the Board of Trustees of the Union of Forces of Van Platform; Dr. Ahmet Antalyalı, the President of ARDSI and numerous farmers attended the ceremony. In his opening speech, the Minister Faruk Çelik referred to the importance of National Agriculture Project and said: "We are here in Van today, one of the central cities of eastern Turkey and the city of agriculture and history. We have started working hard since the day of being the Minister of Agriculture. We organized regional meetings which was attended by all the people from seven regions and lasted three days. We not only organized regional meetings but also came together with NGO's. We made our phones available to all our producers to call whenever they want. We talked to Academia to see what they have in their repertory in their veterinary, food, and agriculture faculties and we wanted to progress with the enlightenment of science. We did not want the scientific studies to stay intact on the shelves of universities. Our concern was to take the correct picture of Turkish agriculture and to make correct decisions. Based on the days of studies on the taken picture, we announced the National Agriculture Project."

#### "BIG INVESTMENTS WILL CONTINUE"

The president Antalyalı gave a speech in the ceremony and pointed out that immense investments were materialized by the projects which they support as Institution, and also gave the good news that these investments will continue in 2017 without slowing down. Evaluating the former IPARD-I period, Antalyalı stated: "Within the scope of IPARD-I Programme, our Institution have announced



bulundu. Bu projelerin yatırım tutarı 6,7 milyar TL'dir. Bu miktarın 3,15 milyar TL hibe desteği olarak yatırımcılarımızın hesaplarına aktarılmıştır. Sadece 2016 yılında yaptığımız ödeme tutarı 1 milyar TL'nin üzerindedir. Yine 2016 yılı başlarında, kur riskini de göz önüne alarak, fazladan 73 milyon avroluk sözleşme imzaladık. Hayat bulan yatırımlarımızda 54 binin üzerinde yeni istihdam sağladık." dedi.

Van'da bu zamana kadar yapılan yatırımlara Kurum olarak ciddi destekler verildiğini ve 2017 yılı içinde de bu desteklere devam edileceğini dile getiren Antalyalı, "Van'da geride kalan 5 yıllık zamanda 132 projenin hayata geçmesine vesile olduk. Bu projelerle Van'da 80 milyon TL'lik yatırım gerçekleşti. Biz bu yatırımlara yaklaşık 38 milyon TL hibe desteği verdik. Yatırımı tamamlanarak hayata geçen bu 132 projede toplam 208 kişiye de istihdam sağlandı. İnşallah yatırımlarımız yeni yılda da devam edecek." dedi.

#### "VAN, HAYVANCILIKTA İYİ YERLERE GELECEK"

Vali İbrahim Taşyapan da, Van'ın hayvancılık konusunda çok iyi yerlere geleceğine inandığını ve bunun için bütün enerjilerini harcadıklarını ifade ederek TKDK'nın her zaman çiftçi ve üreticilerin yanında olduğunu vurguladı. Van Güç Birliği Platformu Mütevelli Heyeti Başkanı ve Van Milletvekili Beşir Atalay ise konuşmasında, Van'ın sorunlarını çözmek için var güçleriyle çalıştıkları belirtti.

**TR**  
TKDK, SON 5 YIL İÇİNDE VAN'DA 132 PROJENİN HAYATA GEÇMESİNİ SAĞLADI. BU PROJELERLE VAN'DA 80 MİLYON TL'LİK YATIRIM GERÇEKLEŞTİ.

**EN**  
ARDSI HAS ENSURED 132 PROJECTS TO BE CARRIED OUT IN VAN IN THE LAST FIVE YEARS. 80 MILLION TL OF INVESTMENTS WERE MATERIALISED IN VAN WITH THESE PROJECTS.

15 calls since 2011 and contributed to 10.693 projects in 42 cities to be turned into investments as a result of these calls. The investment amount of these projects is 6.7 billion TL. 3.15 billion TL of this amount was transferred to our investors' accounts as grants. Just in 2016, the payment amount that we made was over 1 billion TL. Again in the early 2016, considering the risks at rates as well, we signed the contract of extra 73 million Euro. We provided more than 54.000 new employment by our materialized investments."

Mentioning that significant amount of support has been given to the investments in Van by their Institution so far and this will continue in 2017, Antalyalı said; "Since the last 5 years, we have conducted to 132 projects to be realized in Van. 80 million TL of investments was materialized in Van by these projects. We gave 38 million TL of grants to these investments. Employment for 208 people was provided by these 132 projects which were materialized by the completion of the investments. I hope that, our investments will continue in the following year."

#### "VAN WILL BE IN A BETTER POSITION"

The Governor İbrahim Taşyapan stated that he believes Van will be in a better position in livestock and they consume all their efforts to achieve this. He also pointed out that ARDSI is always in the company of farmers and growers. Van Deputy and the Chairman of the Board of Trustees of the Union of Forces of Van Platform Beşir Atalay said in his speech that they pull out all the stops to solve Van's problems.



## BABA MESLEĞİNİ SÜRDÜREREK TKDK'DAN İKİ KEZ HİBE ALDI

HE RECEIVED GRANTS TWICE FROM ARDSI WHILE PURSUING  
HIS PATERNAL BUSINESS

**TR** Sadık Doğan Çiftçi, Mersin'in Mut ilçesi Yukarı Köşelerli köyünde kiralamış olduğu makinelerle 2013 yılında başladığı zeytinyağı üretimi faaliyetini, IPARD Programından aldığı hibe desteği ile geliştirerek yıllık 3 bin ton zeytinyağı üreten modern bir tesisin sahibi oldu. Zeytin sıkma işini babadan kalma bir meslek olarak yürüten Sadık Doğan Çiftçi, işini geliştirme hikâyesini şöyle anlatıyor: "Bizde zeytin sıkma işi baba mesleği olarak 1940'lı yıllara dayanır. O zamanlar odun ateşinde ısıtılan taşıma su ile hayvan gücüyle dönen ilkel usul değirmenler varmış. Baş dönmesin diye gözleri bağlanan eşek, sabahtan öğlene yorulur, öğleden sonra yerine bir başka eşek nöbeti

**EN** Sadık Doğan Çiftçi has started his olive oil production business in 2013 by renting machinery in Yukarı Köşelerli village of the Mut district of Mersin. He has developed his business by receiving a grant from IPARD Programme and has become the owner of a modern plant that produces 3000 tons of olive oil annually. Sadık Doğan Çiftçi, who runs olive extraction business as a paternal profession, tells the development story of his business as follows: "Olive extraction as a paternal business dates back to 1940's in our family tradition. Back then, there used to be primitive mills that was rolled by animal power and wood fire heated transport water. The donkey that was blindfolded in

devralmış. İkinci aşamada yarı ezilmiş zeytin hamuru hayvan kılından yapılmış torbalara alınır, vidalı presler ve insan gücü devreye girermiş. Beş-altı kişinin kol kuvvetiyle sıkım yapılarak yağ çıkarılırmış. Bu durum 1956 yılında babamın İzmir Fuarı'ndan 40 TL'ye satın alıp, trenle Mersin'e taşıdığı Alman malı bir rölanti motoru getirmesiyle son bulmuş. Ağaçtan yapılmış bir volan, eski tip bir patoz kayışı ve yine bunlara uydurulan demirden bir eksantrik mili yardımıyla değirmenimiz motor gücüyle dönmeye başlayınca köylüler, 'Sadık Ağa'nın -babamın adı- yerinde motor var' diyerek yağ çıkarmak için uzun kuyruklar oluşturmuşlar."

### TKDK'YA BAŞVURU SÜRECİ

"O günlerden bu günlere babamdan öğrendiğim zeytinyağı işinin inceliklerine ilaveten, yeni teknolojiyi düzenli olarak takip ettim. Makine tedarikçisi bir firmadan TKDK'yı ve IPARD Programını duydum ve başvuru yapmaya karar verdim. Kiraç yerlerin zeytini yağ açısından daha verimlidir. 1 kg zeytinyağı üretmek için, sulak yerlerde yetişen 7-8 kilo zeytin kullanılırken kurak yerlerde yetişen 4-5 kilo zeytin yeterli gelmektedir. Toros Dağları'nın güney eğimlerinde yer alan Mut ilçemizin en büyük avantajı zeytinin susuz tarımla üretilmesidir. Ekim sonu aralık ayları arasında hasat edilen Mut'un en kaliteli zeytini 3 kg'dan 1 kg yağ verir. 0-0,7 arasında düşük asitlik oranına sahiptir. Gerek kokusu gerekse tadı, Ege yöresinin yağına göre farklıdır. İklimin ve yöresel floranın verdiği rayiha duyuşsal olarak, taze salatalığın ilk soyulduğu anda yaydığı kokuya benzetilebilir."

### YENİ MARKA HEDEFİ

"İleriye yönelik olarak organik zeytinyağı üretimi için kapasite artırmayı ve 'Köselerli' markasıyla patent almayı planlıyorum. Şu anda Mut ilçemizin 7 mahallesinde organik zeytin tarımı denemeleri devam ediyor. 2017 yılı sonunda Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü tarafından yapılacak testler neticesinde yetiştiriciye organik tarım sertifikası verileceğini tahmin ediyorum. Yine Mut ilçemizde yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan kayısı meyvesi ile ilgili olarak araştırma safhasındayım. Mut kayısı suyu üretimine yönelik bir proje tasarlıyorum."

"Aldığım hibe ile işletmemi geliştirdim. TKDK'ya başvurmayı düşünenler öncelikle iyi bir fizibilite çalışması yaparak işe başlasınlar. Yatırım yerini seçmeden evvel mutlaka ruhsat alıp alamayacaklarını sorgulasınlar. İş planı ve teknik proje hazırlığı aşamasında danışmanları ile müzakere edip, tüm hesapları titizlikle takip etsinler. Her ne yapacaklarsa sıkıştıkları yerde Kurumu arasınlar, sorsunlar, ziyaret etsinler. Arkadaşlar sağ olsunlar hep yardımcı oluyorlar. Çok farklı bir kurum. Ben daireye geldiğim zaman evimdeymişim gibi hissediyorum. Gelen kişiler de zaten bunu hissedecektir."

order not to feel dizzy, used to get tired from morning to noon and then another donkey used to take turn. In the second phase, semi-crushed olive paste used to be taken into sacks which was made of animal hair, and screw presses and man power used to step in. The oil used to be extracted by the hand of 5 to 6 people. This was ended with a German made idle engine that my father bought for 40 TL from İzmir Fair and transported to Mersin by train in 1956. Once our mill started to roll by engine that worked by the help of a wooden volant and an old fashioned haymaker strap and a ferrous eccentric shaft that fitted to these, the villagers said "There is a machinery in Sadık Ağa's -my father's name- place." and started to fall into long lines to extract oil."

### THE APPLICATION PROCESS TO ARDSI

"From those days to these, I kept following the latest technology in addition to delicacies of olive oil business that I learned from my dad. I heard from a machinery supplier about ARDSI and IPARD Programme and decided to apply for it. The olive from barren places are more fruitful for oil. To produce a kilo of olive oil, while 7 to 8 kilos of olive of watery places are used, 4 to 5 kilos of barren places suffice for it. The biggest advantage of our Mut district which is located on the southern slopes of Toros Mountains is the production of olive by dry growing. The best olive of Mut which is harvested between late October and December produces 1 kilo of oil from 3 kilos of olive. It has the low acidity rate between 0-0,7. Both its scent and taste are different from Aegean oil. The savor of the climate and the local flora could be resembled sensorially to the scent that is emitted by a newly peeled fresh cucumber."

### A NEW BRAND AIM

"I plan to increase the capacity of olive oil production and get the patent with the brand of "Köselerli" for the future. Now, the trials of organic olive growing is in process in the 7 neighbourhoods of our district Mut. I think, growers will be given the certificate of organic growing at the end of 2017, according to the results of the tests conducted by the Ministry of Food, Agriculture and Livestock. Also, I am in the study phase of the apricot growing which is done extensively in our district Mut. I am thinking about a project to produce Mut apricot juice." "I developed my business by the grant I received. The ones who plan to apply to ARDSI should start with making an extensive feasibility study first. Before deciding the place of the investment, they must question whether they could get the license or not. During the phases of business plan and preparation of the technical project they should negotiate with their consultants and follow up the calculations closely. Whatever they do, whenever they are in trouble, they should call, ask and visit ARDSI. Friends there, many thanks to all of them, are always very helpful. It is a very distinct place. When I go there, I feel myself home. The ones who go there would feel this, as well."

**TR**  
"ALDIĞIM HİBE İLE  
İŞLETMEMİ GELİŞTİRDİM.  
TKDK'YA BAŞVURMAYI  
DÜŞÜNENLER ÖNCELİKLE İYİ BİR  
FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI YAPARAK İŞE  
BAŞLASINLAR."

**EN**  
"I HAVE DEVELOPED MY BUSINESS BY  
THE GRANT I RECEIVED. THE ONES WHO  
PLAN TO APPLY TO ARDSI SHOULD  
START THE PROCESS WITH  
MAKING AN EXTENSIVE  
FEASIBILITY STUDY."

# KARAKOÇ'UN FABRİKASI; DİYARBAKIRLININ EKMEK KAPISI

FACTORY OF KARAKOÇ; SUBSISTENCE  
OF PEOPLE OF DİYARBAKIR

**S**on yıllarda tarımsal alanda sağlanan hibe destekleriyle Diyarbakır'da şu ana kadar yaklaşık 8 bin dekar alanda badem bahçesi kuruldu. Bahçelerin meyve vermeye başlamasıyla tarımsal sanayiye duyulan ihtiyaç üzerine harekete geçen girişimci Bilal Karakoç, Kurumumuzdan aldığı destekle badem kırma tesisi kurdu.

Daha önce kentte badem kırma tesisi bulunmadığı için ürününü ucuza satmak zorunda kalan üreticilerin ve açılan iş kapısıyla da işsizlerin yüzünü güldüren Bilal Karakoç, tesisi ile ilgili şu bilgileri paylaşıyor: "Devletin sağladığı desteklerin cazip olmasından dolayı birçok çiftçi tahıl üretimini bırakıp, meyveciliğe yöneldi. Meyvecilikte de özellikle badem yetiştiriciliğinde yoğunlaşma yaşandı. Artan üretimle çiftçilerin bademlerini kırdırmak için en yakın il olan Gaziantep'e gitmeleri gerekiyordu. Bu ihtiyaçtan dolayı tesis kurma fikri oluştu. %50 hibe desteği ile proje bedeli 800 bin TL olan tesisi kurdum. Kapalı ve açık olmak üzere 6 bin dönüm alan üzerine kurulan tesise diğer ilçelerdeki üreticilerden de yoğun talep oluyor. Şu ana kadar yaklaşık 10 ton bademi kırma işleminden geçirdik. Tesisin günlük 1,5 ton kırma, 4 ton da soyma kapasitesi var. Çiftçilerden yoğun talep var. Talebin yoğunluğundan sıra vermeye başladık. Belirlediğimiz günde çağırıyoruz. Bu bölgede sadece Eğil ilçesinde bu tesis var, Batman ve Siirt gibi çevre illerde yok. Çevre illerden bu yıl belki yoğun bir talep olmaz. Önümüzdeki yıllarda çevre illerinden bademlerin buraya gelmesini bekliyoruz."

## GELİRDE %30'LUK ARTIŞ SAĞLANDI

"2009 yılında oluşturduğum badem bahçemden 2 yıl önce verim almaya başladım. Ürünlerimizi farklı illerden gelen tüccarlara kabuklu olmasından dolayı ucuza satmak zorunda kalıyorduk. Kurulan tesisin bize büyük bir faydası oldu. Bademleri kırmak için Gaziantep, Balıkesir veya Malatya'ya gitmemiz gerekiyordu. Mecburen kabuklu satıyorduk, ne fiyat verirlerse o şekilde veriyorduk. Daha önce badem içi satma olanağımız yoktu, şimdi satıyoruz. Böylelikle gelirimizde %30'luk bir artış oldu."



**R**ecently, thanks to the grants in the agricultural fields, almond gardens have been laid out on an area of almost 8000 decare in Diyarbakır so far. Bilal Karakoç who is an entrepreneur to take the action to provide the need to the agricultural industry which arose from the start of the fruitage of the gardens. He established an almond cracking plant by the grant that he received from our Institution.

Bilal Karakoç, who made happy both the growers who had to sell their growth at a low price because there were no almond cracking plants in the city and the unemployed with this new job opportunity, shares this information about his plant: "Because of the attractiveness of the government supports, a lot of farmers have left grain production and tended to fruit growing. Especially almond growing have become very popular in fruit growing. With the increase in production, growers had to head to the nearest city Gaziantep to have their almonds cracked. Due to this necessity, the idea to establish a plant has emerged. I have founded the plant by 50 percent grant support of 800.000 TL of project cost. With its indoor and outdoor sections, the plant, which has been founded on a 6000 decare of an area, is highly demanded by the growers from other districts, as well. We have completed the cracking process of almost 10 tons of almond so far. The plant has the capacity of cracking 1.5 ton and peeling 4 tons daily. It is highly demanded by the farmers. Because of the high demand, we have started to make reservations. We decide the day to call. Only Eğil district has this plant in this region, the nearby cities, like Batman and Siirt, do not have such a plant. Maybe, there will not be a high demand by the nearby cities this year. Next years, we are expecting the almonds to come from nearby cities to be cracked here."

## 30% INCREASE IN THE INCOME WAS PROVIDED

"I have started harvesting my almond garden that I planted in 2009 for two years. We had to sell our products to the merchants from different cities in a low price because of being crusty. This plant is of a big help to us. We had to go to Gaziantep, Balıkesir or Malatya to crack our almonds. We used to sell them crusted desperately, how much paid did not matter. We did not have the chance to sell almond kernels before, but we have now. Thus, we have 30% increase in our income."



## GAYRETİ İLE 12 KİŞİYE İSTİHDAM SAĞLADI

HE EMPLOYED 12 PEOPLE WITH HIS EFFORT

**S**ebinkarahisar ilçesinde yöreye has özelliklere sahip, yüksek yağ oranı ve açık rengi ile ön plana çıkan Şebinkarahisar cevizinin, bölgede üretilen üzüm ve dut meyvelerinden elde edilen pekmez ile buluşması sonucu yöresel lezzet olarak damaklara sunulan köme üretimine IPARD desteği verilmesi yatırımcının yüzünü güldürüyor. Küçük yaşta pestil ve köme üretim tesisinde işçi olarak çalışmaya başlayan Dursun Aygün de bu alanda hibe alan isimlerden. 26 yaşında kendi işinin patronu olan Aygün, ilçedeki istihdama da önemli bir katkı sağladı. Aygün, serüvenini şu sözlerle paylaşıyor: "Bu işe 13 yaşında başladım. Başka bir şirketin hem imalatında hem de satış kısmında çalışıyordum. Hafta sonları iznim bile yoktu. Çalışma koşulları çok zordu. Askerliğimi yaptıktan sonra işten ayrıldım ve kendi işimi kendim yapmaya karar verdim. İlk olarak küçük bir yerde, kısıtlı imkânlarla ve ufak çaplı makinalarla üretim yapıyorduk. Kapasitemiz çok düşük olduğu için de talebi karşılayamıyorduk. Şimdi ise IPARD Programı desteğiyle daha modern makinalarla, daha iyi koşullarda, ürün çeşitliliğimizi de artırarak üretimimize devam ediyoruz. %50'si IPARD Programından olmak üzere 1 milyon TL'nin üzerinde bir yatırım gerçekleştirdim."

## KENDİ MARKASI VAR

"Ufak çaplı esnafıktık, şimdi ise kapasitemizi artırarak kendi markamızı yarattık. Ürünlerimizi başka illere dahi pazarlıyoruz ve AB standartlarında üretim yapmanın huzurunu yaşıyoruz. Çekirdekten yetişip 2 çalışanla başladığım bu işe 12 çalışanla devam ediyorum. Üstelik çalışanlarımızın büyük bir kısmını da kadınlar oluşturuyor. Burada yaşayan kadınlara gelir sağlayarak istihdam yaratmak da bizim için ayrı bir gurur kaynağı. İnsanlar beni gördükleri zaman şaşırırlar. Genç yaşta böyle modern bir tesise sahip oluşum onları hayrete düşürüyor. Nasıl başardığımı merak ediyorlar. O zaman söylüyorum; TKDK olmasaydı hayallerimi uzun yıllar gerçekleştiremezdim. IPARD fonları benim için çok büyük bir fırsattı, ben de bu fırsatı en iyi şekilde değerlendirdim."

**T**he investors have been made happy by the IPARD grant to the churchkhela production which is offered as a local taste by the meeting of molasses of locally grown grape and mulberry with the walnuts of Şebinkarahisar district that stand out with its indigenous features of high fat rate and light colour. Dursun Aygün, who started working in the fruit leather and churchkhela production plant as a worker at an early age, is one of the receivers of the grant in this sector. Being his own boss at 26 years old, Aygün made an important contribution to the employment in his district, as well.

Aygün shares his adventure as follows: "I started this job at my 13. I worked in another firm's both production and sales departments. I did not even have my weekends off. Working conditions were very tough. After serving my military duty, I quitted and decided to run my own business. At first, we started the production in a very small place with very limited resources by small-scale machines. Due to our marginal capacity, we could not meet the demand. But now, we have been producing in better conditions by more modern machines, by diversifying our products, with the help of IPARD Programme."

## HE HAS HIS OWN BRAND

"We used to be a small-scale artisan, but now by increasing our capacity, we have created our own brand. We have been marketing our products to even other cities, and experiencing the comfort of producing in EU standards. Rising from the ranks and starting with two employees, I have been proceeding the business with 12 employees now. Besides, most of our employees are women. Providing the women living here with employment and income is another source of pride for us. People are surprised when they see me. They are amazed with my ownership of such a modern plant at such an early age. They wonder how I achieved it. Then I say; without ARDSI I won't be able to make my dreams come true for many years. IPARD funds are of a big chance for me and I made use of it properly."

# FİZİKİ ERİŞİM ZİHİNSEL DEĞİŞİMLE GERÇEKLEŞECEK

PHYSICAL ACCESS WILL COME  
THROUGH MENTAL CHANGE

**Kenan ÖNALAN**

T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri  
Advisor, Ministry of Family and Social Policies, Republic of Turkey

ENGELLİ BİREYLER  
BAŞTA OLMAK ÜZERE,  
HERHANGİ BİR NEDENLE  
HAREKETLİLİKLERİNDE KISITLILIK  
YAŞAYAN BİREYLERİN TÜM ALANLARA  
ERİŞİMLERİNİN SAĞLANMASINA YÖNELİK  
YAPILACAK ÇALIŞMALAR BÜYÜK ÖNEM ARZ  
ETMEKTEDİR.

ACTIVITIES AIMED AT ENSURING  
INDIVIDUALS WITH LIMITED MOBILITY  
INCLUDING, IN PARTICULAR, THE  
DISABLED TO ACCESS ALL AREAS  
ARE OF GREAT IMPORTANCE.

**TR** Erişilebilirlik, engelliler başta olmak üzere tüm insanların evlerinden çıkabilmeleri, başkalarına ihtiyaç duymadan binalara ve açık alanlara ulaşabilmeleri ve bunları kullanabilmeleri, kısaca toplumsal yaşama katılabilmeleri için yapıları çevrede ve kentsel hizmetlerde alınması gereken fiziksel ve mimari tüm tedbirleri içermektedir. Kaldırımlarda, yaya geçitlerinde, parklarda, çocuk oyun alanlarında, kamunun hizmet verdiği ve kamu kullanımına açık tüm binalarda erişilebilirlik tedbirlerinin alınması, yalnızca engelliler değil hareketlerinde kısıtlılık yaşayan yaşlılar, hamileler, çocuklar, bebek arabalıları, çok uzun veya çok kısa boylu kişiler için büyük önem taşıyan bir gerekliliktir.

Engelli bireyler başta olmak üzere, yaşlılar, hamileler, çocuklar, bebek arabalıları ve herhangi bir nedenle hareketliliklerinde kısıtlılık yaşayan bireylerin tüm alanlara erişimlerinin sağlanmasına yönelik yapılacak çalışmalar ve bu alanlara erişimin önündeki engelleri kaldıracak her türlü müdahale büyük önem arz etmektedir. Bilindiği gibi 2005 yılında Engelliler Kanunu ile umuma açık her türlü binaların, yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanların, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanlarının ve toplu taşıma hizmetlerinin engellilerin erişilebilirliğine uygun olması için kurum ve kuruluşların gereken tedbirleri

**EN** Accessibility includes all physical and architectural measures to be taken with regard to built environment and urban services in order to ensure that all people including, in particular, the disabled can get out of their houses, have access to and use buildings and outdoor areas without needing others and, briefly, engage in social life. Taking accessibility measures in pavements, pedestrian crossings, parks, children's playgrounds, all buildings where public services are provided and which are open to public use is a very important requirement not only for the disabled, but also for those who have limited mobility such as elderly, pregnant women, those with strollers, very tall and very short people.

Activities to be performed so as to ensure the access to all areas for the elderly, pregnant women, those with strollers and individuals with limited mobility for any reason including, in particular, disabled individuals and any and all interventions which will remove obstacles concerning access to these areas are of great importance. As known, the Law on the Disabled enacted in 2005 provides that institutions and organisations take necessary measures so as to ensure that any and all buildings, roads, pavements, pedestrian crossings, outdoor and green areas, sports areas and similar social and cultural infrastructure areas and public transport services are accessible by the disabled. A mechanism for the follow-up and

alması hüküm altına alınmıştır. 2012 yılında yapılan yasal düzenleme ve 2013'te yürürlüğe giren "Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği" ile erişilebilirlik alanında uygulamaları takip edici ve denetleyici bir mekanizma kuruldu. Bu vesileyle hayata geçen "Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Komisyonları" vasıtasıyla kamuya açık pek çok alan, bina ve araçlarda erişilebilirlik tedbirlerinin alınıp alınmadığının takip ve denetimi başladı. Yürütülen takip ve denetlemeler ile erişilebilir olmayan uygulamalar için ceza uygulaması düzenlendi. Bu kapsamda, gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve umuma açık hizmet veren çok sayıda yapıda Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği kapsamında hazırlanmış online sisteme veri girişi yapılmaktadır.

Erişilebilirliğin hayata geçirilmesinde proje aşamasından başlayarak engelsiz tasarımın yapılması, daha sonra uygulamada bunun gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu süreçte genel olarak yapı çevre ve kentsel hizmetlerin düzenlenmesinde TSE standartlarında yer alan ilkelere uygunluğun sağlanması önemlidir. Mevcut alanların dönüşümünde de önce erişilebilirlik durumunun tespit edilmesi, daha sonra da bu tespitler ışığında gerekli düzenlemelerin yapılmasıyla erişilebilirlik sağlanacaktır.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığımız bu kapsamda geçtiğimiz yıllarda TSE ile birlikte belirlenen standartları tanıttı. Bakanlık ayrıca sorumluluğu bulunanlara yapacakları düzenlemelerde yol göstermek üzere "Erişilebilirlik Bilgilendirme Filmi" hazırlayarak, kamuoyuna sundu. Engellilerin toplumsal yaşama tam ve eşit olarak katılabilmeleri ve yapı çevrenin engelsiz hale getirilmesi amacıyla hazırlanan filmde erişilebilirliğin sağlanması için gerekli tüm tedbirler detaylı bir biçimde anlatılıyor. Bakanlığımız olarak eğitim ve sağlık yapıları, bakımevleri, kreş ve çocuk oyun alanları benzeri tüm alanlara engelli çocukların erişiminin iyileştirilmesinde çocukların ihtiyaçlarının gözetilmesi ve çocuklarda erişilebilirliğin yetişkinlerden ayrı olarak çalışılması için "Erişilebilirliğin Sağlanmasında Engelli Çocukları Gözetilen Yol Haritası ve Rehberin Oluşturulması Çalışması" başlatmıştır. Bu konudaki çalışmalarımız devam ediyor.

Tüm bunların yanında şu hususun da vurgulanması gerek ki, Türkiye'de engellilerin topluma katılımlarını ve toplumla bütünleştirilmelerini önleyen engeller yasalarla ilgili değil, daha çok toplumsal kabuller ile ilgilidir. Engellilere yönelik olumsuz tutumlar ve ön yargılar, engellilerin toplumun üretken, bağımsız ve onurlu bireyler olarak toplum içinde yer almalarını engellemektedir. İnsanlar çoğu zaman engellilere yönelik tutumlarının olumsuz ve zarar verici olduğunun farkında bile değildirler. Bu çerçevede, engellilere yönelik olumsuz tutumlar, önyargılar, ayrımcılık ve bunların sonuçları hakkında birey ve toplum düzeyinde farkındalık geliştirilmesi gerekmektedir. Toplum tüm bireyleri ile engellilere ilişkin tutumlarını, davranışlarını ve eğilimlerini gözden geçirmeli ve herkes üzerine düşen sorumlulukları ve gereken düzenlemeleri yapmalıdır.

supervision of practices in the field of accessibility was established with the legal arrangement regulated in 2012 and the "Regulation on the Monitoring and Supervision of Accessibility", which entered into force in 2013. "Commissions for the Monitoring and Supervision of Accessibility" which were established thereby started following up and supervising whether or not accessibility measures are taken in many public areas, buildings and vehicles. Penalties have been regulated for the practices found to be inaccessible as a result of the relevant follow-up and supervision activities. In this regard, data is entered into an online system, which is prepared within the scope of the Regulation on the Monitoring and Supervision of Accessibility, in many buildings which are constructed by real and legal persons and provide public services.

It is necessary to make an accessible design starting from the project phase and then, to realize it in practice for the implementation of accessibility. In this process, it is generally important to ensure compliance with the principles covered by the standards of the Turkish Standards Institution for the regulation of built environment and urban services. As for the transformation of existing areas, accessibility will be ensured by determining the state of accessibility first of all and issuing necessary regulations in the evidence of these determinations accordingly.

In this sense, our Ministry of Family and Social Policies has promoted the relevant standards with the Turkish Standards Institution in recent years. Moreover, the Ministry has prepared an "Accessibility Information Video" and made it available to public so as to guide those who bear responsibility in their potential regulations. All necessary measures required for achieving accessibility are elucidated in detail in the movie prepared for ensuring that the disabled fully and equally engage in social life and making the built environment accessible. Finally, our Ministry initiated the "Study on the

Creation of a Roadmap and Guide Considering Disabled Children for Accessibility" so as to consider the needs of children and to study accessibility in children separately from adults for the improvement of the access of disabled children to education and health buildings, nurseries, kindergartens and children's playgrounds and all other similar areas. Our work on this issue is going on.

In addition, it needs to be emphasized that obstacles preventing the disabled from engaging and integrating with the society in Turkey are relevant to social assumptions rather than laws. Negative attitudes and prejudice towards the disabled prevent the disabled from being a part of the society as productive, independent and dignified members of the society. Most of the time, people are not even aware of the fact that their attitudes towards the disabled are negative and detrimental. In this regard, it is necessary to raise awareness at individual and social level with regard to negative attitudes, prejudice, discrimination against the disabled and the consequences thereof. The society including all its individuals must review its attitudes, behaviours and tendencies towards the disabled and everyone must bear the responsibilities falling thereupon and duly arrange themselves.

TR  
ŞAHSIM DA BİR  
GÖRME ENGELLİ  
OLARAK YAŞANAN  
SIKINTILARI DA BİRİNCİ ELDEN  
MÜŞAHEDE ETMEKTEYİM.

EN  
AS A VISUALLY IMPAIRED  
INDIVIDUAL, I PERSONALLY  
OBSERVE THE PROBLEMS  
EXPERIENCED BY THE  
DISABLED.

TR  
TÜRKİYE'DE  
ENGELLİLERİN TOPLUMA  
KATILIMLARINI VE  
TOPLUMLA  
BÜTÜNLEŞTİRİLMELERİNİ  
ÖNLEYEN ENGELLER  
YASALARLA İLGİLİ  
DEĞİL, DAHA ÇOK  
TOPLUMSAL KABULLER  
İLE İLGİLİDİR.

EN  
OBSTACLES  
PREVENTING THE  
DISABLED FROM  
ENGAGING AND  
INTEGRATING WITH THE  
SOCIETY IN TURKEY ARE  
DUE TO SOCIAL  
ASSUMPTIONS RATHER  
THAN LAWS.

Toplum oluşturulan bireyler engellileri yaşamlarının birer parçası olarak kabul edip okul arkadaşı, iş arkadaşı, çalışmanı ya da patronu, öğrencisi ya da öğretmeni olarak görmeye başladıkça daha çok taniyacak, toplum engellilerle daha fazla tanıştıkça birlikte daha çok yaşamak, daha çok çalışmak isteyecektir. Engellilerin topluma gerçek anlamda bütünleştirilebilmeleri için, onların eğitim ortamlarında, çalışma ve iş ortamlarında katılımlarını daha da fazla arttırmamız gerekmektedir. Engellilerin toplumsal yaşama tam katılımları ancak engellilere yönelik olumsuz tutumlar yok edilebilirse sağlanabilir. Söz konusu tutumlar değiştikçe, yapı çevrenin de engellilerin erişilebilirliğine daha uygun hale getirildiğini toplum olarak hep birlikte gözlemliyoruz. Şahsim da bir görme engelli olarak yaşanan sıkıntılarını da birinci elden müşahade etmekteyim. Burada engelli bireylere de vermek istediğim bir mesaj var. Engelliler önce inanmalılar. Kendilerine inanmalılar, yapabileceklerine inanmalılar, toplumla bütünleştikçe bazı şeyleri değiştirebileceklerine inanmalılar. Bizler evlerimize kapanıp, sokağa, topluma katılmadıkça toplumda da engelliler konusunda farkındalık yeterince gelişmiyor. Biz inandıkça toplum olarak, ülke olarak, değişim ve başarı arından gelecektir. Lütfen engelliler ufuklarını alabildiğine geniş tutsunlar. Engelli bir insan engelli olmayan birinin yapabileceği birçok şeyi başarabilir, onlar da inanmalılar buna. Engelliler yapabileceklerini görmeye başladıkça zaten daha da fazlasını isteyeceklerdir. Biz daha fazlasını istedikçe toplum da değişecek, hakkı olana hakkını teslim edecektir.

As individuals living in the society accept the disabled as a part of their lives and see them as schoolmates, colleagues, employees or employers, students or teachers, they will get to know the disabled better; as the society recognizes the disabled more, it will want to live and work with them more. In order to duly integrate the disabled to the society, we need to further improve their engagement in education settings and workplaces. Full engagement of the disabled in social life can be achieved only if negative attitudes towards the disabled can be eliminated. As the relevant attitudes change, we, as a society, observe that the built environment has also been made more accessible for the disabled.

As a visually impaired individual, I personally observe the problems experienced by the disabled. I also have a message to give to disabled individuals. First of all, the disabled must believe. They must believe in themselves, believe that they can achieve and believe that they can change something as they integrate with the society. If we lock ourselves in the house, do not go out and engage with the society, awareness is not sufficiently raised concerning the disabled. If we believe, change and success will follow at social and national level. Let the disabled keep their horizon as broad as possible. A disabled individual can achieve many things a non-disabled person can do; they must also believe in this. As the disabled start seeing what they can achieve, they will eventually want more. As we want more, the society will evolve and give credit for the rightful.

## SARIKAMIŞ'IN TURİZM POTANSİYELİ TKDK İLE ARTIYOR

TOURISM POTENTIAL OF SARIKAMIŞ SCALES UP THANKS TO ARDSI

TKDK'DAN ALDIĞI HİBE İLE MEMLEKETİNE YATIRIM YAPMA FIRSATI BULAN İSMAİL ÇELİK,  
AVRUPA STANDARTLARINDAKİ ÖZÇELİKLER OTEL'İNİ HİZMETE AÇTI.

İSMAİL ÇELİK WHO HAD THE CHANCE TO MAKE INVESTMENTS IN HIS HOMETOWN THANKS  
TO THE GRANTS HE RECEIVED FROM ARDSI PUT ÖZÇELİKLER HOTEL INTO SERVICE.

**TR** Anadolu insanının, ideal sahibi olma, çalışkanlık, yardımseverlik, misafirperverlik gibi karakteristik özelliklerini fazlasıyla taşıyan İsmail Çelik, memleketi Sarıkamış'a birçok alanda yatırım yapmış önemli bir isim. İlçenin kış turizminin yanı sıra; yayla ve tarih turizminin gelişmesi yönünde hayalleri olan Çelik'in bu dönemde yolları TKDK ile kesişmiş. Böylece, hayallerini 'Özçelikler Otel'le gerçeğe dönüştürmenin de yolu açılmış.

Kayak meraklıları için dünyanın en uygun kar zeminine sahip olan Sarıkamış Kayak Merkezi'ne nazır bu otelin kuruluş hikâyesini ve İsmail Çelik'in başarı hikâyesini dinledik. 7 kardeşli bir ailenin üyesi olan Çelik, 42 yaşında ve 4 çocuğu var. Lise eğitiminden sonra üniversiteye giren Çelik, aile sorumluluklarından dolayı, okulunu bitirmeden, işlerin başına geçmiş. Aile bağları hala çok güçlü olan Çelik, 3 kardeşi ile birlikte ticaret yapmaya devam ediyor. Aileden hayvancılık yapan Çelik, işini geliştirme serüvenini şöyle anlatıyor: "Marketimiz vardı. 90'lı yılların başında, marketimize kasap bölümü ekleme kararı aldık. Bu da yörede bir ilk oldu. Bu sırada göç etmeyi de düşündük ama toprağımıza, ailemize bağlılığımız sebebi ile bu düşünceden vazgeçtik. Kendi işlerimizi geliştirme kararı olarak kasaplığı bir adım daha ileri götürdük. 2013 yılında et yemeklerinin ağırlıklı servis edildiği bir restoran açtık." Restoran hizmeti ile turizm alanına ilk adımını atan Çelik, bu süreçte bölgeye gelenlerin konaklama sorununa da şahitlik ediyordu. Aklında oluşan otel açma fikri, TKDK'nın desteklerinden haberdar olması ile ete kemiğe bürünmüş oldu.

**EN** Having the characteristics of Anatolian people exceedingly like idealism, diligence, altruism, hospitality, İsmail Çelik is an important person who made a great deal of investments in various fields in his homeland Sarıkamış. As well as the winter tourism of his district, while Çelik was having dreams of developing history and tableland tourisms in his district, he came across with ARDSI. This gave way to realize his dreams as 'Özçelikler Hotel'.

We listened the success story of İsmail Çelik and the establishment story of the Hotel which is facing Sarıkamış Ski Resort that has the world's best snow ground for skiing enthusiasts. Being a member of a family of seven siblings, Çelik is 42 with 4 children. After the high school, he started university but before finishing it, he had to head their company as a family responsibility. Having strong family ties, Çelik runs his business together with his 3 siblings.

Ranching as a family tradition, Çelik tells the development story of his business as follows: "We used to have a supermarket. In the early 90's, we made a decision to add a butchery section to it. This was the first in our region. We considered migrating in the meantime but we gave up because of the loyalty to our lands and family. We took butchery one step further by making the decision of expanding our own business. We opened a restaurant serving mainly meat dishes, in 2013." Taking the first step towards tourism sector by restaurant services, Çelik was witnessing the accommodation problems of visitors of the region in this period. His dream of opening a hotel shaped in flesh and bones by hearing about the ARDSI grants.

**TR** 25 ODALI, 50 YATAKLI BUTİK  
OTELDE; TÜRK HAMAMI,  
BÜYÜKLER VE ÇOCUKLAR İÇİN HAVUZ,  
BUHAR ODASI, KAYAK ODASI, YÖRESEL  
YEMEKLERİN DE SERVİS EDİLDİĞİ VE OTEL  
MİSAFİRİ DIŞINDAKİLERE DE HİZMET VEREN  
RESTORAN BULUNUYOR.

**EN** THE BOUTIQUE HOTEL WITH 25 ROOMS AND 50  
BEDS HAS A TURKISH BATH, POOLS FOR  
CHILDREN AND ADULTS, A STEAM ROOM, A  
STORE FOR SKIING EQUIPMENT, A  
RESTAURANT WHERE LOCAL DISHES  
ARE SERVED ALSO TO THE  
CUSTOMERS OTHER THAN THE  
HOTEL GUESTS.



#### SARIKAMIŞ'IN FARKI: KRİSTAL KAR

İsmail Çelik, yerli turisti Sarıkamış'ı ziyaret etme noktasında şöyle bilgilendiriyor: "Pistlerimiz Avrupa standartlarında. Buradaki karın da önemli bir özelliği var, kristal kar... Bu kar, kayak için en uygun oluşum anlamına geliyor. Tüm seviyedeki kayakçılara göre ayrı ayrı pistler mevcut. Sezon uzun, çığ tehlikesi yok. Sarıçamlar arasında kayak yapma imkânı var. Havaalanına servisler var. Kayak teçhizatları var. Türkiye'deki diğer kayak merkezlerinden hiçbir eksikimiz yok, hatta fazlamız var."

#### THE SPECIALITY OF SARIKAMIŞ: CRYSTAL SNOW

İsmail Çelik informs the domestic tourists to visit Sarıkamış as follows: "Our tracks are in European standards. The snow here has special quality, it is crystal snow... This means the best snow formation for skiing. There are separate tracks for the skiers of each level. The season is long with no risk of avalanche. You have a chance to ski among scotch pines. There are rings to the airport. Ski equipment is available. We have nothing less than the other ski resorts of Turkey, we have even more."

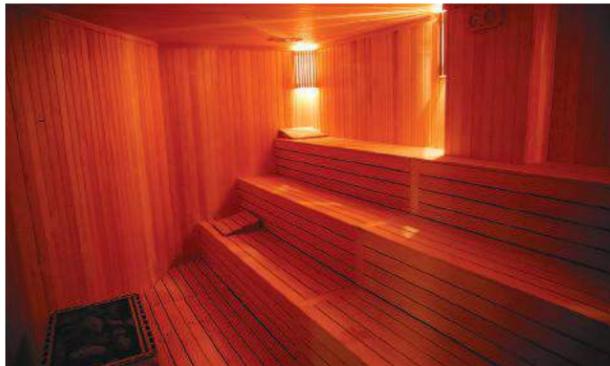


#### 796 BİN TL HİBE ALDI

İsmail Çelik, Sarıkamış Kayak Tesisi projesini, tesisin içinde bulunduğu sarıçam ormanını tüm güzelliği ile gören araziye satın aldıktan sonra hazırladı. Kurum uzmanlarının maksimum oranda desteğini gören Çelik, aldığı 796 bin TL'lik hibe ile otelinin inşaatını tamamladı ve Aralık 2016'da Özçelikler Otel'i açtı. TKDK desteği olmasa da otel açma fikrinin bulunduğunu belirten Çelik, "Ama işletmemiz Avrupa standartlarında olmayabilirdi. TKDK ile çalışmak hizmet ve güvenliğin yüksek standartlarda olmasının yanı sıra devlet desteğini de arkamızda hissetmemizi sağladı. Çok daha az hibe almış da olsaydık; devletin manevi gücü bize yeterdi." şeklinde konuşuyor.

#### OTELDE YOK YOK

25 odalı, 50 yataklı butik otelde; Türk hamamı, büyükler ve çocuklar için havuz, buhar odası, kayak odası, yöresel yemeklerin de servis edildiği, otelde konaklayan misafirler dışındakilere de hizmet veren bir restoran bulunuyor. 15 kişinin istihdam edildiği otelle ilgili hedeflerini şöyle paylaşıyor Çelik: "Sadece kış turizmi için hizmet vermeyi düşünmüyoruz. Yaz turizminin



#### HE RECEIVED 796 THOUSAND TL GRANTS

İsmail Çelik prepared Sarıkamış Ski Resort Project after buying the land that views the scotch pinewood with all its beauty where the resort is located. Supported by the experts of the Institution in maximum, Çelik finished the constructions of his hotel by 796 thousand TL grants and opened it in December 2016. He states that he had the dream of opening a hotel even without the grant of ARDSI and follows: "But it wouldn't be in European standards, working with ARDSI ensured us with the feeling that the government support is behind us, as well as with the high standards of services and the security. Even if we had received much less grant, the moral support of our government would have been enough for us."

#### AN ALL-ROUND HOTEL

The boutique hotel with 25 rooms and 50 beds has a Turkish bath, pool for children and adults, a steam room, a store for skiing equipment, a restaurant where local dishes are served also to other hotels' guests. Çelik shares his aims about the hotel where 15 people are employed as follows: "We are not planning to serve only for winter tourism. It is necessary to develop summer tourism in our district, too. Besides skiing in winter; grass skiing, tableland and history tourisms are to be developed for summer months, as well. We come together with the other hotel owners for this. We make decisions on what to do and we work on how to implement them. We need government support at this point. We convey our demands to relevant offices." Çelik reminds that there are 12 more hotels with ARDSI grants in the region, too.

#### HE AIMS AT SUSTAINABLE QUALITY

Having a high level of working discipline, he works at the hotel day and night without vacation. He deals with all the needs of the facility. He cooperates with tour operators to



de ilçemizde geliştirilmesine ihtiyaç var. Kış aylarındaki kayak dışında; yaz ayları için de çim kayağı, yayla turizmi, tarih turizminin geliştirilmesini istiyoruz. Bunun için bölgedeki diğer otel sahibi işletmecilerle bir araya geliyoruz. Neler yapılabileceği konusunda kararlar alıp, uygulanması için çalışmalar yapıyoruz. Bu noktada devlet desteğine de ihtiyacımız var. Taleplerimizi ilgili birimlere iletiyoruz." Çelik, bölgede TKDK destekli 12 otel işletmesinin bulunduğunu da hatırlatıyor.

#### SÜRDÜRÜLEBİLİR KALİTEYİ HEDEFLİYOR

İş disiplini üst düzeyde olan İsmail Çelik, otelde gece-gündüz, tatil demeden çalışıyor. İşletmenin her türlü ihtiyacı ile ilgileniyor. Otel misafirlerinin artması için tur operatörleri ile işbirliği yapıyor. Yerli turisti hedefleyen Çelik, otelin hizmet kalitesinin düşmemesi için, uyguladığı personel politikası ile ilgili olarak, "Otel hizmetleri konusunda tüm personel eğitilmiş, hamam-sauna görevlileri, şefimiz, spor hocalarımız hepsi profesyonel. Personelimizi sezonda işe almak, sezon dışında işten çıkarmak gibi bir düşüncemiz yok. Bu da kalitenin sürdürülebilir olmasını getirecek." diyor.

Kırsal bölgelerde insanların kolay kolay yatırıma yönelmediğini belirten İsmail Çelik, Sarıkamış'ın gelişmesi, kalkınması, yöre insanına istihdam oluşturulması gibi hedeflerle, imkânlarını hep yeni yatırımlara dönüştürmeyi ideal edindi. Bugün birçok alanda işletmesi bulunan Çelik'in işletmelerinin tamamı da Sarıkamış'ta... Çelik, "Her zaman memleket için neler yapabileceğimizi konuşuyoruz. Para kazanmak ikinci planda kaldı hep benim için. Bir memleketin gelişmesi, tüm bölge halkının ufkunu açar. Toplumu güçlendirir. Bir işletmeciyi tek başına bir şey yapamaz, güç birliği gerekiyor. Bu sebeple işletme sayısının artmasını çok önemsiyorum. Yatırım konusunda bana gelip soran herkese de TKDK ile işbirliğinin önemini anlatıyorum." diyor.



increase the number of guests. Targeting domestic guests, he talks about the service policy that he carries out not to decrease the service quality of the hotel as follows: "All of our personnel are trained on the hotel services subject. Turkish bath and steam room attendants, our chef, sports coaches are all professionals. We do not have the idea of hiring our personnel in the season and firing them after the season. This brings in the sustainable service quality, as well.

Stating that people in rural areas do not tend to investment, İsmail Çelik idealizes to turn all his means into new investments with the aim of growing and developing Sarıkamış, and employing regions' people. He has businesses today in various fields all of which are in Sarıkamış... Çelik says, "We always talk about what to do for our region. Making money is always of a secondary importance for me. Development of a region opens up the horizon of all the community, strengthens society. A businessman cannot do anything alone, collaboration is vital. That's why, I give a lot of importance to the increase in the number of businesses. I tell the importance of cooperating with ARDSI to everyone who comes and asks my opinion about investments."

# PALM YAĞI İLE İLGİLİ HERŞEY

BİR ÇEŞİT PALMIYE TÜRÜ OLAN ELAEIS GUINEENSIS'TEN ELDE EDİLEN İKİ TÜR YAĞ VAR: PALM YAĞI VE PALMIYE ÇEKİRDEĞİ YAĞI... HER İKİ YAĞIN KULLANIM ALANLARI FARKLI.

## EVERYTHING ABOUT PALM OIL

THERE ARE TWO TYPES OF OIL EXTRACTED FROM ELAEIS GUINEENSIS, A TYPE OF PALM: PALM OIL AND PALM KERNEL OIL... AND THEY HAVE DIFFERENT AREAS OF USE.

Nilgün TOSUN TÜRKDOĞAN  
Gıda Mühendisi / Food Engineer

**P**alm yağı; Elaeis Guineensis olarak bilinen ve bir çeşit palmiye türü olan, Malezya, Batı ve Orta Afrika ile Endonezya'da ekimi yaygın olarak yapılan yağlı meyvenin pulp kısmından (yağ oranı %50) elde edilen, bileşiminde yüksek oranda palmitik asit içeren ve oda ısısında yarı katı olan bir yağdır. Palm yağı yılda 28 milyon tonluk üretimi ile dünya çapında en çok üretilen yağlar sınıfında soya yağından sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bunun nedeni olarak da palm yağının dayanıklı ve ucuz olması gösterilmektedir. Palmiye ağacı, dikiminden 2,5-3 yıl sonra verime başlamakta ve ekonomik ömrü 25 yıl kadar sürmektedir. Diğer bitkiler yılda 1 ton ve altında meyve verirken, bu bitki yılda 3-4 ton kadar meyve vermektedir. Kökeni Batı Afrika olmakla birlikte Amerika ve Kuzeydoğu Asya'nın tropikal alanlarında da yaygın olarak yetiştirilmektedir. Palm yağı pişirme yağı olarak, margarinerde ve çeşitli hazır gıdalarda kullanılmakta olup, BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ortak kuruluşu olan uluslararası CODEX Alimentarius Komisyonu tarafından, 17 yemeklik yağ çeşidinden biri olarak kabul edilmektedir. Palm yağının doymuş yağ içeriğinin ana bileşeni palmitik asittir ve palm yağının %44'ünü oluşturur. Palm yağı doymuş ve doymamış yağ asidi dağılımı açısından dengeli bir yağ oranına sahiptir; %40 oleik asit (tekli doymuş yağ asidi), %10 linoleik asit (çoklu doymamış yağ asidi), %45 palmitik asit ve %5 stearik asit (doymuş yağ asidi). Bu yapısı ile palm yağı hem normal formunda hem de rafine olarak kullanılabilir. Güney Asya, Afrika ve Brezilya'nın bazı bölgelerinde pişirme ve kızartma yağı olarak kullanımda iken, Avrupa ve Amerika'da rafine olarak kullanılmaktadır. Palm yağının erime noktası 33-39°C arasında değişmektedir. Sektörde bisküvi, kek, çikolata gibi hazır gıda,

**P**alm oil, known as Elaeis Guineensis, is a kind of palm which is extracted from the pulpy part of the fatty fruit (oil content is 50%) commonly planted in Malaysia, West and Middle Africa and Indonesia. It contains high levels of palmitic acid and is semi-solid at room temperature. With 28 million tons of production a year, it is the second most produced oil in the world after soybean oil. The reason for this is that palm oil is cheap and durable. Palm tree begins to yield 2.5-3 years after being planted and its economic life lasts around 25 years. Other plants yield fruits around 1 tonne per year while this plant yields around 3-4 tons per year. Its origin is West Africa and it is widely grown in America and Northeast Asia. Palm oil is used in margarines and various convenience foods as cooking oil and is recognized as one of the 17 types of edible oil by the International CODEX Alimentarius Commission, which is a partner organization of UN Food and Agriculture Organization (FAO) and World Health Organization (WHO). The main component of the saturated fat content of palm oil is palmitic acid and it constitutes 44% of the palm oil. In terms of saturated and unsaturated palm oil fatty acid distribution, it has a balanced fat content; 40% oleic acid (monounsaturated fatty acid), 10% linoleic acid (polyunsaturated fatty acid), 45% palmitic acid and 5% stearic acid (saturated fatty acid). With this structure, palm oil can be used both in its normal and refined forms. In South Asia, Africa and some regions of Brazil it is also used as a cooking and frying oil, while in Europe and America it is used as refined. The melting point of palm oil is between 33-39°C. In the sector, it is preferred to make ice cream, margarine and convenience food such

dondurma ve margarin yapımında tercih edilmektedir. Palm yağı ayrıca alfa, beta, gama, delta tokotrienoller ve tokoferoller, karotenoidler, steroller, fosfolipitler, glikolipitler ve koenzim Q10 içerir. Karotenler (700-1000 ppm) ve tokoferoller palm yağına stabilite sağlar ve besin değeri katar. Toplam karoten miktarının %90'ı beta ve alfa karotenden oluşmaktadır. Ayrıca yüksek karoten içeriği palm yağına derin kırmızı turuncu bir renk verir. Malezya Palm Yağı Kurulu tarafından geliştirilen patentli özel teknoloji ile tokotrienoller ekstrakte edilebilmektedir. Meyvenin çekirdeğinden elde edilen ve laurik asit (%40-52) içeriği yüksek olan yağ; palm çekirdeği yağı olarak bilinmektedir. Palm çekirdek yağının doymuş yağ oranı %83 iken, çoklu doymamış yağ oranı %15,5, tekli doymamış yağ oranı %2,3'tür. Bu nedenle palm çekirdek yağı orta zincirli yağ asidi iken palm yağı uzun zincirli yağ asididir. Palm çekirdeği yağı ise bileşiminde %82 civarında kısa ve orta zincirli doymuş yağ asitleri içermesi nedeni ile şampuanlar, cilt losyonları ve sabunlar gibi kozmetik sektöründe yer alan pek çok ürünün yapımında kullanılmaktadır. Palm yağı oda sıcaklığında yarı katıdır. Bu nedenle palm yağının hidrojenizasyona ihtiyacı yoktur ve uzun raf ömrüne sahiptir. Yüksek sıcaklıklarda artılabılır ve bileşenleri özel ürün uygulamalarında kullanılmak üzere izole edilebilir. Bu özelliği palm yağı margariner ve katı yağlar için uygun bir ana bileşen haline getirir. Palm yağından, farklı kristalizasyon teknikleri ile 15 farklı fraksiyon elde edilebilmektedir. Bu fraksiyonların yağ asitleri dağılımları ile birlikte, özellikle ergime aralıkları birbirinden farklılık göstermektedir. Örneğin, palm yağı 33-39°C arasında ergirken, fraksiyonları olan palm olein (sıvı formda) 20-22°C aralığında, palm stearin (katı formda) ise 50°C civarında ergimektedir. Türkiye'de ergime noktasının yüksek olması nedeniyle marketlerde sıvı yağ olarak satılmamaktadır. Benzer şekilde palm çekirdeği yağının da fraksiyonlarını elde etmek mümkündür. Palm yağının fraksiyonu olan palm olein yağı, 140°C üzerinde yapılan kızartma işlemlerinde birçok yağda meydana gelen oksidasyon kaynaklı oluşan polar maddeler açısından daha dayanıklı olması nedeniyle, özellikle endüstriyel gıda üreticileri tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca bu yöntem ile pişirilen gıdalar hem çıtır yapısı, hem raf ömrü nedeni ile tercih edilmektedir. Kızartma işlemi sırasında kullanılan yağ kaynaklı oluşan ve işletme/mutfak duvarlarında yapışkan yüzey oluşturan uçucu maddeler de palm olein yağında görülmemektedir. Geleneksel olarak palm yağı gıda ürünlerinde başlıca 4 şekilde kullanılmaktadır; pişirme/kızartma yağı, margarin, şekerleme yağı ve fırıncılık yağı. Ürün lezzetine nötr etkisi ve kaliteye olumlu etkisi nedeni ile birçok üretici tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca; özellikle endüstriyel kızartma işlemlerinde oksidasyona dayanıklılığı nedeni ile işlenmiş ürünlerin raf ömrüne de olumlu etkisi bulunmaktadır. 2016 yılında Avrupa Gıda Güvenliği Kurumu'nun (EFSA) palm yağına ilişkin yayınladığı çalışmada palm yağının doğal kırmızı renginin sökülmesi ve kokusunun ortadan kaldırılması için uygulanan rafinasyon işleminin 200 °C üzerinde yapılması halinde 'glisidil yağlı asit esterleri' olarak adlandırılan atık maddelerin oluştuğu, bunların da vücutta hazmı sonucunda da tümör oluşu-

as biscuits, cakes and chocolate. Palm oil also contains alpha, beta, gamma, delta tocopherols and tocotrienols, carotenoids, sterols, phospholipids, glycolipids and coenzyme Q10. Carotenes (700-1000 ppm) and tocopherols provide stability to the palm oil and add nutritional value. Of the total carotene amount, 90% is beta and alpha carotene. High carotene content gives palm oil a deep red-orange colour. With the patented special technology developed by the Malaysian Palm Oil Board, tocotrienols can be extracted. Oil, which extracted from the fruit's seed and has a high lauric acid content (40-52%), is known as palm kernel oil. While saturated fat rate of palm kernel oil is 83%, its polyunsaturated fat rate is 15.5% and monounsaturated fat rate is 2.3%. Therefore, palm kernel oil is a medium chain fatty acid and palm oil is a long chain fatty acid. As palm kernel oil contains around 82% short and medium chain saturated fatty acids in its composition, it is used to manufacture many products in the cosmetic sector such as shampoos, skin lotions and soaps. Palm oil is semi-solid at room temperature. Therefore palm oil does not require hydrogenation and has a long shelf life. It can be purified at high temperatures and its components can be isolated for use in particular product applications. This feature makes palm oil a suitable main component for margarine and fat. 15 different fractions can be obtained from palm oil, using different crystallization techniques. These fractions' fatty acid distribution and especially their melting range differ from each other. For example, palm oil melts between 33-39°C, while its fractions, palm olein (in liquid form) at 20-22°C and palm stearin (in solid form) around 50°C. Because of its high melting point, it is not sold as oil in stores in Turkey. Similarly, it is possible to get fractions of palm kernel oil. Palm olein oil, which is a fraction of palm oil, is preferred especially by industrial food producers as it is more durable regarding the polar substances from caused by the oxidation observed in many kinds of oil in the frying process at 140°C. Also, food cooked with this method is preferred for their crispy structure and shelf life. Volatile substances, which form sticky surfaces on the business/kitchen walls and are caused by the oil used for the cooking process, are not observed with palm olein oil. Traditionally, palm oil has 4 major uses in food products; cooking/frying oil, margarine, shortening and confectionery oil. It is preferred by many producers due to its neutral effect on flavour and positive effect on quality. Additionally; its oxidation resistance has a positive effect on the shelf life of processed products. In the study on palm oil published by The European Food Safety Authority (EFSA) in 2016, it was stated that when the refining process to eliminate the natural red colour and smell of palm oil is conducted over 200°C, waste products called 'glycidyl fatty acid esters' are formed and as a result of ingesting

#### PALM YAĞININ YOĞUN OLARAK KULLANILDIĞI SEKTÖR VE ÜRÜNLER:

- Bazı çikolatalara pürüzsüz ve parlak bir görünüm sağlamak ve erimesini önlemek için,
- Margarinin oda sıcaklığında katı halde bulunması için,
- Dondurulmuş pizza hamurlarında yapışmayı engellemek için,
- Dondurmaya pürüzsüz ve kremi bir yapı katmak için,
- Paketlenmiş ekmeklerde de oda sıcaklığında katı olduğundan, pişmesi kolay olduğundan ve ucuz olmasından dolayı,
- Sabun, deterjan gibi temizlik ürünlerinde,
- Şampuanlarda ise, çoğu şampuanın saçlardan sıyırdığı doğal yağları geri getirmeye yardımcı olmak için kıvamlandırıcı ajan olarak,
- Rujlarda da erimesini engellemek ve pürüzsüzlük sağlamak için tat verme gibi bir özelliği de olmadığından dolayı çok fazla tercih edilir.

#### SECTORS AND PRODUCTS WIDELY USING PALM OIL:

- To ensure that some chocolates look smooth and glossy and not melt,
- To ensure that margarine is in solid form at room temperature,
- To prevent adhesion of frozen pizza dough,
- To add a smooth and creamy structure to ice cream,
- In packaged bread, as it is solid at room temperature, easy to cook and cheap,
- Cleaning products such as soaps and detergents,
- In shampoos, as thickener agent to help to restore the natural oils diminished by the use of most hair shampoos,
- As it does not have flavour, it is widely used in lipsticks to prevent melting and ensure smoothness.

muna yol açtığı düşünülen glisidol oluştuğu belirtilmiştir. Araştırmada palm yağının tüketilmemesine dair herhangi bir tavsiye yer almamış, risk seviyesinin daha iyi değerlendirilmesi gerektiği söylenmiştir. Palm yağı yüksek doymuş yağ içeriği ve olası sağlık etkileri nedeniyle tüketicilerin aklına soru işaretleri getirmektedir. Palm yağının, tokoferol ve karotenler vb. antioksidanları fazlaca içermesi nedeniyle kalp-damar hastalıkları, diyabet, kanser vb. hastalıklardan koruyucu özelliğe sahip olmakla birlikte, doymuş yağ içeriğinin yüksek olması nedeniyle hastalık gelişimi açısından risk faktörü olabileceği belirtilmektedir. Doymuş yağlar, kolesterol seviyelerinde artışa neden olarak kardiyovasküler hastalık gelişimini hızlandırmaktadır. Bu nedenle palm yağının sağlığa olan etkileri tartışmalıdır.

WHO da palm yağının potansiyel riskine dikkat çekmekle birlikte gıdalarda kullanılmasına bir kısıtlama getirmemiştir. Ülkemizde de palm yağının resmi otoritelerce ilgili mevzuatlar doğrultusunda üretim ve kontrol aşamalarında uygunluğu denetlenerek piyasaya arzı sağlanmaktadır.

Palm üretiminin yağmur ormanı alanlarının ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına sebep olacağı düşüncesi yaygın olmakla birlikte Avrupa ve Amerika ile Endonezya hükümeti sürdürülebilir standartlar konusunda Sürdürülebilir Yuvarlak Masa Toplantıları (RSPO) yapmakta ve sürdürülebilir palm yağının üretilmesi ve kullanılmasını teşvik etmektedir. Sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında yürütülen çalışmalardan biri de palm yağından biyodizel üretimidir. Fosil yakıtların azalması ve çevre korumaya yönelik bilincin artması ile yenilenebilir, çevre dostu alternatif enerji kaynaklarına yönelik son yıllarda yapılan araştırma geliştirme çalışmaları hız kazanmıştır. 1980'li yıllardan itibaren, Malezya'da yapılan araştırmalar ile 2006 yılından itibaren palm yağından biyodizel yakıt üretimine başlanmıştır. Her ne kadar konvansiyonel enerji kaynakları kadar avantajlı olmasa da önümüzdeki yıllarda palm yağı biyodizel olarak da piyasalarda yerini alma yolunda ilerlemektedir.

these products, glycidol, which is thought to cause tumour formation, is formed. In the study, there was no recommendation to not consume palm oil and it was stated that the risk level should be assessed better. Palm oil raise a question mark in consumers' minds due to its high saturated fat content and potential health effects. As palm oil, has a high content of tocopherols, carotenes etc. antioxidants, it is pointed out that it might be a risk factor regarding the development of disease as it has a high saturated fat content even though it has a protective effect against cardiovascular diseases, diabetes, cancer etc. Saturated fats cause an increase in cholesterol levels and accelerate the cardiovascular disease process. Therefore, the impact of palm oil on health is controversial.

WHO drew attention to the potential risk of palm oil but did not limit its use in food products. In our country official authorities inspect its compliance in production and control stages in line with relevant legislations and ensure its placement on the market.

It is commonly thought that palm production will cause a decrease in rainforest areas and biodiversity. Europe, America and the Indonesian government conduct Sustainable Round Table Meetings on sustainable standards (RSPO) and promote production and use of sustainable palm oil. One of the activities carried out as a part of sustainable activities is production of biodiesel from palm oil. With the decrease in fossil fuel and increased awareness on environmental protection, research and development studies on environmentally friendly alternative fuel resources gained momentum recently. With the studies conducted in Malaysia since 1980s, production of biodiesel fuel from palm oil was started in 2006. Although it is not as advantageous as conventional energy resources, palm oil stays the course in taking a place in markets as a biodiesel.

**KAPAK COVER**

**YAŞAMIN KAYNAĞI: SU**

DÜNYA KURULDUĞUNDAN BU YANA YAŞAMIN VAZGEÇİLMEZ KAYNAĞI OLAN SU; İKLİM VE ÇEVRE FAKTÖRLERİ DEĞİŞTİKÇE GİDEREK DAHA DA ÖNEM KAZANAN BİR KONU HALİNE GELDİ. TEMİZ SU KAYNAKLARININ KORUNMASI, TASARRUFLU KULLANIM, ATIK SU KONUSUNDA ALINACAK TEDBİRLERLE İLGİLİ BİLGİLENMENİN GEREKLİLİĞİ DE ARTTI.

**SOURCE OF LIFE: WATER**

BEING THE INDESPENSABLE SOURCE OF LIFE SINCE THE CREATION OF THE WORLD, WATER HAS BECOME AN ISSUE THAT GAINS MORE AND MORE PROMINENCE AS LONG AS THE CLIMATE AND THE ENVIROMENTAL FACTORS CHANGE. THE NECESSITY TO BE INFORMED ABOUT THE PRECAUTIONS FOR PRESERVING CLEAN WATER SOURCES, WISE USAGE AND WASTE WATER HAS BECOME MORE IMPORTANT, AS WELL.

**TARIMSAL SU YÖNETİMİ**  
AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT

**HAYVANCILIK İŞLETMELERİNİN SU KİRLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİ**  
EFFECTS OF ANIMAL HOLDINGS ON WATER POLLUTION

**TÜRKİYE'DE ATIKSU YÖNETİMİ**  
WASTEWATER MANAGEMENT IN TURKEY

**SU VARLIKLARI YÖNETİMİNDE EKOSİSTEM HAKLARI VE KAMU YARARI FELSEFESİ**  
ECOSYSTEM RIGHTS AND PUBLIC BENEFIT PHILOSOPHY IN THE MANAGEMENT OF WATER ASSETS

**"2030 SONRASINDA SU SAVAŞLARI OLMAYACAK"**  
"NO WATER WARS AFTER 2030"

# TARIMSAL SU YÖNETİMİ

GÜNÜMÜZDE SU KAYNAKLARININ KAPASİTE VE KALİTESİNDE YAŞANAN PROBLEMLER KAÇINILMAZ OLARAK SU KAYNAKLARININ EN ETKİN ŞEKİLDE KULLANIMINI ZORUNLU KILMAKTADIR.

## AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT

THE PROBLEMS EXPERIENCED IN THE CAPACITY AND QUALITY OF WATER RESOURCES NECESSITATES THE USE OF THESE RESOURCES IN THE MOST EFFICIENT MANNER.

Prof. Dr. Yusuf Ersoy YILDIRIM

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü Öğretim Üyesi, Sulama Derneği Başkanı  
Member of Faculty, Ankara University Department of Agricultural Structures and Irrigation, President of Irrigation Association



**EN** Amongst the factors that affect agricultural production are geographical, technological and socio-economic factors (Figure 1). Geographical factors include latitude, height, direction, weather and soil characteristics and topographic structures. Technological factors include irrigation, drainage, fertilizer usage, pest control, and suitable mechanization and land rehabilitation. Socio-economic factors include ownership of property, division of lands, type of establishment and structure, capital, loans, marketing conditions, type of production and production relations. Developing water resources and making water usable requires expensive investments that need long time and labor. The state has high level of investments for irrigation infrastructure that amount to 4600 dollar/ha. Therefore we need to establish conscious and defined relationships between the parties involved in the decision-making, design, management and usage and the problems should be resolved within the system as a whole. In this context the development of the economic potential of the underground and surface water resources with a sustainable approach including environmental effects is crucial for sustainability of socio-economic development. Development of sustainable water resources is only possible through suitable institutional mechanisms, participatory management, and meeting of the cost of water related services by those who consume them, sustainability of research and development and selection of suitable technologies. Besides, in line with the sustainability principle the water resources should be managed more efficiently and more economically, have less negative effects on the environment and used in a manner that will meet the requirements of the people today as well as in the future.

In order to establish a sustainable irrigation system the physical capital and social capital need to be taken into consideration. The physical capital is water resources, instruments like dams, channels, canallettes and wells, and organisation and social institutions that will provide a good irrigation management with staff that possess the experience and the skills to achieve this. As in many developing countries the benefit expected from irrigation investments that are

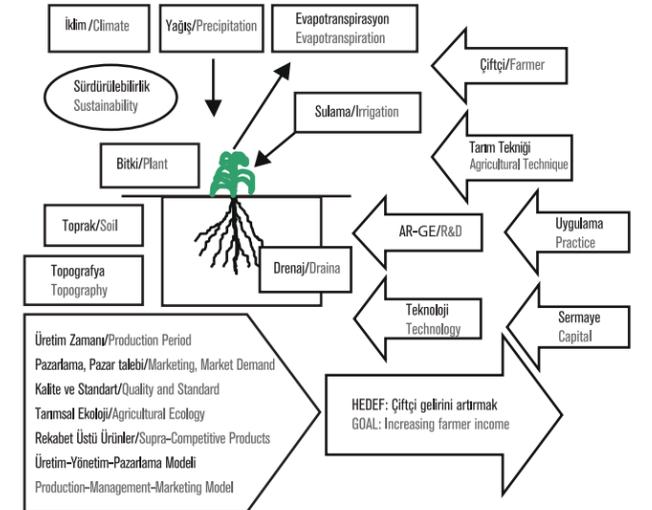
**TR** Tarımsal üretimi etkileyen faktörlerin (Şekil 1) başında; coğrafi, teknolojik ve sosyo-ekonomik faktörler gelmektedir. Coğrafi faktörler; enlem, yükseklik, yön, iklim ve toprak özellikleri, topografik yapıdan oluşmaktadır. Teknolojik faktörler; sulama, drenaj, gübreleme, zirai mücadele, uygun mekanizasyon ve arazi ıslahıdır. Sosyo-ekonomik faktörler arasında ise arazi mülkiyet şekli, arazi parçalılığı, işletme şekli ve yapısı, sermaye, kredi, pazarlama şartları, üretim biçimi ve üretim ilişkileri yer almaktadır.

Su kaynaklarının geliştirilerek, suyun kullanılabilir duruma getirilmesi, uzun zaman ve emek isteyen pahalı yatırımları gerektirir. Devlet, sulama altyapı yatırımı olarak ortalama 4600 dolar/ha gibi yüksek miktarda yatırım yapmaktadır. Bu nedenle de, karar, tasarım, yönetim ve kullanım noktasına kadarki süreçte yer alan taraflar arasında, tanımlanmış bilinçli ilişkilerin geliştirilip güçlendirilmesi ve sorunların bir sistem bütünlüğü içerisinde çözülmesi üzerinde durulmaktadır. Bu anlamda ülkemizdeki yer altı ve yer üstü su kaynaklarının sahip olduğu ekonomik potansiyelin, sürdürülebilir bir yaklaşımla çevresel etkiler de dikkate alınarak geliştirilmesi, sosyo-ekonomik kalkınmada sürekliliğin sağlanması açısından büyük önem arz etmektedir. Sürdürülebilir su kaynaklarının gelişmesi, uygun kurumsal mekanizma, katılımcı yönetim, su ile ilgili hizmetlerin maliyetlerinin faydalananlarca tam olarak karşılanması, araştırma ve geliştirme etkinliklerinin sürekliliği ve uygun teknolojilerin seçimi ile mümkündür. Ayrıca su kaynakları, sürdürülebilirlik ilkesine dayalı olarak, şimdi olduğundan çok daha fazla, etkin ve ekonomik kullanılmalı, çevreye daha az zarar vermeli, günümüzde ve gelecekte insanların gereksinimlerini karşılayabilecek biçimde yönetilmelidir.

Sürdürülebilir bir sulama sisteminin oluşturulabilmesi için fiziksel sermaye ve sosyal sermaye olmak üzere iki temel unsurun dikkate alınması gerekir. Fiziksel sermayeden su kaynağı, baraj, kanal, kanalet, kuyu gibi yapı ve araçlar, sosyal sermayeden sulama sistemi içerisinde yer alan insanların bilgi birikimleri ve yetenekleri ile iyi bir sulama yönetimini sağlayacak olan örgütlenme ve sosyal kurumlar anlaşılmalıdır. Gelişmekte olan birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de milli bütçeden büyük paylar ayrılarak gerçekleştirilen sulama yatırımlarından beklenen yarar, sistemin inşasından sonra uzun zaman geçmesine rağmen sağlanamamıştır. Bu raporun amacı, tarımda etkin su kullanımı ile sulama başta olmak üzere tarla içi geliştirme hizmetlerindeki mevcut durumu ve sorunları ortaya koyarak önerilerde bulunmaktır.

Türkiye'deki sulama tesislerinin büyük bölümü sulama birlikleri, sulama kooperatifleri ve belediyeler gibi işletmeciler tarafından devredilmiştir. Kamu tarafından inşa edilen tesislerin kullanıcılarca benimsenmesi, işletme bakım ve onarım ile su yönetim hizmetlerinde kullanıcıların aktif olarak katılımlarının sağlanması için bu devir işlemi gerçekleştirilmiştir. Böylelikle de sulama faaliyetlerinin kamuya getirdiği yük azaltılmıştır. 1995'ten itibaren devir işlemleri hızlı bir şekilde Su Kullanıcı Örgütlerine devredilmiştir. Bu örgütler arasında Sulama Birlikleri ilk sırada yer almaktadır ve 08.03.2011'de çıkarılan 6172 nolu Sulama Birlikleri Kanunu ile yasal boşluk ortadan kaldırılmıştır. Devredilen sulama tesisleri Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından izlenmekte ve sonuçlar değerlendirilmektedir. Sulama tesislerinin işletmeciler tarafından devrinden sonra özellikle sulama oranları, sulama randımanı ve tahsilat oranlarında önemli gelişmeler sağlanmıştır. Örneğin, 1999'da DSİ tarafından işletilen sulamalarda oran %41 iken, bu oran devirden sonra %70'e yükselmiştir. Sulama randımanı DSİ tarafından işletilen tesislerde ortalama %31 civarında iken devirden sonra %41'e kadar artış göstermiştir. DSİ sulamalarında %36-41 arasında değişen tahsilat oranı, devirden sonra %90'ın üzerindedir. Ayrıca, yeterli bakım onarım yapılamayan şebekele- rin faaliyetine devam etmesi sağlanmıştır.

Ülkemizde devlet kuruluşları tarafından önemli miktarlarda masraf yapılarak işletilen sulamaların önemli bir bölümünde,



Şekil 1. Sululu tarımda üretimi etkileyen faktörler  
Figure 1. Factors affecting production in agriculture with irrigation

undertaken with large shares of the budget has not been realized although the system has been established quite some time ago. The aim of this report is to identify the current situation of plantation development services including irrigation and effective use of water in agriculture, identify problems and propose recommendations.

A large part of the irrigation facilities have been transferred to managing authorities like irrigation unions, irrigation cooperatives and municipalities. This transfer has been made so that the users own the facilities that have been built by the public, and they actively participate in water management including maintenance and repair of these facilities. Thus the burden of irrigation facilities on the public sector has been decreased. As of 1995 the transfer to Water Consumer Organizations has been swiftly carried out. The Irrigation Unions are the primary organizations and the legal loophole has been overcome with the Legislation 6172 on Irrigation Unions enacted on 08.03.2011. General Directorate of State Hydraulic Works (DSİ) monitors the irrigation facilities of the state and the results are evaluated. After the transfer of irrigation facilities to managing establishments important achievements have been attained in irrigation ratios, irrigation yields and collection rates. For instance in 1999, the irrigation rates of facilities managed by DSİ were 40% whereas after the transfer this rate increased to 70%. The yield of irrigation in facilities managed by DSİ on average was 31% and this figure increased to 41%. The collection rates in DSİ irrigation facilities was 36-41% but after the transfer this rose to 90%. Besides, the networks that were not sufficiently maintained and repaired were put into service.

In a large part of the irrigation facilities managed by the state with a great deal of cost, problems such as excessive water usage, erosion, rising of base water levels, desertification in soil have arisen as a result of unsuitable irrigation techniques and disruptions in facility repair and management and the irrigation rate and yields have remained low. In this type of irrigation, the collection of fees for water used in irrigation

sulamamın tekniğine uygun olarak yapılmaması sonucunda işletme-bakım ve yönetim organizasyonundaki bozukluklar nedeniyle aşırı su kullanımı, erozyon, taban suyu yükselmesi, topraklarda çoraklaşma gibi sorunlar ortaya çıkmış ve sulama oranı ile sulama randımanı düşük düzeylerde kalmıştır. Bu sulamalarda sulama suyu ücretinin geri ödenme oranı çeşitli nedenlerle çok düşük düzeylerde kalmaktadır. Kamu eliyle işletilen sulama sistemlerinin işletme-bakım ve yönetimi milli bütçeye önemli bir yük getirmektedir. Birçok sulamada yeterli bakım-onarım yapılamamasının yanında her yıl artan sulama alanlarına bu hizmetin götürülmesi güçleşmektedir. Türkiye’de yeterli düzeyde ve etkin işleyen bir çiftçi eğitim servisi bulunmamaktadır. Bu nedenle sulu tarım alanlarında, toprak-bitki-su ilişkileri ve bunların insan ve çevreye olan etkileri konusunda yeterli oranda bilinç oluşmamış ve ayrıca oluşturulması için de yeterli kabul edilebilir seviyede çalışmalar bulunmamaktadır.

Buna bağlı olarak da üretici yeterince eğitilememekte ve dolayısıyla da aşırı su kullanımı, arazinin sulamaya iyi hazırlanmaması, drenaj, yüksek taban suyu, tuzluluk gibi bir dizi problem meydana gelmektedir. Hali hazırda kamu otoritesi sulama projelerinde, eğitim için proje tutarının %1’i kadar dahi bütçe ayırmamaktadır.

Bir su kullanıcı örgütünün sulama işletmeciliğindeki başarısı, mevcut koşullara uygun bir sulama planlaması, su dağıtım programının yapılması ve adil bir şekilde uygulanmasına bağlıdır. Uygulamalarda, yörenin iklim, toprak ve su kaynakları ile yetiştirilen bitki, kullanılan sulama yöntemi ve sulama sistemi ile çiftçi istekleri ve birlik yönetiminin kararları göz önüne alınmalıdır.

Sulamadaki en büyük sorun, bitkinin gereksinim duyduğu dönemde, gerektiği kadar sulama suyu uygulanmasıdır. Ülkemizde, işletmelerde kullanılan sulama suyunun ölçümüne yönelik altyapı yeterli olmadığından, su ücreti, sulanan alan ve ürün çeşidi esasına dayalı olarak tespit edilmektedir. Ayrıca çok az sayıdaki işletmelerde “sulama süresi-saat” (TL/saat) esasına dayanan fiyatlandırma yöntemi kullanılmaktadır. Suyun hacim esasına dayalı fiyatlandırma yöntemlerinin kullanılması, su tasarrufu sağlayan teknoloji ve yöntemlerin kullanımını teşvik edecektir. Hacim esasına (m<sup>3</sup> veya saat) dayalı fiyatlandırmaya geçiş için alt yapı oluşturulmalı ve bu süreç hızlandırılmalıdır.

Yapılan araştırmalar, sulama yapan çiftçiler üzerindeki denetimin yetersiz olduğunu ve çiftçinin olması gerekenden birkaç kat fazla su kullandığını göstermektedir. Bu durum, sulama işletmecilerinin su yönetimi konusunda yetersizliğinden ve çiftçilerin sulama konusunda bilgisizliğinden kaynaklanmaktadır. Çiftçi talebine dayanan planlı su dağıtım çalışmalarının, çiftçilerin aşırı su kullanımına engel olabilecek bir sisteme dönüştürülmesi gereklidir. Böylelikle olası verim azalması ve bitki besin maddelerinin yıklanması gibi sorunlar önenebilir. Ayrıca toprak erozyonu, taban suyu yükselmesi ve çoraklaşma gibi çevresel sorunlar da önenebilir.

Sulama işletmeciliği yapan kurumlarda özellikle de sulama birliklerinde, teknik eleman ve teknik donanım sorunları çözülmeli,

has remained low. The maintenance and management in public irrigation facilities bring an important burden to the national budget. Due to the inability to provide sufficient maintenance and repair to an increasing number of irrigation facilities the provision of this service has been rendered difficult.

In Turkey the farmer training system is not functioning in a sufficient and effective manner. For this reason in irrigation lands, there is insufficient awareness regarding the connection of soil-plant-water and its effects on human beings and the environment and there is no activity to create this awareness at a sufficient level. With respect to this, the producers are not trained at a sufficient level thus creating problems like excessive water usage, preparation of the land to irrigation, drainage, high level of base water and salinity. Currently the public authority is allocating less than 1% of the project value in training for irrigation projects.

The success of a water consumer organization is through planning irrigation according to given conditions, program water distribution and implementation. In implementation the climate, soil and water resources of the area, grown plants, irrigation method and irrigation system, and demands of the farmers and the decisions of the union should be taken into consideration. The main problem in irrigation is the irrigation of the plant at the required period and with the required amount.

In our country the infrastructure to measure the amount of water used for irrigation in a facility is not sufficient, thus the fee for the water used cannot be calculated based on the land irrigated and the type of product. Plus in a few establishments the pricing is calculated in accordance with ‘irrigation time/hour’ methodology. Using pricing methods based on volume, will promote the using of technology and methods that will conserve water. The infrastructure of volume based (m<sup>3</sup> or hour) pricing should be established and expedited.

The research conducted indicates that the supervision over the farmers is not sufficient and that more than the required amount of water is being consumed. This situation arises due to the insufficiencies of the irrigation management facilities and the lack of information on the part of the farmers regarding irrigation. The system should be transformed into planned water distribution services according to demands of farmers that will eliminate excess water usage. Thus problems such as low productivity and washing off plant nutrients could be avoided. Beside environmental problems like soil erosion, rising of base water levels, desertification could be avoided.

In facilities that perform irrigation management and especially the irrigation unions, the problems pertaining to technical staff and hardware should be resolved, in filed

### TR MEVCUT SORUNLAR VE GELECEKTE KARŞILAŞILMASI MUHTEMEL SIKINTILAR, VAR OLAN SU KAYNAKLARINDAN OPTİMUM DÜZEYDE FAYDALANMAYI ZARURİ KILMAKTADIR.

### EN THE CURRENT PROBLEMS AND THE DIFFICULTIES THAT MIGHT ARISE IN THE FUTURE MAKES IT NECESSARY TO USE THE AVAILABLE WATER RESOURCES IN AN OPTIMUM MANNER.

tarla içi geliştirme hizmetleri yapılmalı, üreticilerin aşırı ve kontrolsüz sulama yapmaları önlenmeli, kaliteli personel istihdam edilmeli, izleme, değerlendirme, denetleme ve destek hizmetlerine önem ve öncelik verilmelidir. Genel olarak kaynaktan saptırılan suyun %25-30’u iletim sırasında yaklaşık %25’i de uygulama sırasında kaybolmaktadır. Modern sulama metotlarının uygulanması ve su tasarrufuna yönelik çalışmalar yetersizdir.

Mevcut durumda karşılaşılan tarımsal su yönetimi sorunlarını tarla içi sulama geliştirme hizmetleri de dikkate alınarak gruplandırıldığında 8 ana grup oluşmaktadır. Söz konusu bu gruplar aşağıdaki gibidir:

1. Mevcut duruma ilişkin tespitlerin yapılarak var olan sorunların ve gelecekte oluşması muhtemel sorunlar belirlenmelidir.
2. Mevcut sulama tesislerinin bilimsel esaslar dikkate alınarak uygun rehabilitasyon projelerinin hazırlanarak uygulanması sağlanmalıdır.
3. Yeni ve mevcut projelerin (rehabilitasyon dahil) borulu sistemlere/şebekelere dönüştürülmeli ve sulanan alan miktarını artırılmalıdır.
4. Tüm sulama projelerinde gelişmiş performans göstergeleri izlenerek olası sorunlar tespit edilerek gerekli önlemler alınmalıdır.
5. Arazi toplulaştırma çalışmaları hızlandırılarak ülkesel boyutta tamamlanması sağlanmalı ve arazilerin tekrar parçalanması önlenmelidir.
6. Sulama organizasyonunu yapan su kullanıcı örgütlerinin mevcut sorunları çözüme kavuşturularak dinamik yapıda bir bilgi paylaşımı sağlanarak uygun yöntemlerle söz konusu örgütlerin de denetimleri yapılmalıdır.
7. Tarım il müdürlükleri bünyesinde sulama konusunda tecrübeli sulama mühendislerinden ekip oluşturularak olası sorunların tespit edilerek çözüme kavuşturulmalı ve verilen sulama desteklerinde sunulan projelerin üretim ve mühendislik özellikleri konusunda incelenmesi sağlanmalıdır.
8. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) araştırmaları, ağırlıklı olarak mevcut sorunların çözümüne yönelik olacak şekilde yönlendirilmeli ve çalışmalarının uygun desteklerle uygulanması sağlanmalıdır.

Genel olarak bu konularda gerekli iş ve işlemlerin yapılması/ yürütülmesi mevcut sorunların çözüme kavuşturulması ve gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel sorunların önlenmesinde büyük katkılar sağlayacaktır.

Günümüzde su kaynaklarının kapasite ve kalitesinde yaşanan problemler kaçınılmaz olarak su kaynaklarının en etkin şekilde kullanımını zorunlu kılmaktadır. Mevcut sorunlar ve gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel sıkıntılar, var olan su kaynaklarının optimum düzeyde faydalanmayı zaruri kılmaktadır. Bu bağlamda mutlak suretle uygulama randımanı yüksek sulama yöntemlerinin özellikle de mekanize yağmurlama, yüzey ve yüzey altı damla sulama sistemlerinin kullanılması ve aynı zamanda da yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ancak bu koşullarda kıt kaynak su, verimli ve etkin kullanılabilir. Ayrıca, işletmelerde su tasarrufu sağlayan sulama teknolojilerinin kullanımı yanında sulama programlamasının ve birim sudan daha fazla gelir elde edilmesine yönelik optimizasyon çalışmalarının uygulanabilmesi için teknik elemanların çiftçilerin bu konularda eğitilmesi ve gereksinim duyulan bilince ulaştırılması gerekmektedir.

development services should be provided, the excessive and uncontrolled use of water by the producers should be avoided, qualified staff should be recruited, supervision, evaluation, audit and support services should be prioritized. On a general basis 25% of the water is lost during transmission and around 25% is lost during application. Implementation of modern irrigation methods and water conservation is insufficient.

When the problems of agricultural water management are classified taking into consideration the in-field irrigation development services the following 8 groups are formed:

1. The current status should be evaluated to identify present problems and problems that might arise in the future.
2. Rehabilitation projects should be prepared for current irrigation facilities in accordance with scientific data and they should be implemented.
3. New and present projects should (including rehabilitation projects) be transformed into pipe systems/networks and the irrigated area should be increased.
4. In all irrigation projects developed performance indicators should be followed to identify possible problems and measures to avoid them should be taken.
5. Land consolidation activities should be accelerated and completed at a national level and re-division of the land should be avoided.
6. Current problems of establishments that organise irrigation should be resolved, exchange of information within a dynamic structure should be provided and the audit of these establishments should be carried out.
7. In the Provincial Agricultural Directorates a team of irrigation engineers with relevant experience should be formed to identify possible problems and resolve them and the projects submitted for irrigation incentives should be supervised for production and engineering specifications.
8. General Directorate of Agricultural Research and Policies (TAGEM) research should be guided to resolve the current problems to a great extent and activities should be implemented with suitable incentives.

Conducting the required transactions and activities on these topics will make an important contribution to the elimination of current problems as well as avoiding future ones.

Today the problems experienced in the capacity and quality of the water resources makes it necessary for these resources to be utilized in the most efficient manner. The current problems and the possible difficulties that might arise in the future make it necessary that the available resources are used in the optimum manner. In this context the irrigation methods with high water yields such as mechanized precipitation, surface and dub surface dripping irrigation should be used and extended. Only this way can the restricted water resources be used in a productive and efficient manner. In addition to using irrigation technologies that conserve water in facilities, in order to carry out the optimization activities for the irrigation programming and increasing income obtained from a unit of water technical staff and farmers should be trained on this topic and sufficient level of awareness should be obtained.

# HAYVANCILIK İŞLETMELERİNİN SU KİRLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİ

## EFFECTS OF ANIMAL HOLDINGS ON WATER POLLUTION

HAYVANCILIK İŞLETMELERİNDE ORTAYA ÇIKAN GÜBRE VE DİĞER ATIKLARIN KONTROL ALTINA ALINAMAMASI İLE SU KAYNAKLARININ KİRLENMESİ VE SU KALİTESİNİN BOZULMASI GİBİ SORUNLAR ORTAYA ÇIKMAKTADIR.

FAILURE TO CONTAIN FERTILIZERS AND OTHER WASTE FROM ANIMAL HUSBANDRY HOLDINGS CAUSE PROBLEMS SUCH AS THE POLLUTION OF WATER RESOURCES AND DECREASE IN WATER QUALITY.

**Doç. Dr. Havva Eylem POLAT**

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü  
Öğretim Üyesi

**Assoc. Prof. Havva Eylem POLAT**

Ankara University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural  
Structures and Irrigation, Lecturer

**G**ünümüzde, hızla artan nüfusun gereksinimlerini karşılamak amacıyla üretimin her alanında kontrolsüz bir büyüme söz konusudur. Bu büyüme, tarım, turizm, ulaşım, sanayi gibi faaliyetler ile yeni kurulan yerleşim birimlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini de artırmaktadır. Kırsal alanlardan büyük şehirlere olan göç sonucu yeni kurulan yerleşim birimleri tarım alanlarına doğru ilerlemektedir. Bunun yanında son yıllarda büyük şehirlerin çevresinde kurulan hayvancılık işletmelerinin sayı ve kapasitelerinde de hızlı bir artış gözlenmektedir. Tarımsal faaliyetlerin yoğunlaşması ve dar alanlara sıkışması, çevre kirliliği sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Özellikle hayvancılık işletmelerinde ortaya çıkan gübre ve diğer atıkların kontrol altına alınamaması ile su kaynaklarının kirlenmesi ve su kalitesinin bozulması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde, özellikle Gediz, Burdur Gölü havzaları ile Seyhan, Ceyhan ve Asi Nehri havzalarında hayvancılık kaynaklı su kirliliği sorunları kendini göstermektedir.

**T**oday, to satisfy the needs of rapidly increasing population, there is an uncontrolled growth in all segments of production. This growth also increases the negative environmental effects of activities such as agriculture, tourism, transportation and industry and newly-established settlement areas. Newly-established settlement areas resulting from migration from rural areas to large cities are expanding to agricultural lands. In addition, a rapid surge can be seen in the number and capacity of animal holdings next to large cities, in recent years. Concentration of agricultural activities and the consolidation thereof to narrow areas bring about the problems of environmental pollution. Especially such problems occur as the failure to contain fertilizers and other waste from animal holdings, the pollution of water resources and decrease in water quality. In our country, water pollution caused by animal breeding practices is present especially in Gediz, Lake Burdur basins and Seyhan, Ceyhan and Asi River basins.



Hayvancılık işletmelerinde ortaya çıkan atıkları; hayvanların dışkı ve idrarları, yataklık materyal, sağım tesislerinden gelen atık sular, hayvanların bakım ve temizlikleri sonucu ortaya çıkan atıklar ve barınak temizliğinde kullanılan atık sular olarak saymak mümkündür. Hayvansal atıklar, bitkiler için önemli olan azot, fosfor ve potasyumlu besinlerin yanında, çevre kirliliği yaratabilecek ölçüde organik katı madde, çözünemeyen ağır metaller, tuzlar, bakteri, virüsler, sediment ve diğer mikroorganizmaları da içermektedir. Bu tip atıkların su kaynaklarına karışması, içerdikleri zararlı maddelerin suya bulaşmasına neden olur. Bunun yanında, atıkların içerisinde bulunan bakterilerin yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için çözünmüş oksijeni kullanmaları sonucu da sudaki oksijen miktarı azalmaktadır. Gerçekleşen bu fiziksel ve kimyasal reaksiyonlar, hem su kalitesini düşürmekte hem de suda yaşayan canlıların hayatını tehlikeye sokmaktadır. Katı veya sıvı formdaki hayvansal atıkların doğrudan doğruya bir akarsuya boşaltılması, gübre depolama alanlarından oluşan sızıntılar ve tarım arazilerindeki aşırı gübre kullanımı yer altı ve yer üstü su kaynaklarında yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı kirlenmeye yol açmaktadır.

Hayvancılık işletmelerinde ortaya çıkan atıkların yönetimi büyük bir sorundur. Gübre ve benzeri atıkların çevreye zararını en az düzeye indireyecek biçimde denetim altında tutulmasının sağlanması oldukça önemlidir. Örneğin, gübrenin barnaklardan toplandıktan sonra açıkta ve doğrudan toprağın üzerinde biriktirilmesi, ülkemizde de yaygın olarak görülen, yanlış bir uygulamadır. Bu yığınlarda bulunan hastalık yapıcı virüs, parazit ve bakteriler, azot, fosfor, potasyum gibi bitki besin elementleri, organik katı madde, ağır metaller, tuz ve diğer sedimentler, yağış etkisiyle toprağa, yer altı ve yüzey su kaynaklarına ulaşırlar. Bu zararlı maddeler, özellikle kırsal alanda, içme, kullanma, sulama ve diğer amaçlarla kullanılan suların sağlığa uygunluk ve kalite kriterleri bakımından bozulmasına neden olurlar.

Kırsal alanda, su kaynaklarında nitrat ve fosfor kirliliğinin oluşmasındaki en önemli etken hayvancılık kaynaklı atıklardır. Özellikle hayvancılık işletmelerinden elde edilen organik gübrelerin içeriğinde yüksek miktarda azot ve fosfor bulunmaktadır. Hayvancılık faaliyetleri kaynaklı su kirliliğinin kontrolü çalışmalarında, yağış vb. iklimsel faktörler, toprak ve topoğrafya özelliklerinin yanında hayvancılıkta kullanılan yapıların özellikleri, yetiştiricilik cinsi ve çiftçilerin geleneksel üretim yöntemleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Ülkemizde 2016 yılı TÜİK verilerine göre, toplam 14.323.941 adet büyükbaş, 44.034.062 adet küçükbaş ve 20.034 ticari kümes işletmesinde yaklaşık 200 milyon adet et tavuğu ve 94 milyon adet yumurta tavuğu bulunmaktadır. Bu rakamlar 3.097.000 tarım işletmesi için hiç de azımsanmayacak değerlerdir. Hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı bölgeler başta olmak üzere, ülkemizde hayvancılık işletmelerinin neden olduğu ve gelecekte neden olabileceği su kirliliği sorunlarının en az düzeye indirgenebilmesi için mutlaka önlemlerin alınması gerekmektedir. Buna ek olarak, ülkemizdeki tarım işletmelerinin büyük bir kısmı küçük ve orta ölçekli aile işletmeleridir. Bu tip işletmelerde ise atık yönetimine ilişkin uygulamalar (özellikle depolama) istenilen düzeyde değildir. İşletmelerin neden olduğu su kirliliği, noktasal olmaktan çok yaygın bir etki göstermektedir. Bu yaygın etkinin kontrolü ise su kirliliğini önlemede ve gidermede oldukça zor olmaktadır.

Wastes in animal holdings can be listed as the faeces and urine of animals, bedding material, wastewater from milking facilities, waste from the care and cleaning of animals and wastewater from the cleaning of stables. Animal waste contains organic solid matters, non-soluble heavy metals, salts, bacteria, viruses, sediments and other microorganisms, which may result in environmental pollution in addition to nutrients for plants, containing nitrogen, phosphorus and potassium. When such waste gets into the water, it gets polluted with harmful substances. Moreover, the use of solved oxygen by bacteria in the waste to sustain their vital activities also decreases the percentage of oxygen in the water. These physical and chemical reactions decrease the quality of water and endanger the aquatic life. Directly emptying solid or liquid animal waste to a river, leakage from fertilizer storage areas and excessive use of fertilizers in agricultural lands pollute underground and surface water resources due to the reasons listed above.

Management of waste from animal husbandry holdings is a major problem. It is of high importance to contain this waste in a way to minimize the harm of fertilizers and similar waste to environment. For instance, piling up the fertilizers without cover and directly on the soil following the collection thereof is a common malpractice in Turkey. These piles contain pathogenic viruses, parasites and bacteria, organic solid matters, heavy metals, salts and other sediments, and nutrients for plants, such as, nitrogen, phosphorus and potassium. Through precipitation, all these materials get into the soil, underground and surface waters. These harmful substances cause the disruption of drinking, tap, irrigation water and the water used for other purposes in terms of sanitation and quality criteria, especially in rural areas.

In rural areas, waste caused by animal breeding is the most important cause of nitrate and phosphorus pollution in water resources. Percentage of nitrogen and phosphorus is especially high in the content of organic fertilizers obtained from animal husbandry holdings. As for activities aimed at containing water pollution caused by animal breeding, climatic factors such as precipitation etc., soil and topography as well as the characteristics of the structures used in animal breeding, type of breeding and the traditional breeding methods of farmers should be taken into consideration.

According to the data of Turkstat (Turkish Statistical Institute) from 2016, there are a total of 14,323,941 bovine animals, 44,034,062 ovine animals, roughly 200 million broiler hens and 94 million laying hens at 20,034 commercial poultry enterprises in Turkey. These figures are considerably high for 3,097,000 agricultural holdings. Measures must be certainly taken in order to minimize the problems of water pollution caused or likely to be caused by animal husbandry holdings in our country including, in particular, regions where there are intensive animal breeding activities. Additionally, most of the agricultural holdings in our country are small and medium-sized family holdings. Practices regarding waste management (especially storage) are not at the desired level. Water pollution caused by holdings is a diffuse impact rather than a point-based impact. Control of this diffuse impact is quite difficult in the prevention and elimination of water pollution.



Hayvancılık işletmelerinde, su kirliliğini önlemede, atıkların yönetimine ilişkin mutlaka bir yasal düzenleme yapılmalıdır. Ayrıca çiftçilere hayvansal atık yönetimi uygulamalarında yol gösterici standartların oluşturulması gerekmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri, 70'li yılların başında hayvancılık kaynaklı atıkların çevreye zarar vermeden uzaklaştırılması, depolanması ve değerlendirilmesi konularında örgütlenme ve mevzuat oluşturma yoluna gitmişlerdir. Ülkemizde ise bu konu son 10 yıldır gündeme getirilmekte ancak halen özel bir yasal mevzuat bulunmamaktadır. Hayvansal atıklar, Çevre Mevzuatında 'Tehlikeli Atıklar' başlığı altında, su kirliliği, toprak kirliliği ve benzeri yönetmeliklerde tanımlanmasına karşın çevreye zarar vermeden nasıl yönetileceği konusunda herhangi bir düzenleme getirilmemiştir. Avrupa Birliği'nin bu konuda uyguladığı 'kirlenme-öde' ilkesi, toplumda yaşayan kişilere zorunlu olarak bir çevre koruma sorumluluğu yüklemektedir. Ülkemizde Nitrat Direktifi'nin (2004) yürürlüğe girmesi ile birlikte tarımsal kaynaklı su kirliliğini önleme, kontrol ve izleme çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar, sürdürülebilir bir çevre ve sağlıklı gelecek kuşaklar için son derece önemlidir.

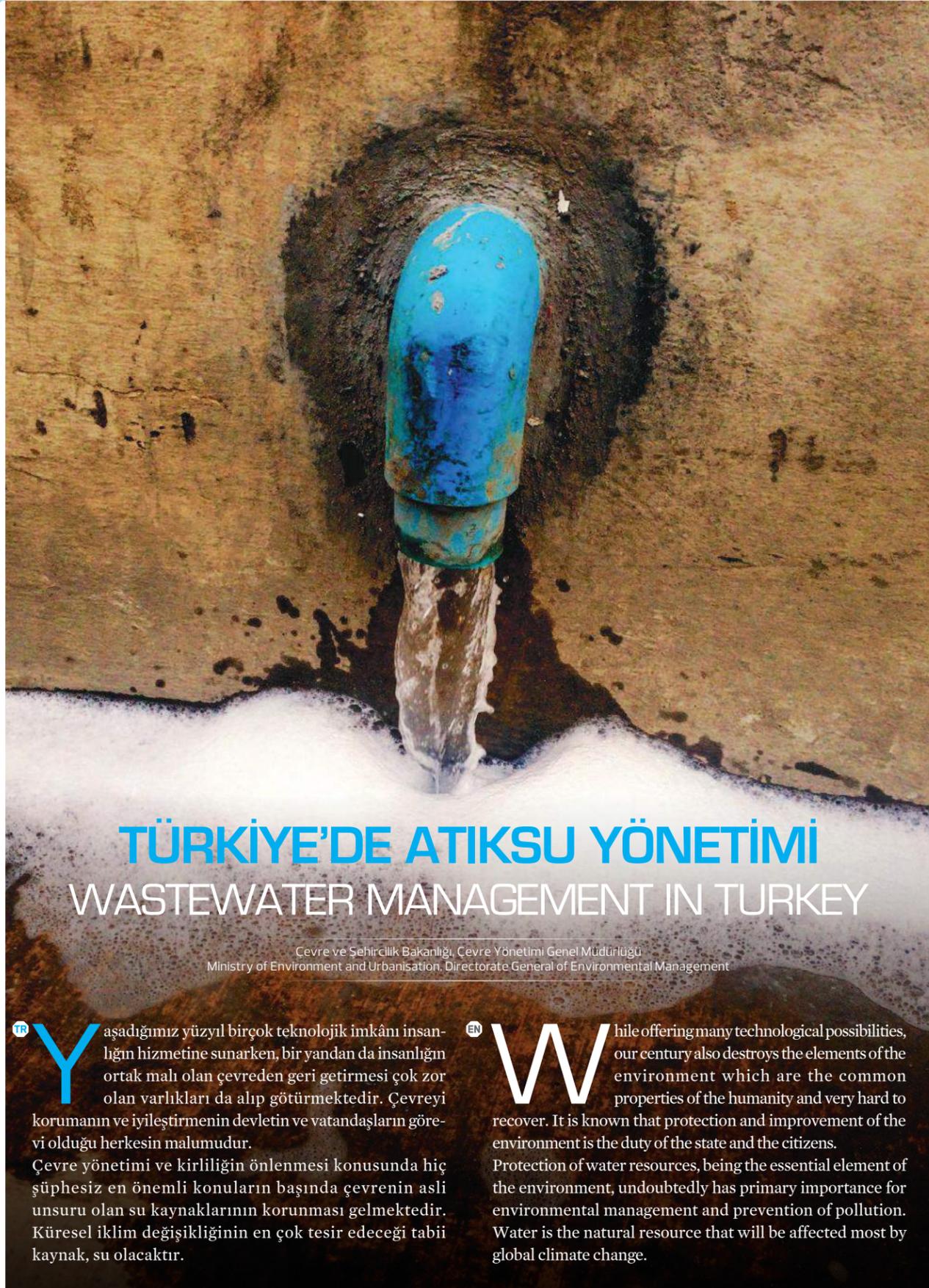
#### KAYNAKLAR

- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Hayvancılık Genel Müdürlüğu, İstatistikler, <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf>
- Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvansal Üretim İstatistikleri 2016, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18851>
- Polat, H.E. 2009. Hayvancılık İşletmelerindeki Atık Yönetimi Uygulamalarının Su Kirliliği Üzerine Etkileri. GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi, 26 (2), sayfa 71-80.

There must be a legal regulation concerning the management of waste in animal husbandry holdings so as to prevent water pollution. Moreover, guiding standards must be created for farmers concerning the practices of animal waste management. In early 1970s, EU countries decided to work in an organized manner and created their legislation concerning the disposal, storage and use of animal waste without polluting the environment. This issue has been in the agenda of our country in the last decade, but no specific legislation is in place, yet. Although animal waste is defined under 'Hazardous Waste' in the Environmental Legislation including water pollution, soil pollution and similar regulations, no legislation has been introduced as to how it will be managed without polluting the environment. European Union's 'polluter pays' principle imposes on citizens the responsibility for protecting the environment. With the entry into force of the Nitrates Directive (2004) in our country, activities were initiated so as to prevent, contain and monitor water pollution caused by agriculture. These activities are of great importance for a sustainable environment and healthy future generations.

#### REFERENCES

- Ministry of Food, Agriculture and Livestock, General Directorate of Livestock, Statistics, (in Turkish) <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf>
- Turkish Statistical Institute, Animal Production Statistics 2016, (in Turkish) <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18851>
- Polat, H.E. 2009. Hayvancılık İşletmelerindeki Atık Yönetimi Uygulamalarının Su Kirliliği Üzerine Etkileri, GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi, 26 (2), page 71-80.



## TÜRKİYE'DE ATIKSU YÖNETİMİ WASTEWATER MANAGEMENT IN TURKEY

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü  
Ministry of Environment and Urbanisation, Directorate General of Environmental Management

**Y**aşadığımız yüzyıl birçok teknolojik imkânı insanlığın hizmetine sunarken, bir yandan da insanlığın ortak malı olan çevreden geri getirmesi çok zor olan varlıkları da alıp götürmektedir. Çevreyi korumanın ve iyileştirmenin devletin ve vatandaşların görevi olduğu herkesin malumudur. Çevre yönetimi ve kirliliğin önlenmesi konusunda hiç şüphesiz en önemli konuların başında çevrenin asli unsuru olan su kaynaklarının korunması gelmektedir. Küresel iklim değişikliğinin en çok tesir edeceği tabii kaynak, su olacaktır.

**W**hile offering many technological possibilities, our century also destroys the elements of the environment which are the common properties of the humanity and very hard to recover. It is known that protection and improvement of the environment is the duty of the state and the citizens. Protection of water resources, being the essential element of the environment, undoubtedly has primary importance for environmental management and prevention of pollution. Water is the natural resource that will be affected most by global climate change.

Ülkemizde toplam kullanılabilir su miktarı 112 milyar m<sup>3</sup>'tür. Ülkemiz, bir yılda kişi başına düşen yaklaşık 1500 m<sup>3</sup>'lük kullanılabilir tatlı su miktarı dikkate alındığında, dünya ortalamasına göre su sıkıntısı bulunan ülkeler arasında yer almaktadır. Bu sebeple, su kaynaklarının verimli yönetimi, sürdürülebilir gelişmenin gerçekleştirilebilmesi için önem arz etmektedir. Türkiye, su ve atıksu yönetim politikasını, devam eden AB'ye katılım sürecinin yanı sıra artan nüfusu, hızlı kentleşme, küresel ve bölgesel düzeydeki gelişmeler doğrultusunda mevcut ve gelecekteki su ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak geliştirmektedir. Zira günümüz dünyasında atıksu politikaları, ekonomi, teknoloji, tarım, su kaynakları, sağlık ve turizm olmak üzere hayatın her alanını etkilemektedir.

Türkiye'de atıksu yönetimi konusunda otorite kurum olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca atıksu yönetimi ve su kaynakların korunması amacıyla mevzuat geliştirilmekte, politika ve stratejiler belirlenmekte, planlamalar yapılmakta ve faaliyetlere yönelik olarak izin, izleme, denetim ve yaptırımlar uygulanmaktadır. Ülkemizin mevcut ekonomik sistemi ile uyumlu, yatırımları teşvik eden, istihdamı arttıran bir vizyon ile hazırlanan stratejiler çevresel, sosyal ve ekonomik gelişmelerin bir arada değerlendirildiği çalışmalarlardır. Bu paralelde, Bakanlığımızın en önemli hedeflerinden birisi, tüm vatandaşlara sürdürülebilir bir çevre ve kaliteli bir yaşam sunmak olarak belirlenmiştir. Bu hedefe ulaşmak amacıyla Bakanlık politikası, atıksuların; kaynağında önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanılması ve nihai noktada atıksu arıtma tesisleri kurularak, standartlara uygun olarak alıcı ortama verilmesinin sağlanmasıdır. Bu çalışmalar için hukuki olarak, ülkemizde atıksu konulu mevzuat düzenlemelerinin en önemlileri olan Çevre Kanunu, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği yayımlanmıştır. AB Müktesebat uyum çalışmaları çerçevesinde, ülkemizde yapılması gereken toplam çevresel yatırımların belirlenmesi amacıyla 2007-2023 yıllarını kapsayan AB Entegre Çevre Uyum Strateji (UÇES) Belgesi hazırlanmıştır. UÇES'e göre, çevre yatırım maliyetlerinde en fazla paya sahip sektör su ve atıksu sektörüdür. AB uyumunun gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan yatırımların çevre sektörü için tahmin edilen toplam uyum maliyetinin 59 milyar avro, su sektörü için ise 34 milyar avro olduğu ortaya konmuştur. Atıksu arıtma tesisleri ve şebeke yatırımları için ihtiyaç duyulan toplam maliyet ise 18 milyar avro olarak hesaplanmıştır. UÇES Belgesi ile 2007-2023 yıllarını kapsayan Avrupa Birliği Entegre Çevre Uyum Stratejisi belgesinde öngörülen hedef ve stratejilerin, müktesebat uyumunun ve yatırımların 2007-2014 dönemi için güncel gerçekleştirme durumlarının değerlendirilmesi ve 2016-2023 dönemi için güncellenmesi, güncellenecek UÇES belgesinde öngörülen yatırımların gerçekleştirme durumlarının takibi için izleme ve değerlendirme yönte-

Total amount of usable water in our country is 112 billion m<sup>3</sup>. Considering the amount of fresh water of approx. 1500 m<sup>3</sup> available per capita annually, our country is among the water-scarce countries according to the world average. Therefore, efficient management of the water resources is important for sustainable development. Turkey develops its water and wastewater management policy considering the current and future water necessity in line with its increasing population, rapid urbanisation, global and regional developments in addition to ongoing EU accession process. The reason is that today the wastewater policies affect every aspect of life such as economy, technology, agriculture, water resources, health and tourism. The Ministry of Environment and Urbanization, as the authority for wastewater management in Turkey, develops legislation for wastewater management and protection of water resources, establishes policies and strategies, makes plans and implements permits, monitoring, supervision and sanctions. The strategies prepared with a vision conforming to the current economic system of our country, promoting investments and increasing employment are studies considering the environmental, social and economic developments together.

Accordingly, one of the most important goals of our Ministry is to provide a sustainable environment and quality life to all citizens. For reaching this goal, the policy of the Ministry is to prevent at source, decrease, reuse wastewaters and to transfer them to the receiving environment as per the standards by establishing wastewater treatment facilities at final point. For these activities, the Environmental Law, the Regulation on Water Pollution Control and the Regulation on Urban WasteWater Treatment, constituting the most important wastewater legislation in our country have been published.

Under the EU Acquis harmonization activities, the EU Integrated Environmental Approximation Strategy (UÇES) document for 2007-2023 period has been prepared for determining total environmental investments required in our country. According to UÇES, the sector having the largest share in environment investment costs is the water and wastewater sector. It is reported that the estimated total harmonisation cost of the investments required for EU harmonisation is 59 billion Euros for environment sector and 34 billion Euros for water sector. The total cost required for wastewater treatment facilities and network investments is calculated as 18 billion Euros. Studies on determining monitoring and evaluation method, data collection and follow-up method are continued for evaluating the current realisation status for 2007-2014 period of the goals and strategies foreseen in the EU Integrated Environmental Approximation Strategy (UÇES) document covering 2007-2023 period, of the acquis harmonisation and investments and for updating them for 2016-2023 period and

**TR**  
ÇEVRE YÖNETİMİ VE  
KİRLİLİĞİN ÖNLENMESİ  
KONULARIN BAŞINDA ÇEVRENİN ASLI  
UNSURU OLAN SU KAYNAKLARININ  
KORUNMASI GELMEKTEDİR. KÜRESEL İKLİM  
DEĞİŞİKLİĞİNİN EN ÇOK TESİR EDECEĞİ TABİİ  
KAYNAK, SU OLACAKTIR.

**EN**  
PROTECTION OF WATER RESOURCES, AS THE  
ESSENTIAL ELEMENT OF THE ENVIRONMENT,  
HAS PRIMARY IMPORTANCE FOR  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND  
PREVENTION OF POLLUTION. WATER IS  
THE NATURAL RESOURCE THAT WILL  
BE AFFECTED THE MOST BY  
GLOBAL CLIMATE  
CHANGE.

minin belirlenmesi, veri toplama ve izleme yönteminin oluşturulması çalışmaları devam etmektedir.

Bakanlığımızca atıksu yönetimi çalışmaları, 2023 yılında belediye nüfusunun tamamına atıksu arıtma hizmeti verilebilmesi doğrultusunda yürütülmektedir. Bu hedefe ulaşmak amacıyla, Atıksu Arıtma Eylem Planı (2015-2023) hazırlanmıştır. Hazırlanan plana göre 2023 yılına kadar toplam 1501 adet atıksu arıtma tesisi (AAT) yapılması öngörülmektedir. 2016 sonu itibarıyla bu tesislerin 104 tanesi işletmeye alınmış, 130 tanesinin ise inşaatı devam etmektedir. Buna ilaveten, 2015-2023 yılları arasında toplamda 60.000 km kanalizasyon hattı inşası ve yenilenmesine ihtiyaç vardır. 2023 yılına kadar gerçekleştirilmesi gereken kanalizasyon ve AAT yatırımının toplam maliyeti 37 milyar TL'dir.

Söz konusu maliyetlerin karşılanabilmesi ve 2872 sayılı Çevre Kanunu gereği AAT'lerin yapılması ve işletilmesine destek olmak için Bakanlığımızca maddi ve teknik destekler verilmektedir. 2002 yılında ülkemizde 145 atıksu arıtma tesisi varken, 2016 yılı sonunda bu sayı 954'e yükselmiştir. 2002 yılında belediye nüfusunun %35'ine atıksu arıtma hizmeti verilirken yaptığımız çalışmalarla 2016 yılı sonunda bu oran %81'e ulaşmıştır. Diğer taraftan, 2017 yılında ise atıksu arıtma tesisine bağlı

belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranının %85'e çıkarılması hedeflenmektedir. Bakanlık olarak, Cumhuriyetimizin 100. kuruluş yılı olan 2023 yılında, tüm belediyelerin atıksu arıtma tesisine kavuşması sağlamak için çalışmalarımız devam etmektedir.

AAT yapım aşamasında; arıtma verimini istenilen düzeyde artırmak, düşük yatırım ve işletim maliyetine sahip teknolojilerin seçilmesini sağlamak amacıyla Bakanlık tarafından 2004 yılından bu yana AAT proje onay işlemleri yapılmakta olup, 2004'ten bugüne 933 adet AAT'nin proje onayı yapılmıştır.

Ayrıca Bakanlığımızca, AAT yönetimlerini teşvik etmek amacıyla, mevzuata uygun çalıştırılan işletmelere ait AAT'lerin enerji giderlerinin %50'si 2011 yılından bu yana karşılanmaktadır. Bu kapsamda, 2011-2015 yıllarında 157,4 milyon TL, 2016 yılı için de 375 tesis için toplam 59,4 milyon TL ödeme yapılmıştır.

Bakanlığımızca, su kaynaklarının korunması amacıyla havza bazında atıksu yönetimine ilişkin çalışmalar yürütülmekte olup; bu çalışmalar kapsamında ülke genelindeki 25 nehir havzasında, havzalardaki su kalitesi, nüfus yoğunluğu, korunan alanlar, ilk yatırım maliyetleri göz önünde bulundurularak bir önceliklendirme yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda, Batı Akdeniz, Büyük Menderes, Ceyhan, Doğu Akdeniz, Kuzey Ege, Küçük Menderes ve Seyhan Havzaları öncelikli havzalar olarak belirlenmiş ve bu havzalar için Kirlilik Önleme Eylem Planları hazırlanmıştır. Bu eylem planları ile çevresel hedeflere ulaşılabilmesi için kısa, orta ve uzun vadede gerçekleştirilmesi gereken çevresel altyapı yatırımları belirlenmiş ve toplam ilk yatırım maliyeti yaklaşık 1.6 milyar TL olarak hesaplanmıştır.

Bu havzalarda çevresel altyapı yatırımlarının en kısa sürede yapılabilmesi için İbank A.Ş. ile Bakanlığımız arasında "Büyük

following-up the realisation status of the investments projected in UÇES document to be updated.

Wastewater management activities are carried out by our Ministry in line with the goal of providing wastewater treatment service to the whole municipal population in 2023. For reaching this goal, Wastewater Treatment Action Plan (2015-2023) has been prepared. According to this plan, it is projected to establish 1501 each wastewater treatment facilities (WTF) in total by 2023. 104 of them have been commissioned and 130 of them are under construction as of the end of 2016. In addition, construction and renewal of 60,000 km sewage line is necessary between the years of 2015-2023. Total cost of the sewage and WTF investment required to be made by 2023 is 37 billion TL.

Our Ministry gives financial and technical aid for ensuring covering of such costs and supporting the construction and operation of WTFs as per the Environment Law no.2872. While the number of wastewater treatment facilities in our country was 145 in 2002, it has reached to 954 at the end of 2016. While wastewater treatment service was provided to 35% of the municipal population in 2002, this rate has reached to 81% at the end of 2016. On the other hand, it is aimed to increase to 85% the ratio of municipal population having connection to the wastewater treatment facility to the total municipal population in 2017. Our Ministry continues to work for ensuring access of all municipalities to the wastewater treatment facility in 2023 which is the 100<sup>th</sup> anniversary of the republic.

At WTF construction stage, the Ministry has carried out WTF project approval procedures and has approved projects of 933 ea. WTFs from 2004 to the present, for the purpose of increasing treatment level as desired and ensuring selection of technologies with low investment and operational costs. In addition, our Ministry covers 50% of the power expenses of the WTFs belonging to the duly operated enterprises since 2011, for promoting WTF management. In this scope, 157.4 million TL was paid during 2011-2015 and 59.4 million TL was paid in total for 375 facilities for 2016.

Our Ministry carries out wastewater management activities on the basis of basins for protecting water resources, and an order of priority has been established considering the water quality in basins, population density, protected zones and initial investment costs for 25 river basin around the country within the scope of these activities. As a result of this study, Western Mediterranean, Büyük Menderes, Ceyhan, Eastern Mediterranean, North Aegean, Küçük Menderes and Seyhan Basins are determined as basins of top priority and Pollution Prevention Action Plans have been prepared for these basins. The environmental infrastructure investments required to be realized in short, medium and long term are determined for reaching the environmental goals with these action plans and the total initial investment cost is calculated as approx. 1.6 billion TL.

For making the environmental infrastructure investments on these basins as soon as possible, our Ministry has signed the "Protocol for Supporting Construction of Wastewater Infrastructure Facilities of

**TR**  
**2023'E KADAR**  
**TOPLAM 1501 ADET**  
**ATIKSU ARITMA TESİSİ YAPILMASI**  
**ÖNGÖRÜLMEKTEDİR. 2016 SONU**  
**İTİBARIYLA BU TESİSLERİN 104 TANESİ**  
**İŞLETMEYE ALINMIŞ, 130 TANESİNİN İSE**  
**İNŞAATI DEVAM ETMEKTEDİR.**

**EN**  
**IT IS PROJECTED TO ESTABLISH 1501**  
**EACH WASTEWATER TREATMENT**  
**FACILITIES IN TOTAL BY 2023. 104 OF**  
**THEM HAVE BEEN COMMISSIONED**  
**AND 130 OF THEM ARE UNDER**  
**CONSTRUCTION AS OF THE**  
**END OF 2016.**



Menderes-Küçük Menderes-Seyhan-Ceyhan-Doğu Akdeniz-Batı Akdeniz-Kuzey Ege Havzalarında Yer Alan Yerel Yönetimlerin Atıksu Altyapı Tesisleri İnşaatlarını Destekleme Protokolü" imzalanmıştır.

Kentsel atıksuyun yanı sıra endüstriyel atıksuların uygun şekilde bertarafının takibi de Bakanlığımızca yapılmaktadır. Ülkede bulunan 220 organize sanayi bölgesinin 89 tanesinde AAT bulunmakta, 45 tanesi AAT bulunan belediye kanalına bağlanmakta, 12 tanesi inşaat ve 14 tanesi proje aşamasındadır. Kurulum işlemleri tamamlanmış olan 60 tane OSB'si faaliyete geçmediğinden AAT henüz yapılmamıştır.

Doğal kaynakların etkin, verimli bir şekilde kullanılması amacıyla üretim birim başına kullanılan su miktarının azaltılması ve kirliliğin önlenmesi için, ülkemizde temiz üretim ile ilgili ilk ve doğrudan mevzuat düzenlemesi olan "Tekstil Sektöründe Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliği" yayımlanmıştır. 2014'te Tebliğ kapsamına giren ve Temiz Üretim Planı (TÜP) onaylanan 120 tekstil tesisinden yaklaşık 1550 m<sup>3</sup>/gün su tasarrufu ve 2405 kwh/ton kumaş enerji tasarrufu sağlanmış, 2015 için bu değerler TÜP'leri onaylanan 147 tekstil tesisi için yaklaşık 2075 m<sup>3</sup>/gün su tasarrufu ile 4089 kwh/ton kumaş enerji olarak gerçekleşmiştir.

Atıksu arıtma tesislerindeki bu artış beraberinde ülkedeki evsel, kentsel ve endüstriyel atıksu arıtma tesislerinde oluşan ve oluşması beklenen arıtma çamuru işlenmesi, yeniden kullanımı/geri kazanımı ve bertarafına yönelik çalışmayı zorunlu hale getirmiştir. Bu amaçla Bakanlıkça konuyla ilgili çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda öncelikli olarak, Ergene ve Gediz Havzası başta olmak üzere, yurt genelinde, evsel, kentsel ve endüstriyel atıksu arıtma tesislerinde oluşan ve oluşması beklenen arıtma çamuru miktarı, işlenmesi, yeniden kullanımı/geri kazanımı ve bertarafına yönelik yol haritasının belirlenmesi amacıyla Arıtma Çamuru Yönetim ve Eylem Planı çalışmaları yürütülmektedir. Bu çalışmalar sonucunda ülkemiz için ekonomik uygulanabilir arıtma çamuru yönetimi oluşturulacaktır.

the Local Administrations in Büyük Menderes-Küçük Menderes-Seyhan-Ceyhan-Eastern Mediterranean-Western Mediterranean-North Aegean Basins" with İbank A.Ş.

Our Ministry follows up proper disposal of industrial wastewaters in addition to the urban wastewaters. WTFs are available in 89 of 220 ea. organized industrial zones in our country, and 45 of them are being connected to the channel of municipality having WTF and 14 of them are at project stage. 60 ea. installed WTFs are not completed since the related OIZs are not operational.

"Communique for Prevention and Control of Integrated Pollution in Textile Sector", which is the first and direct regulation concerning clean production in our country, is published for decreasing the amount of water used per production unit and preventing pollution to ensure efficient and effective use of the natural resources. At 120 textile facilities, which are under the scope of Communique and whose Clean Production Plans (CPPs) were approved, water saving of approximately 1550 m<sup>3</sup>/day and fabric/energy saving of 2405 kwh/tons was realized in 2014 and in 2015, water saving of approx. 2075 m<sup>3</sup>/day and fabric/energy saving of 4089 kwh/tons was realized at 147 textile facilities whose CPPs were approved.

This increase in the number of wastewater treatment facilities has required activities for processing, reuse/recovery and disposal of treatment sludge occurring and expected to occur at domestic, urban and industrial wastewater treatment facilities in the country. For this purpose, the Ministry carries out various activities in this respect.

Within this scope, Treatment Sludge Management and Action Plan activities are initially carried out for determining a road map for the quantity, processing, reuse/recovery and disposal of treatment sludge occurring and expected to occur at domestic, urban and industrial wastewater treatment facilities around the country, the Ergene and Gediz Basin being at the first place. As a result of these activities, an economic and applicable treatment sludge management will be established for our country.



# SU VARLIKLARI YÖNETİMİNDE EKOSİSTEM HAKLARI VE KAMU YARARI FELSEFESİ

## ECOSYSTEM RIGHTS AND PUBLIC BENEFIT PHILOSOPHY IN THE MANAGEMENT OF WATER ASSETS

Ferhat TAZE

TEMA Vakfı Orman ve Kırsal Kalkınma Bölüm Başkanı Yardımcısı  
Vice President of Forests and Rural Development Division, TEMAFoundation

**D**ünyanın %70,8'i sularla kaplıdır. Ancak bunun %2,5'i tatlı sudur. Tatlı suyun %80'i kutuplarda ve buzullarda bulunmaktadır. Yaygın inanışın aksine kıt olan ve miktarı artırılmayan suyun yaşamsal önemi büyüktür. Ayrıca dünyadaki dağılımı da dengeli değildir. 80 ülkede su kıtlığı çekilmektedir. Her canlı ve insan suya bağımlıdır. Nüfus arttıkça su ihtiyacı artarken kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı azalmaktadır. Nüfusu yaklaşık 80 milyona ulaşan Türkiye'de kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1.400 m<sup>3</sup>'tür. Nüfusun 112 milyona ulaşması halinde Türkiye de su kıtlığı çeken ülkeler arasına girecektir. Çoğaltılamaz olmasına rağmen suyun kullanımında ve korunmasında gereken özen gösterilmemektedir. Diğer canlıların su ihtiyacı da genellikle göz ardı edilmektedir.

**7** 0.8% of the world is covered by water. However, 2.5% of it is fresh water. 80% of the fresh water exists in the poles and glaciers. Contrary to the common belief, water is scarce, cannot be replenished and is vitally important. In addition, its distribution over the world is not well-balanced. 80 countries suffer from water shortage. Each and every living being and human is dependent upon water. As the population increases, the water requirement increases while the amount of available water per person decreases. The amount of the available water per person is 1,400 m<sup>3</sup> in Turkey of which population approaches nearly 80 million. If the population hits 112 million, Turkey will also become one of the countries which suffer from water shortage. Although water cannot be replenished, necessary care is not taken when it comes to use and preserve water. Also, water requirements of other living beings are ignored in general.

Küresel su tüketimi 1950'den 2010'lu yıllara gelindiğinde 3 kat artmıştır. Suyun %11'i evsel kullanımda, %18'i sanayide ve %71'i tarımda kullanılmaktadır. Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde artan su ihtiyacı bölgenin nehirleri, dereleri, gölleri ve sulak alanları üzerinde büyük baskılar yaratmaktadır. Bunlar yeterli olmadığında havzalar arası su transferi ile ihtiyaç giderilmeye çalışılmaktadır.

Endüstride kullanılan suyun %34,7'si tatlı su varlığından sağlanır. Bunun %49,3'ü kuyu suyu, %16,5'i şebeke suyu, %13,9'u baraj suyu, %10,3'ü kaynak suyu ve %10'u akarsu suyudur. Soğutma suyu hariç deşarj edilen suyun %48'i arıtılmadan denizlere, akarsulara ve kanalizasyon şebekelerine bırakılmaktadır. Günümüzde Türkiye'nin Ergene, Büyük Menderes, Gediz ve Sakarya gibi nüfusu yoğun havzaları, tarım ve sanayi kaynaklı kirlilik nedeniyle temiz suyunu daha kaynağında kaybetmektedir. Öyle ki bu havzalardaki su kalitesi, tüm canlılar için tehlikeli olan en düşük (4. derece) kalite seviyesindedir.

Dünya genelinde suyun %71'i, Türkiye'de ise %73'ü tarımda kullanılmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde bu oran %90'lara kadar ulaşmaktadır. Suyu en fazla tüketen sektör olan tarım, aynı zamanda giderek artan kimyasal gübre ve pestisit kullanımı ile hem toprak hem de suların kirlenmesine sebep olmaktadır. Araştırmalara göre dünya genelinde azotlu gübre kullanımı 1960'tan bu yana 8 kat artmıştır. Buna bağlı olarak akarsu ve sulak alanlardaki nitrat kirliliği de artış göstermiştir. ABD'de yapılan bir araştırmaya göre 20 eyalette numune alınan 139 akarsuyun %80'inde insan sağlığına zararlı hormon, pestisit (böcek ve bitki öldürücü kimyasallar) gibi kirliticilere rastlanmıştır.

Suyu en fazla kullanan sektör olan tarımda su tasarrufu sağlayan uygulamalar yapılması, acil bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Kapalı kanal sistemleri, bitkilerin ihtiyacı kadar sulama, suyu doğrudan bitki köklerine verme, tarladaki suyu yeniden kullanmayı sağlayacak su hasadı ve işlemsiz tarım gibi pek çok seçenek bulunmaktadır. Araştırmalar sadece damla sulama ile tarlada kullanılan su miktarının %30-70 oranında azalırken, tarımsal verimliliğin %20-90 oranında artabileceğini göstermektedir. Evsel kullanımlar için ise şebeke kayıplarının önlenmesi büyük önem arz etmektedir. Örneğin; Türkiye'de evsel kullanım için 4,9 milyar m<sup>3</sup> tatlı su çekilmektedir. Ancak çekilen suyun %43'ü kullanıcıya ulaşmadan şebeke sisteminde kaybolmaktadır.

Mevcut politikalar da su varlıklarının korunması ve yönetimi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Örneğin 20. yüzyılın sulama teşvikleri, verimliliği değil israfı yüreklendirmiştir. Çoğu verimli alan aşırı sulama sebebiyle tuzlanmış ve toprak bozulmasına uğramıştır. Büyük barajlar ve kanallar, su debisinin bozulmasına ve alt havzalardaki sulak alanların kurumasına sebep olmuştur.

The global water consumption has increased 3 times from 1950 to 2010s. 11% of water is used domestically while 18% of it used in industry and 71% in agriculture. Increased water requirements in the regions with dense population create great strain on the rivers, streams, lakes and wetland area of such regions. When these prove inadequate, the requirement is tried to be met by water transfer between the basins.

34.7% of the water used in industry is provided from the fresh water assets. 49.3% of this is well water, 16.5% is tap water, 13.9% is dam water, 10.3% is spring water and 10% is river water. Except for cooling water, 48% of the discharged water is dumped into the sea, rivers and sewer system without treatment. Today, densely populated basins of Turkey such as Ergene, Büyük Menderes, Gediz and Sakarya lose their fresh water just at its source, due to contamination from agriculture and industry. The situation is such that the water quality at these basins is at the lowest (grade 4) level which is dangerous for all living beings.

71% of water in the world in general and 73% in Turkey is used in agriculture. This ratio reaches even 90% in underdeveloped countries. As the sector which consumes water the most, agriculture also leads to contamination of both soil and water due to increasing use of chemical fertilizers and pesticides. According to research, use of nitrogenous manure across the whole world has increased by 8 times since 1960. As a result, nitrate contamination in rivers and wetlands has increased, as well. According to a study conducted in the USA, pollutants such as hormones and pesticides (chemicals like insecticides and herbicides) have been found in 80% of 139 rivers where samples were taken in 20 states.

AS THE SECTOR THAT CONSUMES WATER THE MOST, AGRICULTURE ALSO LEADS TO CONTAMINATION OF BOTH SOIL AND WATERS DUE TO INCREASING USE OF CHEMICAL FERTILIZERS AND PESTICIDES.

It appears that introducing water-saving applications to agriculture as the sector which uses water the most is an urgent necessity. There are many options such as closed conduit systems, irrigation just at the amounts needed by the plants, giving water directly to the plant roots, water harvesting to ensure re-use of the water in the field and no-tillage farming. Research shows that the amount of water used in the field decreases by 30-70% just by drip irrigation while agricultural productivity may increase by 20-90%. As to domestic usage, prevention of losses in water supply networks has vital importance. For example, 4.9 billion m<sup>3</sup> fresh water is drawn for the domestic usage in Turkey. However, 43% of the drawn water is lost in the water supply network before it can reach the user.

Also the existing policies have significant impacts on the preservation and management of the water assets. For example, irrigation incentives of the 20th century encouraged wasting, but not productivity. Many fertile areas have become salinized due to excessive irrigation and suffered from soil degradation. Large dams and channels have caused the water flowrate to be disturbed and led to drying up of the wetlands in sub-basins.

Past policies have shown that the current ones must be abandoned and that a policy which seeks the public benefit philosophy and

**TR**  
SUYU EN FAZLA  
TÜKETEN SEKTÖR OLAN  
TARIM, AYNI ZAMANDA  
GİDEREK ARTAN KİMYASAL GÜBRE  
VE PESTİSİT KULLANIMI İLE HEM  
TOPRAK HEM DE SULARIN  
KİRLENMESİNE SEBEP OLMAKTADIR.

**EN**  
AS THE SECTOR THAT CONSUMES WATER  
THE MOST, AGRICULTURE ALSO LEADS  
TO CONTAMINATION OF BOTH SOIL AND  
WATERS DUE TO INCREASING USE OF  
CHEMICAL FERTILIZERS AND  
PESTICIDES.



Geçmiş politikalar, mevcudun terk edilerek su yönetiminde kamu yararı felsefesini ve ekosistemin sürdürülebilirliğini sağlayan bir politikaya geçilmesi gerektiğini göstermiştir. Güney Afrika, su yönetiminde kamu yararı felsefesini bir politika haline getiren öncü ülke olmuştur. 1998'de çıkardığı Ulusal Su Yasası ile 'temel ihtiyaçlar için suyun herkese eşit dağıtımını' ve 'su dağıtımının ekosistem hizmetlerini sunacak (sürdürülebilirliği tehdit etmeyecek) şekilde yapılmasını' hükme bağlamıştır. Bunu takiben Avrupa Birliği 2000 yılında suyun sürdürülebilir yönetimi ve entegre planlamasını öngören Su Çerçeve Direktifi'ni yayınlamıştır. Ülkemizde ise 2011 yılında Su Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün kurulması ile birlikte suyun sürdürülebilir yönetimine ilişkin entegre havza bazlı planlara geçiş süreci başlamıştır. Entegre Havza Planları en özet tabirle katılımcı bir yaklaşımla su varlıklarını miktar, kimyasal ve ekolojik açıdan iyi duruma getirmeye ve muhafaza etmeye çalışmaktadır.

Sanayi ve evsel atık sularının arıtılması, mevcut şebeke kayıplarının önlenmesi, tarımsal nitrat ve pestisit kirliliğinin önüne geçilmesi suyun korunması için büyük önem taşımaktadır. Organik tarım, iyi tarım, agroekolojik tarım gibi sürdürülebilir tarım teknikleri tarım kaynaklı kirliliğin azaltılması için çare olarak görülmektedir. Tüm bunların gerçekleşmesi için, suya ilişkin 40'tan fazla yasal düzenleme bulunan Türkiye'de, TEMA Vakfı da hazırladığı Su Kanunu Tasarısı ile çıkacak olan kanundan beklentilerini paylaşmıştır. TEMA Vakfı, suyun doğal bir varlık olarak üstün ekosistem yararını koruyacak bir su yasasının çıkarılmasına bir kez daha dikkat çekmektedir.

#### KAYNAKLAR

Bu makalede Worldwatch Institute raporlarından derlenerek TEMA Vakfı tarafından Türkçeleştirilip yayınlanan "Suları Nasıl Tükettik" kitabından ve TEMA Vakfı'nın sutema.org web sitesinden yararlanılmıştır.

ensures sustainability of the ecosystem must be adopted in the water management. South Africa has been the leading country which turns the public benefit philosophy into a policy in the water management. With the National Water Act it enacted in 1998, it has ruled 'equal distribution of water to everyone for basic needs' and 'ensuring the water distribution in a way to provide ecosystem services (not to threaten the sustainability)'. Afterwards, the European Union published the Water Framework Directive which envisages sustainable management and integrated planning of water in 2000. In our country, with the establishment of the General Directorate of Water Management in 2011, the process of transition to integrated basin-based plans for the sustainable management of water has begun. In brief, the Integrated Basin Plans attempt to preserve and optimize the water assets in terms of amount, chemical composition and ecology via a participatory approach.

Treatment of the industrial and domestic waste water, prevention of the existing network losses, and prevention of agricultural nitrate and pesticide contamination are vitally important for preservation of water. Sustainable agriculture techniques such as organic farming, good agriculture practices, and agro-ecological farming are seen as remedies to decrease the contamination from agriculture. In order for all these goals to be achieved, also TEMA Foundation has shared its expectations from the Act to be enacted, with the Draft Water Act it has prepared for Turkey where there are more than 40 legal regulations concerning water. TEMA Foundation draws attention once more to the fact that a law to protect and preserve the superior ecosystem benefits of water as a natural asset must be enacted.

#### REFERENCES

This article is based on the book "How Did We Deplete Water", published by TEMA Foundation compiled from Turkish translations of Worldwatch Institute reports and TEMA Foundation web site sutema.org.

# “2030 SONRASINDA SU SAVAŞLARI OLMAYACAĞI”

SU VAKFI YÖNETİM KURULU BAŞKAN YARDIMCISI ALİ UYUMAZ:  
“DÜNYANIN 2/3'ÜNÜN DENİZLERLE KAPLI OLDUĞUNU DÜŞÜNÜRSEK  
2030 SONRASI SU SAVAŞLARI OLACAĞI GÖRÜŞÜNDE DEĞİLİM.”

## “NO WATER WARS AFTER 2030”

ALİ UYUMAZ, DEPUTY CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS OF THE WATER  
FOUNDATION: “I DO NOT THINK THAT WATER WARS WILL BREAK OUT AFTER 2030 GIVEN  
THAT 2/3 OF THE WORLD IS COVERED WITH SEAS.”

TR NİL DEMİRCİLER EN Ferhat MAKASCI

**TR** İnsan yaşamı için büyük önem taşıyan su, dünyamızın korunması gereken en önemli kaynaklarından biri. Küresel ısınma ve sera gazı etkisi su kaynaklarının hızla tükenmesine neden olurken, temiz enerji kaynaklarının kullanılmaya başlanmasıyla yağışların azalmasının önüne geçmek mümkün. Türkiye’de ve dünyada su kaynaklarının bilinçli kullanılması, su kaynaklarının geliştirilmesi gibi çalışmalarla ülkemizin çölleşmesinin önüne geçilebilir. Ülkemizdeki su kaynaklarının tasarruflu kullanılması için faaliyet gösteren kurumlardan biri de Su Vakfı. Su kaynakları üzerindeki en büyük tehdidin kaynakların kapasitesi üzerinden aşırı su kullanımı yapılması olduğuna dikkat çeken Su Vakfı Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı, İTÜ İnşaat Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Ali Uyumaz ile suyun önemini ve su kaynaklarının korunması için yapılması gerekenleri konuştuk.

### ► Su Vakfı olarak kuruluş amacınız, misyonunuz ve vizyonunuzdan bahsedebilir misiniz?

Su Vakfı’nın kuruluş amacı, canlı hayatı için önemli olan suyun kullanımı sırasında dikkat edilecek tasarruf kurallarıyla, suyun daha uzun süre ihtiyaçlara cevap verecek şekilde yönlendirilmesidir. İklim değişikliklerinin su kaynaklarına etkisi üzerine araştırmalar yaparak su temini ve servisi konusunda çalışan resmi kurumları bilinçlendirmek ve imkânlar nispetinde bilgilendirmek Su Vakfı’nın hedefidir. Bu doğrultuda faaliyetler yürütüyoruz.

### ► Su kaynakları üzerindeki en büyük tehditler neler?

Su kaynakları üzerinde en büyük tehditler, su kaynaklarımızın kapasitesi üzerinden aşırı su kullanımı; gerek sanayi gerek evlerde kullanılmış suların tasfiye tesislerinden geçirilmeden yüzeysel sulara verilmesidir. Çünkü bu şekilde sular faydalı olmaktan ziyade zararlı hale gelmektedir. Bu gibi örnekler memleketimizde de rastlanmaktadır.

**EN** Water, which is of great importance for the life of human beings, is one of the most important resources that need to be protected in the world. While global warming and greenhouse effect result in the rapid depletion of water resources, it is possible to avoid decrease in precipitation by using clean energy resources. Desertification can be prevented in our country through activities such as the conscious use of water resources in Turkey and the world and the development of water resources. One of the institutions which engage in activities aimed at saving water resources in our country is the Water Foundation. Ali Uyumaz, Lecturer in the Faculty of Civil Engineering and the Deputy Chairman of the Board of Directors of the Water Foundation, who attracts attention to the fact that the most important threat on water resources is the overuse of resources, informed us about the importance of water and the steps to be taken so as to protect water resources.

### ► Could you please tell us about your purpose, mission and vision as the Water Foundation?

Reason for establishment of the Water Foundation is to guide the use of water in a way to respond to needs in the long run through rules of saving water to be taken into consideration in use of water, which is important for all living creatures. The Water Foundation aims to raise awareness among public institutions working in the field of water supply and service and to inform them within the bounds of possibility by studying the impact of climate change on water resources. We are performing activities to this end.

### ► What are the most significant threats for water resources?

The most important threats for water resources are the overuse of our water resources and the direct discharge to surface waters of the water used both in industry and in households without going through treatment facilities. In this way, water becomes hazardous rather than useful. This is also the case for our country.



► **Sanayide kullanılan suyun kullanım oranının azaltılmasına yönelik çalışmalar var mı? Varsa neler?**

Sanayide kullanılan suyun kullanım oranı özellikle memleketimiz için kullanılan suyun ortalama %10'unu kapsamaktadır. Bu suyun tasarruflu kullanılması ve kullanılan suyun zararsız hale getirilerek tabiata verilmesinin fayda sağlayacağı görüşündeyim.

► **Yapılan araştırmalara göre 2030 yılına kadar kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı oldukça azalacak. Günlük yaşamda bu noktada neler değişecek?**

Araştırmalara göre nüfus arttıkça insan başı kullanılabilir su miktarında azalma olacağı görülmektedir. Suyu tasarruflu kullanmak ve kullanılmış suyu tekrar kullanmak bu açığı kapatabilir. Suudi Arabistan ve İsrail gibi ülkeler, yıllık yağışları az olması sebebiyle su ihtiyaçlarının tamamına yakını deniz suyunu artırarak karşılıyor. Bizim memleketimizin üç tarafının denizlerle çevrili olması sebebiyle ihtiyaç olduğunda deniz suyunun artırılması şeklinde su ihtiyaçları karşılanabilir.

► **2030 sonrası su savaşları olacak mı?**

Dünyanın 2/3'ünün denizlerle kaplı olduğunu düşünürsek 2030'lu yıllar sonrası su savaşları olacağı görüşünde değilim. Buna silah üreten ülkelerin silah satışlarını artırmak için ortaya attıkları bir senaryo olarak bakabiliriz.

► **Ülkemizin su konusundaki durumu nedir? Türkiye'nin kuraklaşmaması için ne gibi önlemler alınmalı?**

Ülkemiz su potansiyeli açısından ne çok zengin ne de fakir bir su ülkesi. Ülkemizde akışa geçen su miktarları göz önüne alınırsa şu anda 1.500 m<sup>3</sup>/şahıs-yıl civarındadır. Suyun israf edilmeden kullanılması halinde su problemi yaşayacağımıza ihtimal vermiyorum. Temiz enerji kaynaklarının kullanılması halinde sera gazı etkisi ortadan kalkacaktır ve yağışlardaki azalma da önlenebilecektir.

► **Ülkemizdeki çalışmaları yeterli buluyor musunuz?**

Ülkemizde su tasarrufu, su kaynaklarının geliştirilmesi, yağışları etkileyen sera gazı üretimini asgariye indirmek amacı ile çalışmalar yapılmalı. Temiz enerji kaynaklarını kullanarak enerji üretimimizi sağlamamız halinde yağışların azalmasını önlemiş oluruz diye düşünüyorum.

► **Sizin gibi sivil organizasyonlar bu çalışmalara nasıl daha iyi katkı sağlayabilir?**

Su Vakfı ve benzeri kuruluşlar Türkiye'deki suyun tasarruflu kullanılması konusunda toplumun bilinçlendirilmesi için çalışıyor. Kullanılmış suyun arıtılmak sureti ile tekrar kullanılması konusunda halkın bilgilendirilmesi ve teşvik edilmesi suyun daha tasarruflu kullanılmasına yardımcı olur.

► **Kuraklaşan dünyada ne gibi tehditler bizi bekliyor?**

Kuraklaşan dünyada kullanıma servis edilen suyun birim fiyatında artış olabilir.



TR  
"TÜRKİYE SU POTANSİYELİ AÇISINDAN NE ÇOK ZENGİN NE DE FAKİR BİR SU ÜLKESİ. ÜLKEMİZDE KİŞİ BAŞINA DÜŞEN SU MİKTARI YILLIK 1.500 M<sup>3</sup> CİVARINDA. SUYUN İSRAF EDİLMEDEN KULLANILMASI HALİNDE ÜLKEMİZDE SU PROBLEMİ YAŞANMASI BEKLENMİYOR."

EN  
"TURKEY IS NEITHER TOO RICH NOR POOR IN TERMS OF WATER POTENTIAL. ANNUAL QUANTITY OF WATER PER CAPITA IN OUR COUNTRY IS NEARLY 1,500 M<sup>3</sup>. OUR COUNTRY IS NOT EXPECTED TO EXPERIENCE ANY WATER PROBLEM IF WATER IS USED CONSCIOUSLY."

► **Are there any ongoing activities aimed at decreasing the amount of water used in industry? If yes, what are they?**

The amount of water used in industry comprises 10% of the water used in our country particularly. I believe that the use of this water in an economic way and the discharge thereof to the nature in a harmless way will be useful.

► **According to the studies conducted in the field, there will be a significant decrease in the quantity of potable water per capita by 2030. What will be the relevant changes in daily life?**

According to research, it is envisaged that there will be a reduction in the quantity of potable water per capita as the population grows. Using water in an economic way and using used water again can close this gap. Countries such as Saudi Arabia and Israel meet nearly all of their water needs by desalinating sea water as annual precipitation is low. If necessary, water needs can be met by desalinating sea water as our country is surrounded by seas from three sides.

► **Will there be water wars after 2030?**

Given that 2/3 of the world is covered with seas, I do not think that water wars will break out after 2030s. We can consider this as a scenario made up by arms-producing countries so as to increase their arms sales.

► **What is the state of our country with regard to water? Which measures must be taken in order to avoid aridification in Turkey?**

Turkey is neither too rich nor poor in terms of water potential. Currently, the annual quantity of potable water per capita is nearly 1,500 m<sup>3</sup> in our country. If water is used without wasting it, I do not think that it is possible for us to experience any water problem. If clean energy resources are used, greenhouse effect will disappear and decrease in precipitation can be avoided.

► **Do you think activities carried out in our country are sufficient?**

Activities to save water, develop water resources and minimize emission of greenhouse gases that affect precipitation should be carried out in our country. If we generate energy by using clean energy resources, I think we will prevent the reduction of precipitation.

► **How can NGOs such as you contribute to these activities in a better way?**

The Water Foundation and similar organizations are involved in activities aimed at raising the awareness of the society with regard to the economic use of water in Turkey. Informing and encouraging public to use used water again by way of the treatment thereof helps the use of water in a more economic manner.

► **Which threats are awaiting us in a more arid world?**

There can be a rise in the unit price of water provided for use in a more arid world.

► **Hükümetler bazında, dünyanın su kaynaklarının korunması için uygulanması gereken politikalar neler?**

Hükümet olarak dünya su kaynaklarının korunması için suyun tasarruflu kullanılmasını sağlamak gerek. Özellikle çağımızda suyun %15'inin evlerde, %10'unun sanayide, %75'inin sulamada kullanıldığı düşünülürse, klasik sulama yerine yağmurlama ve damla sulaması metotları kullanılarak sulama suyu yaklaşık olarak yarı yarıya düşürülebilir. Benzer şekilde evlerde kullanılan sularda da tasarruflu kullanma metotları sayesinde su kullanımında belirgin azalmalar yakalanabilir. Bu tasarruf metotları arasında bulunan teşvik ve bilgilendirme ile su kullanımında hatırı sayılır tasarruf sağlanabilir. Su kaynaklarının kirlenmemesine ve kayıpların asgariye indirilmesine dikkat edilmelidir. Suyun havzalarda buharlaşarak kaybolmasını imkânlar nispetinde azaltmaya çalışmamız lazım. Buharlaşma oranı yüksek olan havzaların sularının kullanılmasına öncelik verilmesinde fayda olacağı kanaatindeyim.

► **Bireylerin su kaynaklarının korunmasına ilişkin üzerlerine düşen sorumluluklar neler?**

Sulama suyunda kullanılan su miktarını, sulamayı modern metotlarla yaparak yaklaşık %70'e varan oranda azaltabiliriz. Örnek verecek olursak, klasik salma usulü ile sulanan bir tarlada hektar başına yıllık 10.000 m<sup>3</sup> su kullanılırken, aynı yerin damla sulaması metoduyla sulanması halinde bu su miktarı %70'e yakın tasarrufla hektar başına 2.000 m<sup>3</sup>'e kadar düşer. Bu da bize gösteriyor ki sulama suyunda %70-75'e kadar tasarruf sağlanabilmektedir.

Benzer tasarruf işlemini evlerde kullandığımız sularda da yapabiliriz. Çamaşır ve bulaşık makinalarının dolu iken çalıştırılması; çamaşır ve bulaşıkların elle yıkanmaması evlerde alınacak önlemlerdir. Otomobillerin hortum yerine, kova-fırça ile yıkanması; balkonların yıkanması yerine önce tozunun süpürülüp ardından silinmesi; diş fırçalarken musluğun açık bırakılmaması basit ama önemli önlemlerdir. Diş fırçalarken suyu açık bırakan bir kişinin yılda 6 ton suyu heba ettiğini söyleyebiliriz. İstanbul'da 15 milyon kişinin yaşadığını düşünürsek, yıllık ziyan edilen su miktarı, herkesin aynı duyarlılığı göstermemesi halinde 90 milyon m<sup>3</sup>'ü bulur. İstanbul'un ortalama günlük su kullanımının 3.000.000 m<sup>3</sup>/gün olduğunu varsayarsak, bir diş fırçalamakta gösterdiğimiz duyarlılığın İstanbul'un bir aylık su kullanımına karşılık geldiğini söyleyebiliriz. Tıraş olurken musluğun sürekli açık tutulması halinde benzer su israfını görmekteyiz. Bu örnekler su tasarrufunun önemini ve faydalarını ortaya koymaktadır.

► **İstanbul'un su ihtiyacına özel bir başlık açabilir miyiz bu noktada?**

İstanbul'un su tüketimi günlük ortalama 3.000.000 m<sup>3</sup>/gün. Bu değerden hareketle İstanbul'un yıllık ortalama su tüketimi 1.095.000.000 m<sup>3</sup>/yıl olarak hesaplanmıştır. İstanbul civarında

► **What are the policies that need to be implemented by governments in order to protect water resources of the world?**

Governments must ensure the use of water in a more economical way so as to protect the water resources of the world. Especially given the fact that 15% of water is currently used in households, 10% in industry and 75% in irrigation, irrigation water can be reduced nearly by half through the use of sprinkler and drip irrigation methods instead of conventional irrigation. Similarly, significant decreases can be achieved concerning the water used in houses due to the methods of saving water. Encouragement and information, which can be listed among these saving methods, can ensure significant saving with regard to the use of water. Attention must be paid not to pollute water resources and to minimize losses. We must try to decrease the loss of water in water basins through evaporation to the extent possible. I think that it will be useful to give priority to the use of the water in basins where the rate of evaporation is high.

► **What are the responsibilities of individuals for the protection of water resources?**

We can decrease the quantity of water used for the purposes of irrigation up to 70% by using modern irrigation methods. For example, while 10,000 m<sup>3</sup> of water is annually used per hectare in a field irrigated with traditional flood irrigation, this quantity decreases down to 2,000 m<sup>3</sup> per hectare with a saving of 70% if the same area is irrigated with drip irrigation. This indicates that a saving up to 70-75% can be achieved in irrigation water.

We can also make use of a similar saving method as regards the water used in houses.

Running washing machines and dishwashers at full capacity and not washing laundry and dishes by hand are the measures to be taken in houses. Washing cars with a bucket and brush rather than a hose, sweeping and mopping balconies rather than washing them and keeping the tap closed while brushing teeth are simple, but important measures. We can say that a person keeping the water open while brushing his/her teeth is wasting 6 tons of water per year. Given 15 million people living in İstanbul, the quantity of water wasted per year can amount to 90 million m<sup>3</sup> if everyone is not sensitive enough. By assuming that daily water use of İstanbul is 3,000,000 m<sup>3</sup>/day in average, we can say that insensitivity concerning brushing teeth corresponds to monthly water use of İstanbul. We experience a similar water waste if the tap is kept open while shaving. These examples show the importance and benefits of saving water.

► **Can we talk about the water need of especially İstanbul at this point?**

Daily water consumption of İstanbul is 3,000,000 m<sup>3</sup>/day in average. In the evidence of this value, annual average water consumption has been estimated as 1,095,000,000 m<sup>3</sup>/year. Dams constructed around İstanbul have a capacity of roughly meeting



TR "DÜNYADA SU KAYNAKLARI İÇİN EN BÜYÜK TEHDİT GEREĞİNDEN FAZLA KULLANIM... SUYUN %15'İ EVLERDE, %10'U SANAYİDE, %75'İ SULAMADA KULLANILIYOR. İNSANLARI BİLGİLENDİREREK SU TASARRUFU SAĞLAMAK MÜMKÜN..."

EN "OVERUSE IS THE MOST IMPORTANT THREAT FOR WATER RESOURCES IN THE WORLD... 15% OF THE WATER IS USED IN HOUSEHOLDS, 10% IN INDUSTRY AND 75% IN IRRIGATION. IT IS POSSIBLE TO SAVE WATER BY INFORMING PEOPLE..."

inşa edilen barajlar yaklaşık olarak bu talebi karşılayacak kapasitededir. Bunun yanında Melen Çayı'nın yıllık aktığı su miktarı 1.077.000.000 m<sup>3</sup> olup, Melen Çayı'nın devreye girmesi halinde hemen hemen tek başına İstanbul'un yıllık su ihtiyacını karşılayacak durumda olduğunu söyleyebiliriz. Bununla birlikte ayrıca Sakarya Nehri'nden planlanan su takviyesi de göz önüne alınırsa, İstanbul'un yakın bir gelecekte su problemi yaşamayacağı görüşündeyim. Melen Çayı, kuyulardan elde edilen su ve Sakarya Nehri'nden alınan su büyük ölçüde İstanbul'un su ihtiyacını karşılayacak kapasitededir. Diğer bölgelerde de tasarruf metotları uygulamak suretiyle aynı su ile daha uzun süre ihtiyacı karşılanacağını söyleyebilirim.

► **Bir akademisyen olarak su kullanımı ve önemi konusunda ne mesaj vermek istersiniz?**

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi'nde hem lisans ve hem de lisansüstü eğitiminde baraj ve baraj planlaması derslerini veren bir hoca olarak şu hususu belirtmekte fayda görüyorum: Barajlar genellikle tam dolu durması veya dolu olması için inşa edilmez. Barajların esas yapılış gayesi, fazla su geldiği zaman suyu depo edip, ihtiyaç olduğu zaman biriken suyu ihtiyacı karşılaması için kullanmaktır. Eğer baraj hep dolu ise, gelen su gidene yani ihtiyacı karşılıyor demektir. Bu durumda gelen su, ihtiyacı karşıladığı için, içme suyu veya benzeri ihtiyaçlar için belki baraj yapmaya bile ihtiyaç olmayabilir. Bu sebeple barajlar bazen dolu olur, bazen de boşalır. Barajların boşalması halinde fazla paniğe kapılmamak lazım... Yalnız elimizdeki suyu tasarruflu kullanarak aynı suyu daha fazla kullanma imkânını sağlamamız gerekir diyebilirim.

Peygamberimiz (SAV) Hadis-i Şerif'inde, 'iyiniz, içiniz, israf etmeyiniz' der. Suyu tasarruflu kullanmamız halinde hiçbir problemle karşılaşmayacağımız kanaatindeyim.

this demand. Moreover, the annual quantity of water flowing in Melen Creek is 1,077,000,000 m<sup>3</sup> and we can state that Melen Creek, if activated, can nearly meet the annual water need of İstanbul by itself. Nevertheless, when water planned to be supplied from Sakarya River is taken into consideration, I believe that İstanbul will not experience any water problem in near future. To a large extent, water need of İstanbul can be met through Melen Creek, water drawn from wells and water supplied from Sakarya River. I can say that water need can be met for a longer period of time with the same quantity of water by applying the same saving methods in other regions.

► **As an academician, what would your message be regarding the use and importance of water?**

I would like to state the following matter as a lecturer giving lectures on dams and dam planning in both undergraduate and graduate education in the Department of Civil Engineering of İstanbul Technical University: In general, dams are not constructed for reaching or remaining at full capacity. Main purpose of constructing dams is to store water when there is excessive water and to use stored water so as to meet an emerging need. If a dam is always at full capacity, it means that incoming water is covering up the gap caused by outgoing water. In this case, as incoming water is meeting the need, there may be no need for the construction of a dam for drinking water or similar needs. For this reason, dams are sometimes at full capacity and sometimes empty. If dams become empty, one should not get into panic... I can only say that we should allow for the use of the same water for a longer period of time by using the available water in a more economical way.

In one of his hadiths, our Prophet (S.A.V) says 'eat, drink but do not waste'. I believe that we will not encounter any problem if we use water in an economic way.

YAKIN TARİHİN HİKÂYESİ:  
STORYTELLER OF RECENT HISTORY:

# ANKARA

TÜRKİYE'NİN POLİTİK VE İDARİ HAYATININ KALBİNİN ATTIĞI ANKARA'NIN KENDİNE ÖZGÜ ATMOSFERİNİN VE YAŞAMININ, BİR GEZGİNE FARKLI KAPILAR AÇACAK KADAR İLGİNÇ OLDUĞUNU TESLİM EDECEKSİNİZ.

YOU WILL APPRECIATE THAT BEING THE POLITICAL AND THE ADMINISTRATIVE HEARTLAND OF TURKEY, ANKARA'S DISTINCT ATMOSPHERE AND LIFESTYLE IS SO INTERESTING THAT OPEN NEW DOORS TO A TRAVELLER.

Beril ŞEN Tuna AKÇAY



**B**ir zamanlar yumuşak keçi yünü üretimiyle tanınan, bozkırın ortasında kaybolmuş, sıradan bir kırsal yerleşim idi. Günün birinde başkent oldu. Ankara'da yapılacak turistik gezinin yanı sıra işte bu süreç büyüyor insanı. Biraz vakit geçirdiğinizde, Türkiye'nin politik ve idari hayatının kalbinin attığı Ankara'nın kendine özgü atmosferinin ve yaşamının, bir gezgine farklı kapılar açacak kadar ilginç olduğunu teslim edeceksiniz.

Kurtuluş Savaşı'nın kesin zaferinden sonra Atatürk, Ankara'yı savaşta oynadığı stratejik rol nedeniyle, Cumhuriyet'in ilanından az önce, 13 Ekim 1923'te, başkent olarak seçer. Ankara, doğu ile batı arasında bir medeniyetler köprüsü olan Türkiye'nin ortasına yakın, önemli yolların kesiştiği bir noktada, stratejik bir konumdadır. Parlamento bu seçimi onaylar ancak Ankara, bu tarihte, halkın kerpîç evlerde yaşadığı, su ve elektriğin olmadığı bir Anadolu köyü gibidir. Ayrıca, Ankara'nın başkent olması, bu kentte büyükeliklerini kurmak zorunda kalacak ülkeler tarafından iyi karşılanmaz. Ancak boş arazilerin çokluğunun ve yeni inşaatlara müsait olmasının fark edilmesiyle bu itirazlar son bulur. Hükümet, kenti planlamak için Alman ve Avusturyalı şehircilik uzmanlarına başvurur. Atatürk'ün hayal ettiği modern, batılı başkent kurulması için, yeni yollar, meydanlar, parklar ve hükümet binaları inşa edilmeye başlanır.

## YAĞ LAMBASI IŞIĞINDA YÖNETİM

Başkent kurulduğu yer; Ulus. Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet dönemi tipik binaları burada bir arada... Atatürk Bulvarı ile Cumhuriyet Bulvarı'nın kesiştiği noktada, atının üzerindeki Atatürk ile etrafında askerlerin olduğu Kurtuluş Savaşı'nı anlatan bronz bir anıt duruyor. Adeta hepsi, caddenin karşı köşesindeki, 23 Nisan 1923'te yeni Türk devletinin temellerinin atıldığı, halk egemenliğine dayalı ilk anayasanın hazırlandığı, I. Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bakıyor. Bina, bugün Kurtuluş Savaşı Müzesi... Müzenin en etkileyici bölümü, delegelerin, mum ve yağ lambası ışığı altında oturduğu okul sıralarının bulunduğu ve Atatürk'ün daha yüksek bir kürsüden salona hâkim olduğu Genel Kurul Salonu. Cumhuriyet Müzesi olarak da bilinen II. TBMM binası, ilk meclis binası yetersiz kalınca, 1924'te inşa edilmiş. Müzenin hemen karşısındaki, Ankara'yı ziyaret eden diplomatların kaldığı ve hükümetin konukları için kullandığı Ankara Palas Devlet Konukevi, kentin ilk oteli.

**K**nown for its production of soft angora wool, it was an ordinary rural settlement which was lost in the middle of steppes, once. One day, it became the capital. This period itself fascinates anybody, as well as taking a touristic tour in Ankara. After spending some time, you will appreciate that being the political and the administrative heartland of Turkey, Ankara's distinct atmosphere and lifestyle is so interesting that open new doors to a traveller.

After the decisive victory in the Turkish War of Independence, Atatürk entitles Ankara as the capital just before the declaration of the Republic on the 13<sup>th</sup> of October 1923 due to its strategic role in the war. Ankara is near the centre of Turkey that is a bridge of civilizations between East and West, at the conjunction of important roads, in a strategic location. The parliament approves this, but Ankara is like an Anatolian village where people

live in adobe houses with no water or electricity, back then. This is also not welcomed by the countries that have to build their embassies in this city. After realizing the abundance of empty lands that is suitable for new constructions, these objections disappear. The government consults to German and Austrian city planners. To build the modern, western capital that Atatürk dreams of, new roads, squares, parks and government buildings start to be constructed.

**ANKARA, MÜZELERİ AÇISINDAN ETKİLEYİCİ BİR KENT... HEPSİ BAŞKENTİN VE ANADOLU TARİHİNİN ANLATICILARI...**

**ANKARA IS AN IMPRESSIVE CITY IN TERMS OF ITS MUSEMS EACH OF WHICH IS THE STORYTELLER OF THE CAPITAL AND THE ANATOLIAN HISTORY...**

## GOVERNING BY OIL LAMP LIGHT

Ulus; where the capital was built. Typical buildings of before and during the Republic periods are here together. A bronze monument of Atatürk on his horse, surrounded by soldiers, depicting the Independence War, stands at the conjunction of Atatürk Boulevard and Republic Boulevard. As if all of them stare at the First Turkish Grand National Assembly at the other corner of the street where the new Turkish State was founded on the 23<sup>rd</sup> of April 1923 and the first constitution based on people's sovereignty was made. The building is the museum of the Turkish War of Independence today. The most impressive section of the museum is the General Assembly Hall where the delegates sit on school desks by oil lamp and candle lights and Atatürk stands on a higher ground platform. Known as the Republican Museum, the Second Turkish Grand National Assembly was built in 1924, due to the inadequacy of the first assembly building. Right across the museum, The Ankara Palace Government Guesthouse where the visiting diplomats and the government guests stayed is the first hotel of the city.



Ulus'taki önemli gezi noktalarından biri de, Hacı Bayram Camii (1427- 1428). Cami adını, üç yıl Şam ve Hicaz'da kalan ardından Ankara'ya dönerek Bayrami tarikatını kuran, mutasavvıf ve şair Hacı Bayram Veli'den alıyor. Cami, 18. yüzyılda mutasavvıfın torunlarından Mehmet Baba tarafından tamir edildiğinden, bugün o dönemin karakterlerine sahip. Burada hizmet vermiş olan Hacı Bayram-ı Veli Türbesi (1429), hemen caminin mihrap duvarına bitişik ve kurşun kubbesi, mermer cephesi, zikzaklı kilit taşlarıyla bezeli giriş kapısı kemeri ile 15. yüzyıl Ankara türbelerinin en güzeli. Türbe özellikle hafta sonları rağbet görüyor.

#### ROMA'YA YOLCULUK

Ankara gezinizde yakın tarihin yanı sıra kayda değer bir Roma dönemine de şahit olacaksınız. Ankara'nın en önemli arkeolojik kalıntısı, M.Ö. 25-20 yılları arasında, Roma İmparatoru Augustus'un onuruna yaptırılmış dev Augustus Tapınağı. Roma lejyonu ve memurlarının yanı sıra Roma hâkimiyetindeki Galat müttefiklerin iyi yaşamaları için Ankara'da, Roma'da benzerleri olan Caracalla Hamamı ve tiyatrosuyla birlikte birçok yapı inşa edildi. Bugün ancak geriye duvarları kalmış olan tapınak, M.S. 5. yüzyılda bir kilise, 15. yüzyılda ise bitişikteki Hacı Bayram Camii'nin medresesi olarak kullanılmış. Kentin bir diğer önemli Roma devri kalıntısı, M.S. 3. yüzyılda, İmparator Caracalla döneminde yapılmış Roma Hamamları.

#### KALE EN ÖNEMLİ ROTALARDAN

Ankara Kalesi; surları, kentin en eski kısmını çevreleyen Bizans kalıntıları, Osmanlı döneminden kalma kaldırım taşı yolları ve ahşap evleriyle Ankara'nın en gezmeye değer rotalarından biri. Ankaralıların Kaleiçi'nde önemli ya da yabancı misafirleri için en çok tercih ettiği restoranlardan biri, zamanında Clinton ailesinin de ağırlandığı Washington Kale Restaurant. Butik otel

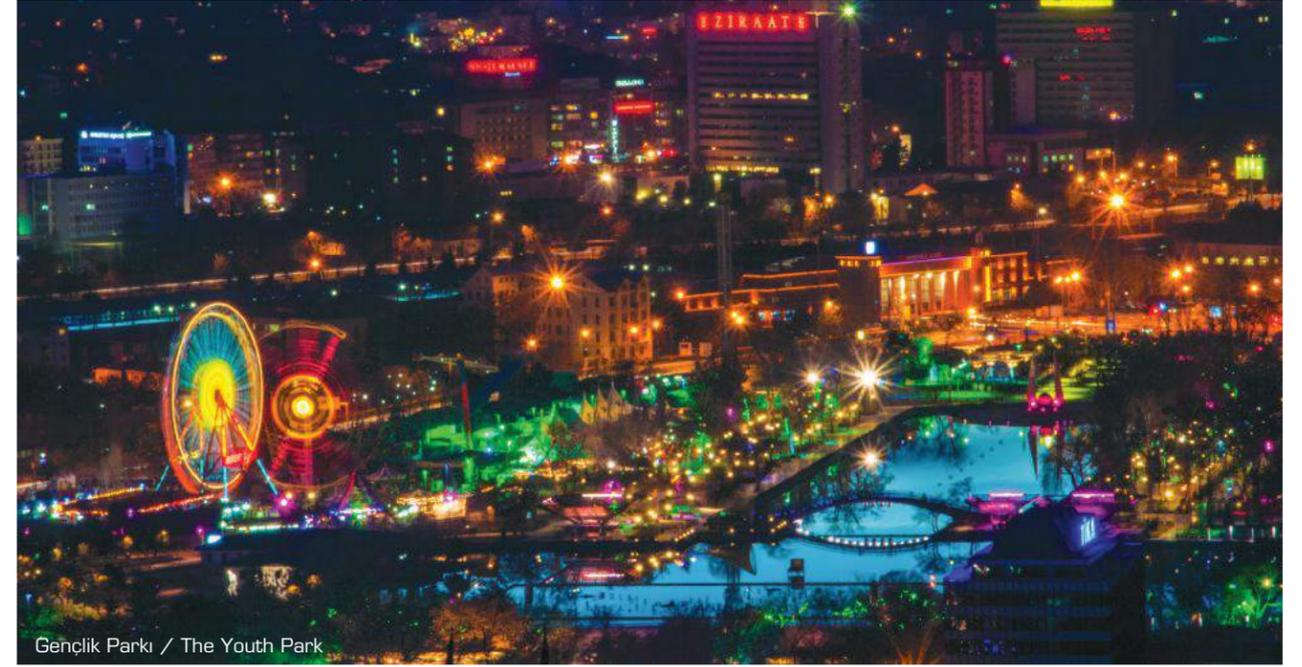
Another important sightseeing stop in Ulus is Hacı Bayram Mosque (1427-1728). The mosque is named after the Sufi poet Hacı Bayram Veli who stayed in Damascus and the Hejaz for three years and then by returning Ankara he established Bayrami Sect. The mosque still has the characteristics of that era because it was repaired in the 18<sup>th</sup> century by Mehmet Baba, one of the grandsons of the Sufi. The Hacı Bayram-ı Veli Shrine (1429) that served here is just adjacent to the mihrab wall of the mosque, it is one of the most beautiful 15<sup>th</sup> century Ankara shrines with its leaden dome, marble facade and the gate arch covered with zigzagged keystones. The tomb is popular especially at weekends.

#### JOURNEY TO ROME

As well as recent history, you will witness a significant amount of Roman Era on your Ankara trip, too. The massive Augustus Shrine is the most important archaeological ruins of Ankara that was built between 25-20 BC in the honor of the Roman Emperor Augustus. In addition to many other artefacts, the Baths and the theatre of Caracalla, the likes of which take place in Rome, were built in Ankara not only for the well-being of the Roman legions and officers, but also for the Galatian allies who were under the rule of Rome. The shrine, of which only the walls remain today, was used as a church in the 5<sup>th</sup> century AD, and as the madrasa of adjacent Hacı Bayram Mosque in the 15<sup>th</sup> century. The Roman Baths are another Roman Era ruins that was built in the 3<sup>rd</sup> century AD, during the time of the Emperor Caracalla.

#### THE CASTLE IS ONE OF THE MOST IMPORTANT DESTINATIONS

With its walls, the Byzantium ruins that surrounds the oldest borders of the city, the cobblestone roads and the wooden houses from the Ottoman period, Ankara Castle is one of the most worth visiting destinations. One of the restaurants inside the Castle that people of Ankara demand most for their important or foreign guests



Angora House da burada. Kalenin yirmiden fazla kulesi var. Kuzey ucundaki Ak Kale'den manzara görülmeye değer. Ayrıca, 'orman camii' olarak da bilinen ve ahşap tavanını tam 24 ağaç kolunun taşıdığı kentin en eski camisi Aslanhane Camii de Kaleiçi'nde.

#### BİR BAŞKA ANKARA

Ankara'nın en hayat dolu yerlerinden biri, kentin en önemli meyve ve sebze hali olan Ulus Hali... Alışveriş severlerin uğrak yeri Saman Pazarı da bir başka Ankara'nın habercisi... Kentin en özellikli mahalleleri, evleri, Kale, Çıkrıkçılar Yokuşu, Piriç Han, Hasan Amca'nın Erzurum Dadaş Turistik Çayevi ve Kebapçı Emin Usta burada. Ankara Kalesi surlarının hemen altında, 18. yüzyılda, zamanın padişahı tarafından, kentten gelip geçen yolcuların soygunculardan korunması ve geceleri konaklayabilmeleri için yaptırılmış Piriç Han var. Kentin ilk ahşap hamı olarak inşa edilen Piriç Han'ın ahşap karkas yapı sistemli ve içi kerpiç dolgu olarak yapıldığı yıllardaki görünümü hâlâ aynı. Hanın hemen arkasındaki Koyun Pazarı Sokağı'ndaki eski dükkânlarda, Beypazarı bürgüsü, kumaşlar, halılar, bakırlar, antikalar, baharatlar, nakış işleri ve kıyafetler satılıyor.

#### ETKİLEYİCİ BİNALARIN KENTİ

Ulus Meydanı'ndan Kızılay'a doğru giderken, kentin ünlü parklarından Atatürk'ün kente armağanı Gençlik Parkı var. Atatürk Bulvarı üzerindeki bina, 1905'te, Sofya'da askeri ataşe iken, operayla ilgilenmeye başlayan Atatürk'ün isteğiyle inşa edilen Devlet Opera ve Balesi. Talat Paşa Caddesi'ndeki Etnografya Müzesi'ne varmadan hemen önce, Ankara Devlet Resim ve Heykel Müzesi'nden geçilir. İki mermer bina da mimari açıdan oldukça etkileyici... 1930'da açılan Etnografya Müzesi, 21 Kasım 1938 tarihinden itibaren 15 yıl boyunca, Atatürk'ün geçici kabriydi. Abdi İpekçi

is Washington Castle Restaurant where Clinton family was hosted once. Angora House, a Boutique Hotel, is also here. The Castle has more than 20 towers. The view is worth seeing from Ak Kale at the northern end. Moreover, the oldest mosque of the city which is also known as the Aslanhane Mosque of which the wooden ceiling is hung by 24 wooden colons is also inside the Castle.

#### ANOTHER ANKARA

One of the most exuberant places of Ankara is the most important wholesale market hall of the city, Ulus Wholesale Market Hall... A favourite stop of shopping enthusiasts, Saman Pazarı is the messenger of another Ankara... The most special neighbourhoods and the houses of the city, The Castle, Çıkrıkçılar Yokuşu, Piriç Han, Erzurum Dadaş Touristic Teahouse of Hasan Amca, Kebapçı Emin Usta are also here. Just below the walls of the Ankara Castle, Piriç Han that was built in the 18<sup>th</sup> century by the sultan of the time for the pass-byers of the city to be protected from robbers and to accommodate at nights takes place. Built as the first wooden inn of the city, the view of the construction years of Piriç Han with its wooden frame architectonics and with adobe fillings remains the same. At the old stores of the Koyun Pazarı Street, right behind the Inn, fabrics, carpets, copper pots, antiques, spices, embroideries, dresses and Beypazarı veils are sold.

#### THE CITY OF EDIFICES

On the way to Kızılay from Ulus Square, one of the famous parks of the city, Gençlik Parkı that was bestowed to city by Atatürk is located. The building on the Atatürk Boulevard that was built upon the request of Atatürk who started to have an interest in Opera while he was a military attaché in Sofia, is State Opera and Ballet. Just before getting to the Ethnography Museum at the Talat Paşa Street, State Art and Sculpture Museum of Ankara is passed by. Both of the marble buildings are architecturally impressive... Opened in 1930, the Ethnography Museum was used as the



Kocatepe Camii / Kocatepe Mosque

Parkı'ndan sonra, Sıhhiye Meydanı'ndan itibaren günümüz Ankara'sı başlıyor. Meydanın ortasında, kentin sembolü Hattî Güneş Kursu var. Hititler gelinceye kadar burada yaşayan Hattiler, bir Anadolu kavmi. Hititler Anadolu'ya geldiklerinde, kendi kültürleri olmadığından Hattî kültürünü benimsiyorlar. Meydandaki güneş kursu, 1976'da Bronz Çağı'ndan günümüze kalan orijinaline göre, burası için yapılmış.

### ÜNİVERSİTE ŞEHİRİ

Türkiye'nin başkenti, önemli üniversitelere ev sahipliği yapan bir kent olarak da önem taşıyor. Bunlar arasında, Anadolu'nun ilk üniversitesi olan Ankara Üniversitesi'nin kuşkusuz yeri ayrı. Hukuk Mektebi (1925), Yüksek Ziraat Enstitüsü (1933), Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi (1935), 1936'da Ankara'ya taşınan Atatürk'ün girişimiyle kurulan Siyasal Bilgiler Okulu, yine Atatürk tarafından hazırlıkları başlatılan ancak II. Dünya Savaşı nedeniyle 1940'ların başına ertelenen Tıp ve Fen Fakülteleri ile, 1946'da üniversite resmen açılıyor. Ankara, şu anda bir başkent olarak Türkiye'nin prestiji yüksek birçok devlet ve vakıf üniversitesine ev sahipliği yapmakta. 10 vakıf üniversitesi 8 devlet üniversitesi bulunan Ankara'nın pek çok bölgesinde bu üniversitelerin fakülteleri de şehre yayılmış olarak üniversite öğrencilerine eğitim veriyor.

### MODERN KENT

Eski kent geride kalmış, daha karmaşık bir trafik, kavşaklar ve büyükelçiliklerin binalarıyla modern Ankara nefes almaya çalışıyor artık. 24 bin kişilik, alttan ısıtılmalı, kesme taş Kocatepe Camii (1987) dünyanın en büyük camileri arasında. Kızılay'ı geçince TBMM ve Çankaya Köşkü'ne kadar, büyükelçilikler ve lüks oteller uzanır. Çankaya'ya doğru, kavşakta yollar, Cinnah, Arjantin ve Tunalı Hilmi caddelerine

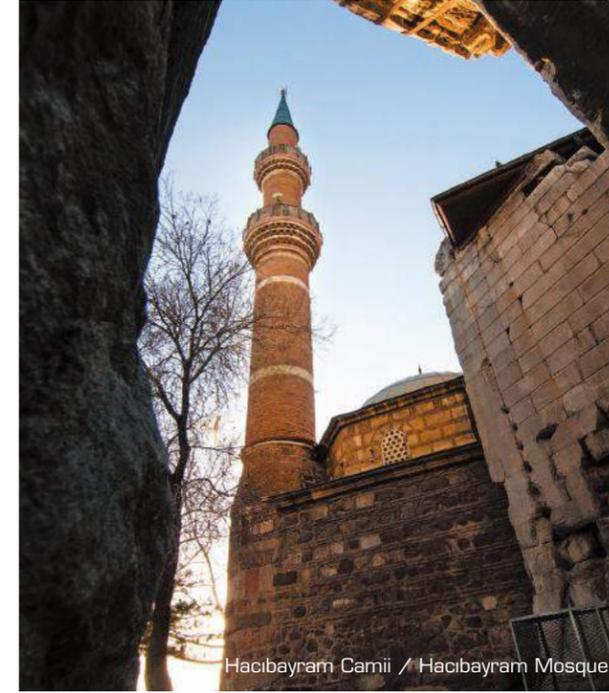
temporary mausoleum of Atatürk from the 21<sup>st</sup> of November 1938 for 15 years. After the Abdi İpekçi Park, from the Sıhhiye Square, today's Ankara appears. The symbol of the city, Hattî Sun Disc is situated in the square. Hattis was an Anatolian tribe that had lived here until Hittites' arrival. When Hittites came to Anatolia, they did not have their own culture, so they adopted to Hattî culture. The Sun Disc at the square was made for here in 1976, based on the original remnant that reached today from Bronze Age.

### CITY OF UNIVERSITIES

The capital of Turkey is of a capital importance in hosting universities, as well. Among these, the first university in Anatolia, Ankara University has a distinct place, of course. The University was opened officially in 1946, together with its Law School (1925), Agricultural College (1933), Faculty of Languages, History and Geography (1935), School of Government which was founded by the initiation of Atatürk who moved to Ankara in 1936, Medical and Science Faculties of which the preparations were started again by Atatürk but delayed to early 1940's due to the World War II. Ankara is hosting a lot of prestigious private and public universities as a capital today. 10 foundation universities and 8 public universities with their faculties scattered around the city give education to students.

### MODERN CITY

The old city is left behind, the modern Ankara with its more complicated traffic, intersections and embassy buildings tries to breathe now. The Kocatepe Mosque (1987) made of face stone is among the biggest in the world with 24.000 person capacity and floor heating. After passing by Kızılay, embassies and luxury Hotels stretch up to the Grand National Assembly of Turkey and Çankaya Palace. Towards Çankaya, at the intersection, the roads are separated into Cinnah, Argentina and Tunalı Hilmi Streets. At

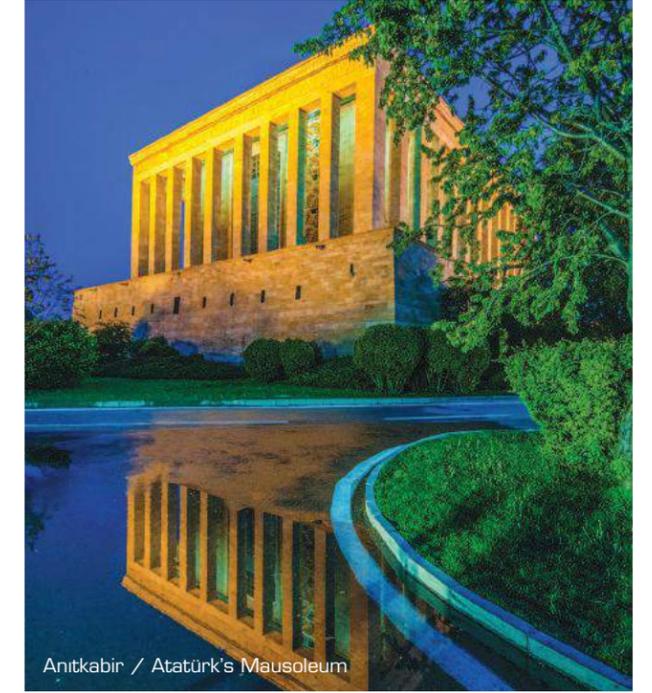


Hacıbayram Camii / Hacıbayram Mosque

ayrılır. Tunalı Hilmi'ye dönerken, kentin önemli sığınağı Kuğulu Park var. Kavaklıdere, kentin en lüks ve canlı semtlerinden biri... Şık kafeler, restoranlar burada. Çankaya Caddesi'nde bulunan Müze Köşk, Atatürk'ün 27 Aralık 1919'da Ankara'ya geldikten sonra kaldığı evlerden biri. 1932'de Cumhurbaşkanlığı yeni köşkü yapılıncaya, burası içindeki Atatürk'ün eşyalarıyla müze olarak ziyarete açıldı. Atatürk'ün bilardo masası da burada...

### TARİHİN ANLATICILARI

Uzaktan görülebilmesi düşüncesiyle, Frig döneminden kalma tümülüslerin üzerine kurulmuş, Atatürk'ün lahdinin bulunduğu Anıtkabir'e girişin en heybetli olduğu güzergah, Anıt Caddesi'nden. Burası, gerek kulelerin altında bulunan ve bu muhteşem yapı hakkında ön bilgi veren küçük, ilginç müzeleri, gerekse Atatürk'ün lahdinin bulunduğu Mozole'ye adım adım yaklaşırken Aslanlı Yol ile, ziyaretçiyi bu heyecan verici sürece hazırlar. Ankara, müzeleri açısından etkileyici bir kent... Hepsini başkentin ve Anadolu tarihinin anlatıcıları... Taş Devri'nden klasik devirlere kadar, Anadolu insanını, kültürlerini ve yaşam tarzlarını belgeleyen Anadolu Medeniyetleri Müzesi, turist gruplarının Ankara'dan geçmesinin en büyük nedeni. 1857'den günümüze demiryolları ile ilgili eşya ve belgelerin sergilendiği Ankara Garı'ndaki Demiryolları Müzesi, Kurtuluş Savaşı'nın harekât planları ve Fransızlarla yapılan anlaşma gibi önemli olaylara sahne olan Milli Mücadele Atatürk Konutu, Atatürk'ün, Selanik'te doğduğu evin, boyutları ve içindeki eşyalarla aynıısının canlandırıldığı Atatürk Orman Çiftliği arazisi içinde Atatürk Evi Müzesi görülmeye değer. Yine Ankara Garı'nda, Atatürk'ün 1935-1938 yıllarında yurt gezilerinde kullandığı Beyaz Tren'deki özel vagonu da raylar üzerinde görülebilir.



Anıtkabir / Atatürk's Mausoleum

the turn of Tunalı Hilmi, an important sanctuary of the city, Kuğulu Park is located. Kavaklıdere is one of the most colourful and luxurious place of the city... Elegant cafes and restaurants are here. The Museum Mansion in the Çankaya Street is one of the houses that Atatürk stayed after coming to Ankara in the 27<sup>th</sup> of December 1919. After the completion of the new Presidential Palace in 1932, this place was opened to visit with the objects in it that belongs to Atatürk. Atatürk's billiard table is also here...

### HISTORY TELLERS

The massive entrance route of Atatürk's Mausoleum which was built on the tumulus from Phrygian Era on the idea of being seen from far distances is from Anıt Street. The route prepares visitors to this exciting process both with the small and interesting museums that are located below the towers to brief the visitors about this fascinating edifice, and with the Lion Road that approaches you step by step to the mausoleum where the Atatürk's sarcophagus is situated. Ankara is an impressive city with its museums each of which is the storyteller of the history of both Ankara and Anatolia. The most important reason of tourist groups to stop by Ankara is the Anatolian Civilizations Museum which documents the culture and the lifestyle of Anatolian people from the Stone Ages to Classical Ages. The other worth-seeing places are the Railroads Museum at the Ankara Train Station exhibits the objects and documents about railroads from 1857 until today; Atatürk's Residence at the War of Independence that witnessed some important events like the operational plans of the war and the agreements made with France; the House of Atatürk Museum that exhibits the identical dimensions and the objects of the house where Atatürk was born in Thessaloniki is at the Atatürk Forest Farm. Atatürk's private coach in the White Train that he used in his nationwide tours between 1935 and 1938 can be seen on the rails at Ankara Train Station, as well.

# MÜZİĞİN ZİRVESİNDE BİR İSİM: A TOP NAME IN MUSIC:

Nilüfer

**TR** Ülkemizin yetiştirdiği önemli sanatçılardan olan Nilüfer, güçlü sesinin yanı sıra hanımefendiliği ve mütevazılığı ile de her zaman Türk halkının gönlünde yer aldı. “45. Sanat Yılı”na özel olarak geçtiğimiz yılın sonlarında çıkardığı “Yeniden Yine Yeni” albümüyle hayranlarını sevindiren sanatçıyla bir araya geldik. “Kendimi bildim bileli şarkı söylüyorum.” diyen Nilüfer’in sonsuz müzik aşkına tanık olurken, merak ettiğimiz soruları da yöneltiyoruz kendisine.

## ► Müzik, hayatınıza nasıl girdi?

Çocukken girdi diyebilirim. Kendimi bildim bileli şarkı söyleyen biriyim ben. Kaç yaşındaydım bilmiyorum, çocuktum, şarkı söylüyordum. İtalyan Okulu’nda ortaokula devam ettim. İtalyan Okulu’nda okurken de dönemin İtalyanca popüler şarkıları hayatıma girdi. 70’li yıllar Türkçe popun yeni yeni patlamaya başladığı bir dönemdi ve o zaman da ben müziğin içindeydim.

## ► Dünden bugüne sizce müzik piyasası çok değişti mi?

80’li, 90’lı yıllarda plak şirketleri çok rahat para harcıyorlardı çünkü çok kazanıyorlardı. İnanılmaz paralar kazandılar, inanılmaz servetler yaptılar ama bir proje için de dünyanın parasını harcayabiliyorlardı. Ben bir albüme 300-350 bin dolar harcadığımı biliyorum. Düşünebiliyor musunuz? Şimdi plak şirketleri, bir albüme 300 bin lirayı değil harcamak, böyle bir bütçe ayırmak bile istemiyorlar. Bu iyi mi, kötü mü bilmiyorum ama ortada da böyle bir durum var.

## ► Günümüzde özellikle sanatçıların dinleyicileri ile buluşma platformları değişti. Siz de bu platformları sık kullanıyorsunuz. Kliplerinizi sayfanızdan paylaşıyorsunuz, bu düzene alışabildiniz mi?

Evet, alıştım. Uzun süredir Türkiye’de plak şirketleri, dijitalden gelen albüm dinletilerini paraya çevirmeye çalışıyor. Ben fark ediyorum bunu. Eskiden öyle değildi. Çevrimiçi müzik portallarından birçok albüm indiriliyor.

**EN** One of the prominent singers of our country, Nilüfer has earned her place in the hearts of Turkish people not only with her powerful voice, but also with her gracefulness and modesty. The singer has rejoiced her fans with her album “Yeniden Yine Yeni” released towards the end of the last year celebrating her “45<sup>th</sup> Year in the Industry”, and we’ve met her for an interview. While witnessing her endless love for music, when she said “I’ve been singing ever since I could remember”, we asked her questions on the issues we’re curious about.

## ► How did music come into your life?

I can say that it happened when I was a child. I’ve been singing ever since I could remember. I don’t know how old I was, but I was a child and singing. I attended to the Italian Secondary School. When I was studying in the Italian Secondary School, I became familiar with the popular Italian songs of that era. The 70s were the years when the Turkish pop music just began to become popular and I was already in the music world at that time.

## ► Do you think the music industry changed a lot from the past till now?

In the 80s and 90s, recording companies spent lots of money easily because they earned lots of money. They earned unbelievable amounts and acquired unbelievable wealth but they didn’t refrain from spending loads of money for a project. I personally know that 300-350 thousand dollars were spent on an album. Can you imagine? Nowadays, recording companies even don’t want to allocate such a budget for an album, let alone spending 300 thousand TL on it. I don’t know whether this is good or bad, but this is the situation.

## ► Today, platforms where artists meet their audience have changed. You also use such platforms frequently. You share your video-clips on your page, did you get used to this system?

Yes, I have. For a long time, recording companies in Turkey have tried to convert digital-based music into cash. I’m aware of that. That was not the situation in the past. There are many albums being downloaded from online music portals. I download them, too. Before,



**TR** “ÖNCEDEN DAHA ÇOK ALBÜM ALIRDIM AMA ŞİMDİ DİNLEMEN İSTEDİĞİM ALBÜMÜ İNDİRİYORUM. BİR ALBÜMÜ KARTONETİYLE ELİMDE TUTARAK ONU ARŞİVİME KOYMAYI DAHA ÇOK SEVERİM AMA BEN BİLE ARTIK BUNU YAPMIYORUM.”

**EN** “I USED TO BUY MORE ALBUMS BUT NOW I DOWNLOAD THE ALBUM I WANT TO LISTEN TO. I LIKE MORE TO HOLD AN ALBUM WITH ITS CARDBOARD COVER IN MY HAND AND PUT IT IN MY ARCHIVE, BUT EVEN I DON’T DO THIS ANYMORE.”

Ben de indiriyorum. Önceden daha çok albüm alırdım ama şimdi dinlemek istediğim albümü bu portallardan indiriyorum. Aslında bir albümü kartonetiyle elimde tutarak onu rafıma, arşivime koymayı daha çok severim ama ben bile artık bunu yapmıyorum.

► **Hesaplarınızı siz mi yönetiyorsunuz? Sosyal medyadan nasıl tepkiler alıyorsunuz?**

Ben kendim yönetiyorum. Özellikle bir süredir daha aktif kullanıyorum. Instagram'ı seviyorum. Twitter'da yokum çünkü orası bana hep riskli gelmiştir. Twitter'da bazı insanlar aklına gelen her şeyi yazabiliyor ve bu, bazen benim öfkelenip ona cevap vermeme neden olabilir. Öyle bir pozisyona düşmemek için doğrusunu isterseniz Twitter'a girmek istemedim. Sadece işlerimi ilan ettiğim bir Twitter hesabım var ve orası insanlar tarafından çok cezbedici bulunmuyor anladığım kadarıyla. Orada biraz daha aktif olmak gerekiyor ama Instagram öyle değil. Tabii orada da yorumlar olabiliyor. Hatta olumsuz yorumlar da oluyor ama çok çok azınlıkta.

► **Kendi isminizi taşıyan çok içten itiraflarla dolu bir kitabınız var. Sizin hakkınızda hiç bilmediğimiz pek çok şeyi içten bir dille öğrendik bu kitapta.**

Evet, o kitapta hakikaten kimsenin bilmediği bazı taraflarımı, yaşadıklarımı ilgili bazı şeyleri ortaya koyduk.

► **Hasta olduğunuz dönemde hislerinizi kâğıda dökmüşsünüz. Bunları da ayrı bir kitaba dönüştürmeye karar verdiniz mi?**

Evet, çünkü o dönemde yazmak beni rahatlatıyordu. İlk o teşhis konduğu günden itibaren tedavi sürecine kadar olan dönemi yazdım ama tedavi sürecine geldikten sonra biraz kendi derdime düştüm sanırım. Yani o ilaçların etkisi oluyor ya, malum; daha uyuşuk oluyorsunuz, üzerinize bir ağırlık geliyor. Ondan sonra kestim yazmayı ama yazdıklarımı sakladım. Kitaba dönüştürmeyi düşündüm ancak şimdi bekliyor.

► **Biraz da kızınız Ayşe Nazlı'dan bahsedelim. Kaç yaşında oldu?**

16 yaşında. Onu herkes benden fazla tanıyor. Diyelim ki birlikte bir yere gidiyoruz. Ben dışarı çıkarken, birçok yere giderken hiç makyaj yapmam. Önce bana bakıyorlar, sonra ona bakıyorlar. Onu görünce benim Nilüfer olduğumdan emin oluyorlar. Çünkü dikkat çeken bir fiziği var. Bir de herkes onu çok ufacıkken tanıdı, o zaman fotoğrafları yayınlandı.

► **Magazinde de ön planda değilsiniz. Tıpkı sizin gibi Ayşe Nazlı için de, "Nilüfer'in kızı şurada görüldü." gibi haberler çıkmıyor.**

Daha kendi başına gezemiyor da ondan. Daha benden öyle bir izin yok.

► **Hayatına karışır mısınız kızınızın?**

Karışıyorum tabii. Daha çocuk o. Çevremizdeki yakın yer-

I used to buy more albums but now I download the album I want to listen to from those portals. In fact, I like more to hold an album with its cardboard cover in my hand and put it in my archive, but even I don't do this anymore.

► **Do you manage your account yourself? What kind of reactions you receive from the social media?**

I manage them myself. I've been using them more actively, especially recently. I like Instagram. I'm not in Twitter because I've always thought that it is a risky place. People in Twitter can write whatever comes to their mind and this sometimes can make me angry and respond them. To be honest, I didn't want to join in Twitter in order not to find myself in such a situation. Only, I have a Twitter account where I announce my works and as far as I can see, people don't find that platform very attractive. I feel that one must be more active there, but Instagram is not like that. Of course there can be comments there, too. There are negative comments, but they are very few.

► **You have a book in your name, full of candid confessions. We have learned a lot about you we did not know at all in this heartfelt book.**

Yes, in that book I've revealed some parts of my inner world which nobody knows at all, some things I've lived through.

► **You put your feelings during your illness on paper. Have you decided to compile them in a book also?**

Yes, because writing during that period comforted me. I wrote the period from right that day when the diagnosis was made until the treatment process, but after reaching the treatment process, I think I became preoccupied with my own troubles. What I mean is, all those drugs have this weird effect on you, you know; you feel tired, sleepy and you become lethargic. Then I quit writing but have kept all my writings. I've thought about making them into a book, but they are waiting aside for now.

► **Let's talk about your daughter, Ayşe Nazlı. How old is she?**

She's 16. Everybody knows her more than they know me. Let's say, we go somewhere together. I never put on makeup when I go out, when I go to many places. They first look at me, then look at her. Only when they see her they are convinced that I am Nilüfer. Her appearance attracts attention, that's why. Also, everybody got familiar with her when she was very little; her photographs were published just then.

► **You're not seen very frequently in tabloids. Just like you, your daughter Ayşe Nazlı is not on the headlines saying "Nilüfer's daughter seen here".**

It's because she doesn't go outside alone, not yet. I give no permission for that.

► **Do you meddle with your daughter's life?**

Of course I do. She's still a child. But she meets her friends of course, and they go to places in our close surroundings. However, there is no such thing as going outside at night in our lives. That's impossible, I won't let her.



TR  
"HASTA OLDUĞUM DÖNEMDE YAZMAK BENİ RAHATLATIYORDU. İLK O TEŞHİS KONDUĞU GÜNDEN İTİBAREN TEDAVİ SÜRECİNE KADAR OLAN DÖNEMİ YAZDIM. KİTABA DÖNÜŞMEK İÇİN BEKLİYOR."

EN  
"WRITING COMFORTED ME WHEN I WAS ILL. I WROTE THE PERIOD FROM RIGHT THAT DAY WHEN THE DIAGNOSIS WAS MADE UNTIL THE TREATMENT PROCESS. IT THERE TO BE MADE INTO A BOOK."

lere gidip arkadaşlarıyla buluşuyor tabii ki. Ama henüz gece çıkmak gibi şeyler yok hayatımızda. Mümkün değil, izin vermem.

► **Tekrar müziğe dönersek, özel hayatınızda da şarkı sözlerinizdeki kadar açık sözlü müsünüz?**

Yani her ikisi de yerine göre değişiyor. Değişti. Hayatımda şu anda öyle bir şey olmadığı için böyle konuşuyorum. Ama zamanında dobra dobra yüzüne de söylemişimdir, içime de attığım olmuştur.

► **12 Düet ve 13 Düet olarak iki Rock albümü yaptınız. Böyle farklı bir albüm yapmaya nasıl karar verdiniz?**

Beyaz Show'a katılmıştım. O programda bana sürpriz olsun diye, iki Rock grubuna benim şarkılarımı yorumlattılar. Yüksek Sadakat ve Gripin'di. Canlı olarak benim iki şarkımı icra ettiler. Ve bayıldım! Esas aklıma gelmesinin sebebi bu... Plak şirketiyle, Samsun Demir'le bu konuyu konuştuk. 'Olabilir Nilüfer Hanım' dedi. Aslına bakarsanız ben çok inanmıştım. Çıkan sonuç, benim inancımın da ötesinde oldu. Gerçekten çok güzel oldu. Şarkıların düzenlemelerini her grup kendisi yaptı. 12 Düet çok büyük başarı elde etti. 120 bin gibi bir rakam sattı. Öyle olunca ikincisini yapmak hiç aklımda yokken, plak şirketi tarafından bir teklif geldi. Samsun Demir, 'İkincisini de yapalım, daha çok şarkı var' dedi. İkincisine daha başlayamadan araya benim rahatsızlığım girdi. Tedavimin sonuçlanmasına yakın ikinci albüm 13 Düet'in çalışmalarına başlamıştık. Aslında hemen arkasından çıkartmam lazımdı o albümü. Ama rahatsızlık araya girince biraz arası açıldı ama o da güzel oldu.

► **Yeni dönem şarkıcılarla bir arada olmak nasıl bir duygu idi? Yeni isimleri nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Çok iyi sesler var, gençlerle bir arada olmayı her zaman sevdim. Çok güzel işler yapılıyor. Sadece onlar bizim kadar şanslı değiller.

► **Bu son albümde nasıl bir fikirle yola çıktınız?**

Yıllardır aklımda olan bir şeydi. Türkçe sözlü pop müziğinde 90'lı yıllarda yapılan şarkıların birçoğu efsanedir. Öyle çıktık yola ve böyle bir albüm çıktı ortaya.

► **Albümde Sezen Aksu'nun altı şarkısı var. Geçmişte sizi bir arada çok göremiyorduk.**

Müzikal anlamda birlikte çalışma yapmamıştık ama konser şeklinde bir araya gelmişliğimiz var. Bir şekilde dirsek teması olan, çok sık görüşemese bile birbirini seven, yaptıkları işleri takdir eden iki insandık hep. Belki aramızda rekabet de olmuştur. Herkes kendi adına iyi bir şey yapmak ister. Hiçbir zaman birbirimizi kıracak bir şey yapmadık ve söylemedik.

► **Albümünüz daha taze ama yeni projeler bekleyelim mi bu yıl içinde?**

Şu anda hiçbir proje yok. Biliyorsunuz konserler de Türkiye'nin şartlarına göre şekilleniyor biraz. Ben de konserler konusunda o doğrultuda hareket edeceğim.

► **Let's get back to music, are you that outspoken in your private life just as you are in your lyrics?**

It changes depending on the situation. It has changed. I'm speaking like this because there is no such thing in my life now. There were times I told things right to one's face, and there were times I bottle them up inside.

► **You have released two Rock albums titled 12 Düet and 13 Düet. How did you decide to make such a different album?**

I was on Beyaz Show. To surprise me, they made two Rock bands sing my songs. They were Yüksek Sadakat and Gripin. They performed my two songs live. And I loved it! That's the main reason why such a thing came to my mind... We talked about this with the recording company, with Samsun Demir. He said, 'It can be, Nilüfer'. In fact, I really believed in that. The outcome surpassed even my expectations. It proved to be really beautiful. Each group itself made the arrangement of the songs. The 12 Düet was a great success. The sales figure was 120 thousand. Seeing this, the recording company made me an offer while I wasn't thinking about making a second album at all. Samsun Demir said, 'Let's do the second one because there are still so many songs to do'. Before we could, my illness intervened. We started to work on the 13 Düet, the second album, near the conclusion of my treatment. In fact, I should have released that album right after the first one. But some time passed between the two when the illness intervened; still, the second one proved to be beautiful, too.

► **How did it feel when you came together with the new-age singers? How do you see the new names?**

There are really good voices, and I've always loved to be around the youngsters. They create beautiful works. They are just not as lucky as we were.

► **What was the idea behind your last album?**

It has been on my mind for years. Actually, we were going to make an album containing old songs. Many of the songs composed in the 90s are legendary in the Turkish pop music. We started off with this thought, and this album came out in the end.

► **There are six songs of Sezen Aksu in the album. We didn't have the opportunity to see you together much in the past.**

We haven't worked together in the sense of music but there have been times when we came together in concerts. We've always been persons who stay in touch somehow even if we don't see each other frequently, persons who love each other and appreciate each other's works. Maybe some sort of competition was there sometimes. Everyone wants to do something good on their own account. But we've never said or done things that hurt each other.

► **Your album is still brand new but should we expect new projects this year?**

There is no project at all for now. As you know, concerts somewhat take shape according to the conditions in Turkey. And I take action accordingly, when it comes to concerts.



TR  
"GENÇLERLE BİR ARADA OLMAYI HER ZAMAN SEVDİM. ÇOK GÜZEL İŞLER YAPILIYOR. SADECE ONLAR BİZİM KADAR ŞANSLI DEĞİLLER."

EN  
"I'VE ALWAYS LIKED TO BE AROUND YOUNGSTERS. THEY CREATE BEAUTIFUL WORKS. THEY ARE JUST NOT AS LUCKY AS WE WERE."

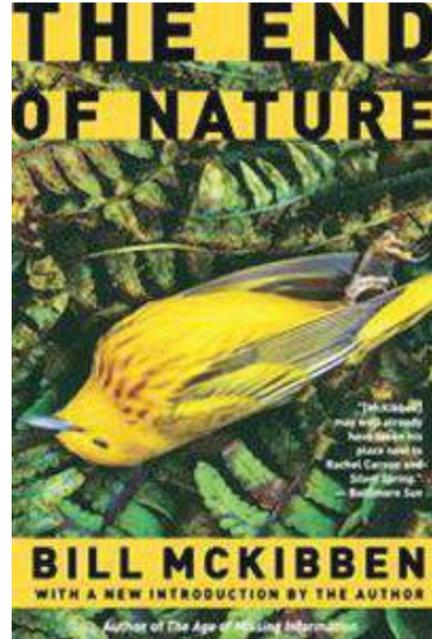
## DÜNYANIN SONU

**P**iyasada doğayı savunan, hızlı endüstrileşmenin tehlikelerine dikkat çeken birçok kitap bulunmaktadır. Bunlardan birçoğu tepkisel çalışmalardır. Bir kısmı ise değişik ideolojilerin güdümünde yazılmıştır. Yine birçok doğaya dair kitap, ümit doludur, çözümü basit uygulamalarda görür. Bazılarında ise tam bir kıyamet senaryosu çizilmiştir, dünya geri dönüşü olmayan bir yola girmiştir. Dünyanın Sonu'nu cazip kılan özellik, onda bu tür aşırılıkların olmamasıdır. Yazar Bill McKibben konuya ilgili herhangi bir yargıda bulunmadan önce bilimsel verileri ortaya koymaktadır. Onun meseleleri felsefi arka planıyla birlikte işlenmesi de diğer bir ayrılcı özelliğidir. Dünyanın Sonu; çok rahat okunan, bilimsel kavramları bilmeyenlerin bile kolayca anlayabileceği sadelikte yazılmıştır. Bunda yazarın herkese hitap etme kaygısıyla birlikte doğaya dair sorunların bir şahıs veya bir ulusun didinmesiyle değil, bütün ulusların birlikte hareket etmesiyle giderilebileceği düşüncesi etkili olmuştur. Sorunlar, bir şahsın veya ulusun halledilemeyeceği büyüklüktedir. İnsanlar doğayı ve dünyayı neden bu kadar hoyratça kullanmaktadır? Bill McKibben'in bu soruya verdiği cevap şudur: "İnsan tüm yaratılışın merkezindedir ve bu yüzden istediği her şeyi yapmaya hakkı vardır." İkinci cevabıysa, dünyayı uzay gemisine benzer bir makine gibi düşünmektir. İlerleme fikri ve insanların rahatlarına bu kadar düşkün olmalarıysa diğer nedenlerdir. Görüleceği üzere Bill McKibben meselelere çok insani ve felsefi bir noktadan yaklaşır. Ona göre dünyanın sonunu getiren sera gazı, fosil yakıt, asit yağmuru, DDT zehiri gibi etkenlerle mücadele etmeden önce bu yaklaşım biçimini ve bakış açısını değiştirmeliyiz. Yoksa DDT zehiri gider; başka bir zehir gelir.

## END OF THE WORLD

**T**here are a lot of books on the market that stands up for the nature and stands out for the hazards of the rapid industrialization. Most of them are reactionary studies. Some of them are written under the influence of some ideologies. Yet, most of the books on nature are full of hopes and sees the remedies in simple practices. On the other hand, some of them depict the end of the world scenario, the world has come to a point of no return. What makes "End of the World" attractive is that there is no such extremeness in it. The author, Bill McKibben reveals the scientific data before making any judgements about the subject. Treating the subject with its philosophical background is his another distinctive feature, as well. End of the World is a very easily read and simply written book that the ones who do not even know the scientific terms can easily understand. As well as his concern to address everybody, his idea that the problems of the nature cannot be solved by the vigorous efforts of a person or a nation, it can be solved by taking a joint action of all the nations prevails in this. Problems are so big that a person or a nation cannot handle them. Why do people are hell on the nature and the world so much? The answer of Bill McKibben to this question is that: "Human beings are at the centre of all the creation and thus they have all the rights to do whatever they want." His second answer is to think the world as a machine, like a spaceship. The other reasons are the idea of progression and the comfort addiction of humans. As it is seen, Bill McKibben approaches the issues very humanly and philosophically. To him, before fighting with the factors that brings the end of the world, like greenhouse gases, fossil fuels, acid rains, DDT poisons, we have to change this perspective and approach. Otherwise, while DDT poison disappears, another poison appears.

**Dünyanın Sonu**  
Bill McKibben  
Ceviri  
Berna Göl, H. İksan Mavituna  
Everest Yayınları, 2015  
225 sayfa



**End of the World**  
Bill McKibben  
Translation  
Berna Göl, H. İksan Mavituna  
Everest Publishing, 2015  
225 pages

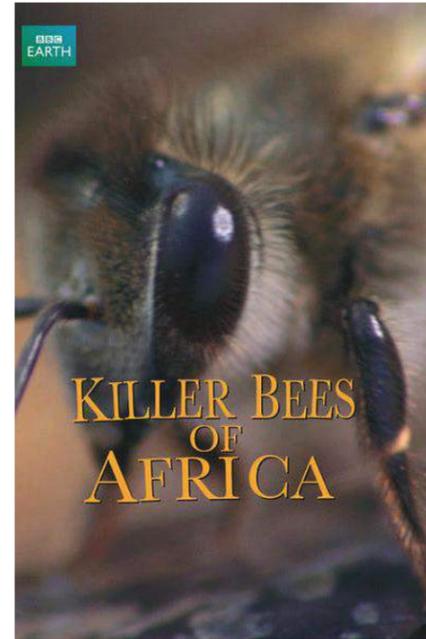
## AFRİKA'NIN KATİL ARILARI

**A**frika'nın Katil Arıları, etkileyici bir belgesel film... Belgeselde adeta bütün canlılar dünyasında var olan hayat mücadelesinin bir örneği gösterilmektedir. Arıların dünyasında izlediğimiz yaşam mücadelesi; kraliçe arının ortaya çıkışıyla, yani doğumuyla başlıyor. Kraliçe arı, arı topluluğunun tek lideri olacaktır. Bu yüzden doğar doğmaz iktidar mücadelesi içine girer ve diğer adayları öldürür. Sonrasında ise diğer arıların hikâyesine geçilmektedir. Örneğin, bekçi arıların kovani ve kraliçe arıyı hayatları pahasına nasıl koruduklarını izlemekteyiz. Bekçi arılar, Afrika'nın en güçlü topluluğu diyebileceğimiz fil sürüsüne karşı bile kovani koruyabilmektedir. İşçi arıların çalışkanlığı ise gerçekten ibret vericidir. Her toplayıcı arı, günde 2000 kadar çiçeğe konmaktadır. Tabii o kadar polen tek seferde taşınmayacağı için, yaklaşık 100 çiçeğe konup kalkan arı, kovana dönmekte, yükünü indirmekte, sonra da tekrar uzak mesafede olsa dahi polen arayışına çıkmaktadır. Toplayıcı arılar, bu yoğun tempoya iki hafta dayanabilmekte, sonrasında yorgunluktan ölmektedir. Bir de, her fırsatta arılara dönük saldırılarda bulunan arı kuşu var. Afrikalılar, arıların hangi ağacı kendi yuvaları için seçtiklerini bu kuşları takip ederek bulmaktadırlar. Belgeselde Afrika'da yaşayan bal arılarının maruz kaldıkları tehlikeler ve savunma mekanizmaları; dönem dönem gerçekleştirdikleri göçler ve bunların nedenleri etkileyici bir müzik eşliğinde anlatılmaktadır. Belgeselin asıl etkileyici yönü ise; gerçekleştirilen yakın çekimlerdir. Yüksek bir ağacın küçücük kovuğuna toplanan arıları ürkütmeden yakın çekim yapabilmek çığır açıcıdır.

## KILLER BEES OF AFRICA

**K**iller Bees of Africa is an impressive documentary movie... Simply, an example of the struggle to survive in the world of all the creatures is demonstrated in the documentary. The struggle to survive that we watch in the movie starts with the emergence, which is its birth, of the queen bee. The queen bee will be the only leader of the bee community. Therefore, it starts to contend for the leadership right after its birth, and kills the other candidates. After then, the story of the other bees starts. For example, we watch how the guard bees protect the hive and the queen bee at the cost of their lives. The guard bees can even protect the hive against the elephant herd which we might call them as the strongest community of Africa. The diligence of the worker bees is truly exemplary. Each gatherer bee lands on almost 2000 flowers daily. Of course, as that much pollen cannot be transported at once, after landing on and flying from almost 100 flowers, the bee returns to the hive to unload and then sets out to pollen pursuit again even if flowers are at long distances. They can endure this intense tempo for two weeks and then they perish. Plus, there is the bee eater birds that attack the bees whenever possible. Africans find the trees that the bees choose to nest by chasing these birds. In the documentary, the dangers that the bees living in Africa go through and their defence mechanisms and their occasional migrations with their causes are depicted by the accompany of an influential music. As for the most impressive aspect of the movie is the close-ups. The close-up filming of the bees that gathered in a tiny hollow of a tall tree without scaring them is absolutely innovative.

**Yönetmen**  
Jonathan Jones  
**Kamera**  
Samuel Munene, Ellie Brown, Julie Moliere  
**Müzik**  
Al Lethbridge  
**Yapım**  
Verity White Producer, BBC, 2011  
**Süre**  
49 dakika



**Director**  
Jonathan Jones  
**Cameramen**  
Samuel Munene, Ellie Brown, Julie Moliere  
**Music**  
Al Lethbridge  
**Producer**  
Verity White Producer, BBC, 2011  
**Duration**  
49 minutes

## AKILCI İLAÇ KULLANIMI WISE USE OF DRUGS

**Y**anlış ilaç kullanımının zararları saymakla bitmemektedir. Konuyla ilgili yapılan araştırma ve anketlerin sonuçları kaygı verecek orandadır. İlaçların %50 kadarı yanlış bir şekilde kullanılmaktadır. Peki, ilaçlar doğru zamanda doğru bir şekilde kullanılmadığında neler olur? Birincisi; doktorlar, yanlış ilaç kullanımının tedaviyi zorlaştırdığı ve geciktirdiği konusunda mutabıktır. İkincisi; ilaçlar yan etkileri sebebiyle farklı organların çalışmasını olumsuz yönde etkilemektedirler. Üçüncüsü ve en korkuncu; gereksiz ilaç kullanımı, hastalığa yol açan bakteri ve virüslerin ilaca karşı bağışıklık kazanmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla bağışıklık kazanan virüsler yok edilememekte, hasta, yeni bir ilaç kullanmak zorunda kalmaktadır. Bu da ister istemez tedavi maliyetini yükseltmektedir.

Bu bilgilerin yaygınlaştırılmasını hedef edinen web sitesi, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Dairesi'nce başlatılan ve yürütülen Akılcı İlaç Kullanımı projesinin bir parçası olarak kurulmuştur. Sitede projenin amacı, hedef kitlesi, duyurusu; kullanılan afişler, videolar, fotoğraflar; çeşitli il ve ilçelerde yapılan değerlendirme toplantılarının haber ve sonuçları; konuyla ilgili sık sorulan sorular ve cevaplar; yapılan etkinlikler; yanlış ilaç kullanımına dair Dünya Sağlık Örgütü'nün hazırladığı kitaplar; bilimsel makaleler, kitapçıklar, broşürler; eylem planları, dikkat edilmesi gereken hususlar gibi kısaca ilaç kullanımına dair her şey bulunmaktadır. Her gün güncellenmekte olan site, Türkçe ve İngilizce yayın yapmaktadır. Etkileyici görsel ve işitsel malzemelerle (fotoğraf, karikatür, resim, video, klip) zenginleştirilen site, herkesin kolayca kullanabileceği şekilde tasarlanmıştır. Sağlık Bakanlığı, Akılcı İlaç Kullanımı kapsamında, yanlış ilaç kullanımı sorununun önüne geçmek için sadece doktorlar değil hemşire, eczacı, diğer sağlık personelleriyle birlikte hasta ve hasta yakınlarının da bilinçlenmesini ve birlikte hareket etmesini amaçlamaktadır.

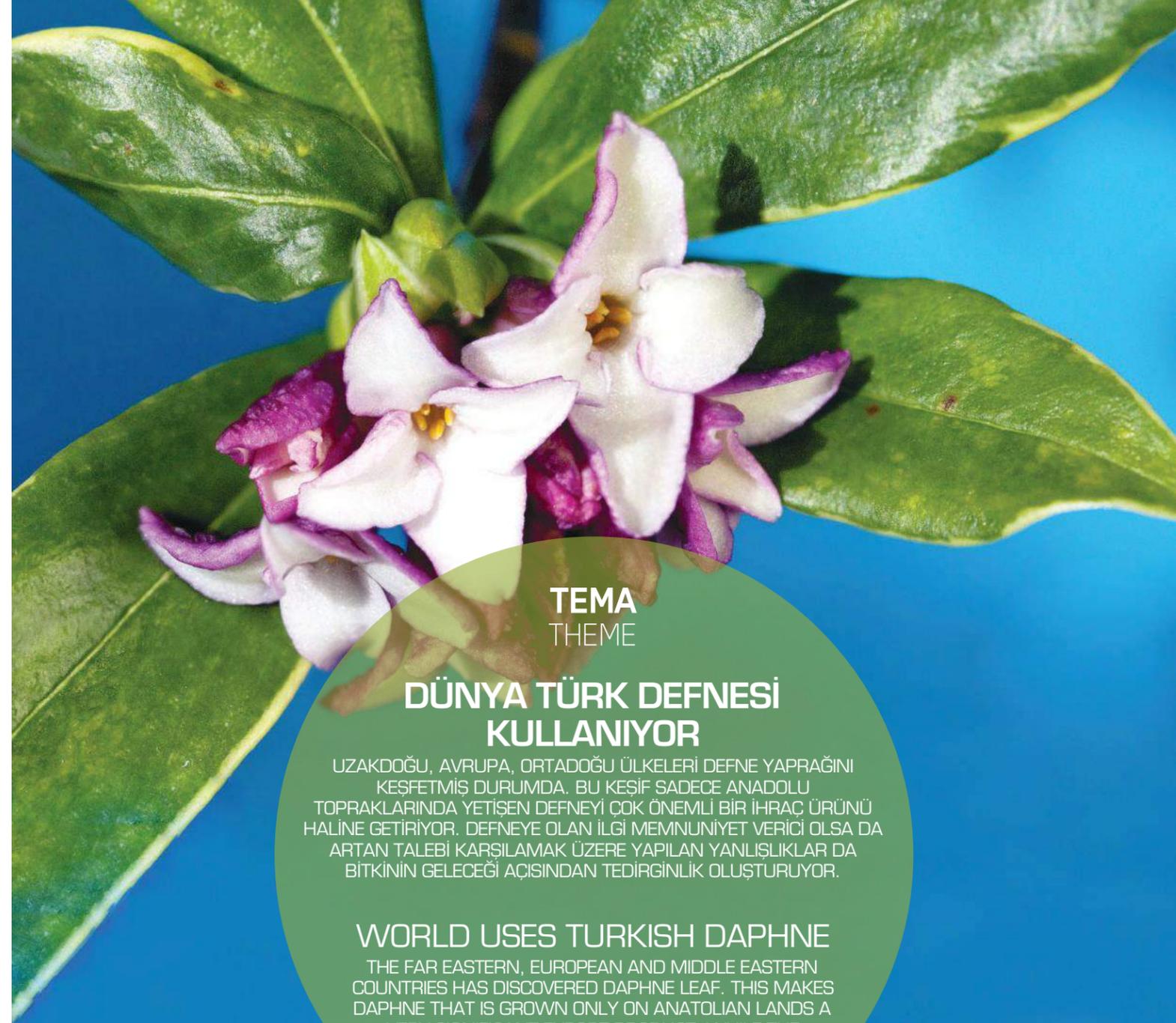
**T**he damages of misuse of drugs are countless. The results of the surveys and the studies on the subject is worrying. Almost 50% of drugs are misused. So, what happens when drugs are not used in the right way, at the right time?

First, doctors agree that misuse of drugs aggravates and recedes the treatment. Second, due to their side effects, drugs have negative influence on the functions of different organs. Third and the scariest, unnecessary use of drugs causes the viruses and the bacteria that lead to illnesses to immunize against the drug. Thus, the immunized viruses cannot be killed and the patient has to use another drug. This also increases the medical costs unavoidably.

Aiming at the popularization of this information, the web site is built as a part of the project of the Wise Use of Drugs which is started and conducted by Turkish Medicines and Medical Devices Agency. At the web site; aim of the site, target group, announcements, posters used, videos, photos, news and the results of the meetings held at different cities and districts; frequently asked questions with their answers about the subject; events made; the books by the World Health Organization on the misuse of drugs; scientific articles, booklets, leaflets; action plans, points to take into consideration, in short everything about the drug use can be found.

Updated daily, the web site is both Turkish and English. Diversified with impressive audio visual materials (photos, cartoons, pictures, footages, video clips), the site is designed to be easy-to-use for everybody. Within the scope of the Wise Use of Drugs, Ministry of Health aims at raising awareness and cooperation of not only doctors but also nurses, pharmacists and the other medical personnel, as well as the patients and patients' relatives to stop the misuse of drugs.

www.akilciilac.gov.tr



TEMA  
THEME

### DÜNYA TÜRK DEFNESİ KULLANIYOR

UZAKDOĞU, AVRUPA, ORTADOĞU ÜLKELERİ DEFNE YAPRAĞINI KEŞFETMİŞ DURUMDA. BU KEŞİF SADECE ANADOLU TOPRAKLARINDA YETİŞEN DEFNEYİ ÇOK ÖNEMLİ BİR İHRAÇ ÜRÜNÜ HALİNE GETİRİYOR. DEFNEYE OLAN İLGİ MEMNUNİYET VERİCİ OLSA DA ARTAN TALEBİ KARŞILAMAK ÜZERE YAPILAN YANLIŞLIKLAR DA BITKİNİN GELECEĞİ AÇISINDAN TEDİRGİNLİK OLUŞTURUYOR.

### WORLD USES TURKISH DAPHNE

THE FAR EASTERN, EUROPEAN AND MIDDLE EASTERN COUNTRIES HAS DISCOVERED DAPHNE LEAF. THIS MAKES DAPHNE THAT IS GROWN ONLY ON ANATOLIAN LANDS A VERY SIGNIFICANT EXPORT PRODUCT. WHILE THE DEMAND ON DAPHNE IS SATISFACTORY, THE MALPRACTICES TO MEET THIS INCREASING DEMANDS RAISE WORRIES ABOUT THE FUTURE OF THE PLANT.

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DEFNE EYLEM PLANI  
DAPHNE ACTION PLAN OF THE GENERAL DIRECTORATE OF FORESTRY

“DÜNYAYI DEFNE KURTARACAK”  
“DAPHNE WILL SAVE THE WORLD”

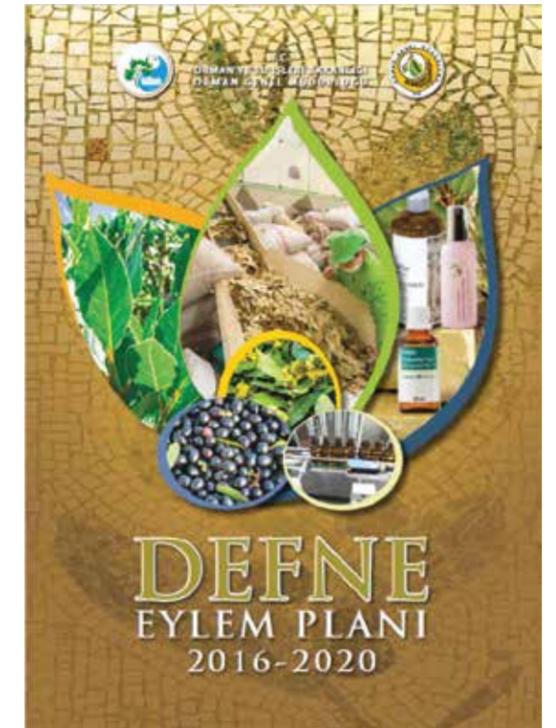
DEFNE İHRACATINDA TÜRKİYE'NİN İLK 3 İŞLETMESİ ARASINA GİRDİ  
AMONG THE TOP 3 TURKISH ENTERPRISES IN BAY LEAF EXPORT

# ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DEFNE EYLEM PLANI

DAPHNE ACTION PLAN OF THE GENERAL  
DIRECTORATE OF FORESTRY

**İsmail ÜZMEZ**  
T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Genel Müdürü  
Ministry of Environment and Forestry, the General Director of Forestry

**Ü**lkemiz coğrafi konumundan kaynaklanan zengin flora-  
sıyla çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkiyi de bünyesinde  
barındırmaktadır. Bitkilerin tedavide kullanımları  
insanlık tarihiyle birlikte başlamıştır. Ülkemizin  
önemli tıbbi ve aromatik bitkilerinden bir tanesi de, dış ticareti-  
mizde çok önemli bir yere sahip olan defne bitkisidir. Tarih  
boyunca şöret, zafer ve barışın sembolü olan defne yaprağı, çok  
eskiden beri bilinmekte ve çeşitli şekillerde kullanılmaktadır.  
Akdeniz bitki örtüsünün karakteristik bitkilerinden biri olan  
defne, kışın yaprağını dökmeyen ve her dem yeşil kalan, 2-10  
metre boylanabilen bir maki bitkisidir. Ülkemizde doğal olarak  
yetişen tek defne türü; Defnegiller (Laureaceae) familyasının 40  
cinsinden biri olan Laurus cinsinin önemli bir türü olan Akdeniz  
defnesidir (Laurus nobilis L.).



**O**ur country contains a great number of medical and  
aromatic vegetation within itself thanks to its rich flora  
arising from its geographical location. The use of plants  
in treatments starts with the human history. One of the  
important medical and aromatic plants of our country is daphne  
plant which occupies a significant position in our external trade.  
Symbolizing fame, victory and peace, daphne leaf has been known  
since ages and used in different ways, throughout the history.  
A characteristic plant of Mediterranean vegetation, the daphne  
is an deciduous and evergreen scrub, reaching 2-10 metres.  
The only indigenous daphne species to our country is the  
Mediterranean daphne (Laurus nobilis L.) which is an  
important species of Laurus kind that is one of the 40 species of  
Lauraceae family.



Defnenin anavatanı Anadolu ve Balkanlar'dır; coğrafyamızdaki ana yayılış alanı ise ülkemizdir. Ülkemizde defne bitkisi; Ege, Akdeniz ve Karadeniz Bölgesi'nin tüm kıyı şeridi boyunca yayılış göstermekte ve bitkiye, yaklaşık 600-800 metre yüksekliklerde rastlanmaktadır. Bir maki elemanı olan defne, maki toplulukları içinde ya da tek başına geniş alanlarda yayılış göstermektedir. Ülkemizdeki zengin tabii yayılış dolayısıyla şimdiki kadar kültüre edilmesi ihtiyacı oluşmamıştır. Dünyada ise Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü tüm Akdeniz ülkelerinde ve Rusya'nın Karadeniz kıyılarında yetiştirilmektedir. Ayrıca Gürcistan ve İsrail'de kültüre alma çalışmaları yoğunlaşmış olup geniş alanlarda plantasyonlar kurulmaktadır.

Defnenin yaprağının ve meyvesinin yanı sıra, yapraklarından ve meyvelerinden elde edilen sabit ve uçucu yağlar ticarete konu edilmektedir. Defne ve defne mamulleri; gıda, ilaç, kozmetik, kimya gibi çok sayıda alanda kullanıldığından, iç ve dış ticareti her geçen yıl artmaktadır. Dünya pazarında artan talebin karşılanması açısından en avantajlı ve potansiyeli yüksek ülke Türkiye'dir. Ülkemiz halen dünyada en önemli, kuru defne yaprağı üreticisi ve satıcısı konumundadır. Defne yaprağı dış satımı yapılan ülkelerin başında Hong Kong, ABD, Almanya ve Brezilya gelmektedir.

Ülkemizin defne yaprağı ve uçucu yağı ihracat değeri 2016 yılı sonu itibarı ile 42 milyon dolar değerine ulaşmıştır. Ayrıca, defne meyvelerinden sıkma veya suyla kaynatma yoluyla üretilen sabit yağ, sabun yapımında kullanılmak üzere özellikle Arap ülkelerine ihraç edilmektedir. Defne, tüm bu özellikleri ve ülkemizdeki yüksek üretim potansiyeli sayesinde, kırsal istihdam ve milli ekonomiye büyük katkı sağlayan sosyo-ekonomik açıdan çok önemli bir odun dışı orman ürünümüzdür.

#### OGM DEFNE ÜRETİMİNDE SÖZ SAHİBİ

Ülkemizde defne üretiminin tamamına yakın kısmı; "Orman Genel Müdürlüğü 302 sayılı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları Tebliği"

Anatolia and the Balkans are the homeland of daphne, while its primary deployment area is our country. The daphne plant is deployed throughout the whole coastlines of the Aegean, the Mediterranean and the Black Sea Regions and also it is seen at the altitudes of around 600-800 metres. Being a member of scrub, daphne deploys among scrub communitites or on a wide range of areas by itself.

Because of its extensive natural deployment in our country, there has not been the necessity to culture it so far. As for the world, it is grown in the Mediterranean countries that is prevailed by the Mediterranean climate and Black Sea coasts of Russia. Besides, in Georgia and Israel, culturing studies are intensified and plantations are established on wide areas.

As well as the leaf and the fruit of daphne, inert and volatile oils made of these are subjected to commerce. Internal and external trade of daphne and daphne products are increasing every passing year because they are used in so many areas like food, medication, cosmetic, chemistry. To meet the increasing demands, Turkey is the most advantageous and potential country. Our country is still the most important dry daphne leaf producer and seller. Hong Kong, US, Germany and Brasil are the countries that we export the most daphne leaf. Exportation amount of daphne leaf and volatile daphne oil of our country reached up to 42 million dollars as of the end of 2016. Besides, the inert oil made by crushing daphne fruits or boiling in the water is exported especially to Arab countries to be used in making soap. By means of all these features and the high production potential of our country, daphne is a crucial out-of-wood forest product in terms of socio-economics by making a great contribution to rural employment and national economy.

Our country is still the most important dry daphne leaf producer and seller. Hong Kong, US, Germany and Brasil are the countries that we export the most daphne leaf. Exportation amount of daphne leaf and volatile daphne oil of our country reached up to 42 million dollars as of the end of 2016. Besides, the inert oil made by crushing daphne fruits or boiling in the water is exported especially to Arab countries to be used in making soap. By means of all these features and the high production potential of our country, daphne is a crucial out-of-wood forest product in terms of socio-economics by making a great contribution to rural employment and national economy.

#### GDF PREVAILS IN DAPHNE PRODUCTION

Almost all of the daphne production in our country is made by collecting from nature as part of terms of; "The Notification No 302 of the Rules of Inventory and Planning with the Production and the Sales of Out-Of-Wood Forestry Products of the General Directorate of Forestry". The yearly increasing demands of world markets tighten the pressure on the available areas because the only way of getting it is collecting from nature. While planned production opportunities has been developed recently, it is seen occasionally that precious and fertile daphne fields are damaged, the leaf production is reduced and the quality is degraded because of the reasons like; excessive and insensible use of collectors, no way of using machines in the available fields, inadequacy in the road systems to reach the inland parts of

**TR**  
"ÜLKEMİZDE DEFNE ÜRETİMİNİN BÜYÜK KISMI; ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 302 SAYILI ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİNİN ENVANTER VE PLANLAMASI İLE ÜRETİM VE SATIŞ ESASLARI TEBLİĞİ ÇERÇEVESİNDE, TABİATTAN TOPLANARAK GERÇEKLEŞTİRİLMEKTEDİR."

**EN**  
"MOST OF THE DAPHNE PRODUCTION IN OUR COUNTRY IS MADE BY COLLECTING FROM THE NATURE AS PART OF; THE NOTIFICATION NO 302 OF THE RULES OF INVENTORY AND PLANNING WITH THE PRODUCTION AND THE SALES OF OUT-OF-WOOD FORESTRY PRODUCTS OF THE GENERAL DIRECTORATE OF FORESTRY."

**TR**  
"BÜYÜYEN DEFNE PAZARINDA ÜLKEMİZİN LİDER KONUMUNU SÜRDÜRMESE İÇİN; KALİTELİ DEFNE HASADI YAPILMASI, ÜRETİM MALİYETLERİNİN DÜŞÜRÜLMESİ VE TİCARİ PAZARIN BÜYÜTÜLMESİ GEREKMEKTEDİR."

**EN**  
"TO KEEP OUR COUNTRY'S LEADING POSITION IN THE GROWING DAPHNE MARKET, IT IS NECESSARY TO HARVEST THE QUALITY DAPHNE, TO REDUCE PRODUCTION COSTS AND TO EXPAND THE TRADE MARKET."

hükümleri çerçevesinde, tabiattan toplanarak gerçekleştirilmektedir. Dünya pazarlarından gelen talebin her geçen yıl artması, sadece tabiattan toplama şeklinde faydalanılmasına bağlı olarak, mevcut alanlara baskıyı arttırmaktadır. Son yıllarda planlı üretim imkânları geliştirilmiş olsa da; toplayıcıların aşırı ve bilinçsiz faydalanması, faydalanılan alanlarda makinalı çalışma imkânlarının olmaması, defne alanlarında iç kısımlara ulaşımı sağlayacak yol şebekesinin yetersizliği gibi sebeplere bağlı olarak, çok kıymetli ve verimli defne alanlarının tahrip olduğu, yaprak veriminin düştüğü, kalitenin azaldığı zaman zaman görülmektedir.

Defnenin iç tüketim kültürü bazı yörelerimizde geleneksel olarak bulunsa da, dış pazardaki tüketiminin yanında yok denecek kadar azdır. Halen Dünya defne talebinin %90'ı ülkemiz tarafından karşılanmakta olsa da, son yıllarda Gürcistan, üretim maliyetlerinin düşük olması nedeniyle, üretici ülke konumuna gelmiştir.

Büyüyen defne pazarında ülkemizin lider konumunu sürdürmesi için; kaliteli defne hasadı yapılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi, ham ürün ticaretinin yanında katma değeri yüksek ürünlerin üretimi geliştirilerek ticari pazarın büyütülmesi gerekmektedir. Ülkemizdeki defne potansiyelinin ekonomiye daha istikrarlı biçimde kazandırılması açısından, ihracatın yanı sıra iç tüketim kültürünün yaygınlaştırılması ve iç pazarın geliştirilmesi şarttır.

#### EYLEM PLANININ HEDEFLERİ

Ülkemiz için sosyo-ekonomik değeri büyük olan odun dışı orman ürünümüz defne hususunda yukarıda sözü edilen mevcut durum geliştirilmesi ve öngörülen sorunların giderilmesi amacıyla; 2016 yılında Orman Genel Müdürlüğü Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığımız tarafından "Defne Eylem Planı" hazırlanmış ve uygulamaya konmuştur. Bu eylem planı ile uygulamaya konulan faaliyetler, 2016-2020 yılları arasında planlanmıştır. Eylem planının öngördüğü; defne alanlarının rehabilitasyonu faaliyeti ile yaprak kalitesi ve verimi yüksek defne ormanları kurulacak; transport imkânlarının geliştirilmesi faaliyeti ile üretim maliyetleri düşürülecek; defne tohumundan faydalanılacak alanların envanteri ve korunması çalışmaları ile tohum işleyen işletmelere hammadde temini sağlanacak; kaynak yöneticilerinin ve toplayıcıların eğitimi ile üretim esnasında yaşanan değer kayıplarının önüne geçilecek; tanıtım faaliyetleri ile iç pazarda defne kullanımını artırılacaktır. Öngörülen beş ayrı faaliyet ile defne ormanlarının sürdürülebilir yönetimi sağlanacak; bu alanda faaliyet gösteren kooperatif, köylü ve işletmelere daha etkin hizmet sunulmuş olacaktır.

daphne areas. Compared to the consumption at the external markets, internal consumption culture is almost scarcely any, while it is seen traditionally in some of our regions. Although our country still meets the 90% of daphne demands of the world, Georgia has reached the position of producer country recently, due to its low production costs.

To keep our country's leading position in the growing daphne market, it is necessary to harvest the quality daphne, to reduce the production costs and to expand the trade market by developing the products with high added value as well as the trade of raw products. To bring the daphne potential of our country in the economy consistently, the internal consumption culture and the internal markets must be developed as well as exportation.

#### AIMS OF THE ACTION PLAN

With respect to daphne that has a very big socio-economic value for our country as an out-of-wood forestry product, to enhance the above-mentioned current situation and to overcome the anticipated problems; "Daphne Action Plan" was prepared and put into effect in 2016 by our Out-of-Wood Products and Services

Department of the General Directorate of Forestry. The actions which are introduced by this plan are for the period between 2016-2020. In terms of the projections of the action plan; by the rehabilitation efforts of daphne areas, daphne forests will be planted with high leaf quality and products; by developing transportation means, production costs will be reduced; by the studies to protect and to make the inventory of the areas where the daphne seeds will be used, seed processing plants will be supplied with raw materials; by the training of resource managers and collectors, the value losses during the production will be prevented; by promotion activities, the daphne consumption of internal markets will be increased. By these projected five activities, sustainable management of daphne forests will be ensured; cooperatives, villagers and plants operating in this business will be serviced more efficiently.



# “DÜNYAYI DEFNE KURTARACAK”

“DAPHNE WILL SAVE THE WORLD”

DEFNE HAKKINDA YAPTIĞI ARAŞTIRMALARLA ‘DEFNENİN BABASI’ OLARAK DA ANILMAYA BAŞLANAN PROF. DR. İBRAHİM USLU, DEFNENİN KIYMETİNİN GELECEKTE DAHA İYİ ANLAŞILACAĞINI SÖYLÜYOR.

PROF. DR. İBRAHİM USLU WHO IS CALLED AS THE “FATHER OF DAPHNE” DUE TO THE STUDIES HE MADE ON DAPHNE SAYS THE VALUE OF DAPHNE WILL BE UNDERSTOOD BETTER IN THE FUTURE.

**TR** Sosyal medyada açtığı Defne Tanıtım Grubu sayfasıyla defne hakkında farkındalık oluşturmayı amaçlayan Prof. Dr. İbrahim Uslu, faaliyetlerini bir adım ileri taşıyarak, Defne Tanıtım Derneği’ni kurdu. Aynı zamanda Gazi Üniversitesi Öğretim Üyelerinden olan Prof. Uslu, defnenin ülkemizde bilinirliğinin artmasını kendisine misyon edinmiş. Uslu ile çalışmaları ve bir tutku haline getirdiği defnenin faydaları üzerine bilgilendirici bir röportaj gerçekleştirdik.

#### ► Defne Tanıtım Derneği nasıl kuruldu?

İlk olarak Defne Tanıtım Grubu’nu kurduk. Biraz tesadüf eseri kuruldu. Bir yakınımız, elinde bir avuç defne tohumu ile geldi ve ‘hemoroidi olanlara ben 30’ar tane dağıtıyorum, 1 ay sonunda bu rahatsızlık kalmıyor, ağır bir safhada olsa bile, hastalık iyileşiyor’ dedi. Ben de bir bilim adamı olarak bunun gerçeklik payını araştırmaya başladım. Kanser, Parkinson, Alzheimer’a kadar faydaları olduğu yönünde bilimsel araştırmaların olduğunu gördüm. Bunun üzerine bir yazı yazdım. Yazı büyük ilgi görünce takipçilerim, Defne Tanıtım Grubu adı ile sayfa açtı. 40 binin üzerinde kişi takip etmeye başladı grubu. Ülkemizin her yerinde konferanslar vermeye başladık. Ardından da Defne Tanıtım Derneği olarak daha kurumsal bir kimlikle yolumuza devam ettik.

**EN** Prof. Dr. İbrahim Uslu who opened a page on the social media to raise awareness about daphne, founded the Publicity of Daphne Society by taking his activities a step further. As well as being an academic member of Gazi University, he took publicizing of daphne in our country as a mission for himself. We made an informative interview with Mr. Uslu about his studies and the benefits of daphne that he works on passionately.

#### ► How was the Publicity of Daphne Society founded?

We founded the Publicity of Daphne Group first. It was a little bit coincidental. One of our friends with a handful of daphne seeds came and said ‘I deliver 30 of these to the ones with haemorrhoids, after a month a total recovery is seen, even if the disease is in its severe stage. As a scientist, I started to search for the accuracy of this. I noticed the articles about its benefits on treatment of Cancer, Parkinson, Alzheimer and so on. Then, I wrote an article. When the article drew a great interest, my followers opened a page called the Publicity of Daphne Group. It hits more than 40 thousand followers. We started to hold conferences throughout the country. Later on, we proceed with the Publicity of Daphne Society to have a more corporate identity.

► Faaliyetlerinizin, Türkiye’de defnenin bilinirliğine katkısı oldu mu?

Çok fazla katkımız oldu. Anavatanı Anadolu olmasına rağmen defne hakkında bilinenler o kadar azdı ki; hatta defneyi zehirli bir bitki sananlar bile çoğunluktaymış. Tüm şehirlerden konferans daveti alıyorum. İnsanlarımızı defne ile ilgili bilgilendirmeyi amaçladığım için Türkiye’de ismim ‘Defnenin Babası’ olarak da anılmaya başlandı. Biz her mecrayı kullanarak, defnenin duyurulmasını sağlayacağız.

► Ülkemiz defne üretiminde dünyada hangi sırada?

Türkiye dünyanın defne yaprağı ve defne yağı ihtiyacının yüzde 95’ini tek başına sağlıyor. Anadolu’nun her yerinde yetişen bu ağaç başka topraklarda yetişmiyor. İngilizler, Anadolu’dan aldıkları fideleri, götürüp ülkelerine dikmişler ama kaliteli bir sonuç alamamışlar.

► Avrupa ve diğer ülkeler defnenin önemini farkında o zaman?

Evet tabii... Dünya, her geçen gün daha çok defne talep etmeye başladı. Hatta bu durum bizim ağaçlara zarar vermeye bile başladı. Çünkü talep artınca, talebi karşılamak için artık hasat dönemini beklemeden, defne ağaçlarındaki yaprakları toplamak yerine, testerelerle ağaçları kesiyorlar. Ağaçlar gereksiz yere budandığı için bir süre sonra ağaç çalı haline geliyor. Yanlış uygulamalar çok.

► Peki, bu durumun önüne geçmek için çalışma yapılıyor mu?

Orman ve Su İşleri Bakanlığı bu bilinçsizliğin önüne geçmek için uyarılarda bulunuyor. Zarar verilen defne ormanları 2 sene budanmamak üzere koruma altına alıyor. Özellikle Hatay bu konuda çok bilinçli... Ama Silifke, Fethiye, İzmir bölgesi ormanları, Karadeniz neredeyse sahihsiz...

► Yeni defne fidanları dikilmiyor mu?

Biz hala Romalılar döneminden kalma ağaçları kullanıyoruz. Yeni ağaçlar dikmiyoruz. Ağaçların altında kendiliğinden fidanlar çıkıyor, bunların sökülüp uygun yerlere taşınması gerekiyor. Ama yapılmıyor. Defne Tanıtım Derneği olarak bitkiyi, herkesin bahçesine, hatta evinin içinde bir saksıya dikmesi ile ilgili duyurularımız var. Evde, her bahçede yetişecek kadar dikimi ve bakımı kolay bir bitki.

► Defne bitkisine zarar gelmemesi açısından, hasat mevsimi ne zamandır? Nasıl toplanmalı ürünler?

Bir ağaç ne zaman olgunlaşır; güneş gelince. Bu da ağustos ayıdır. O sırada ağaca dokunulmaması gerekiyor. Sonbaharda budanmalıdır. Tohumları da yine sonbaharda toplanmalı. Fakat yoğun talep sebebi ile insanlar bu işi mevsimi gelmeden, gizlice yasa dışı yapıyor, bir katliam yaşıyor.

► Did your activities contribute to the publicity of daphne in Turkey?

We contributed a lot. Even if Anatolia is its homeland, so little is known about daphne, even the majority thought that it was a poisonous plant. I receive invitations for conferences from all cities. I am now called as the “Father of Daphne” in Turkey because I am determined to inform our people about daphne. We will make daphne known by using all channels.

► What is the ranking of our country in daphne growing in the world?

Turkey provides 95% of the demands of daphne leaf and daphne oil of the world by itself. Grown throughout Anatolia, the tree is not grown in other lands. English people took seedlings from Anatolia to their country to plant but they could not get a quality result.

TR

“DEVLET DESTEĞİ DEFNENİN TANITIMI VE AĞACIN KORUNMASI AÇISINDAN ÇOK ÖNEMLİ... İŞLETME KURMAK İÇİN VERİLEN DESTEKLERİN YANI SIRA DEFNE FİDANININ ÜCRETSİZ OLARAK KÖYLÜLERE DAĞITILMASI DA GEREKİYOR.”

EN

“GOVERNMENT GRANTS ARE CRUCIAL IN THE PROMOTION OF DAPHNE AND THE PROTECTION OF THE TREE... AS WELL AS THE GRANTS TO START BUSINESSES, DAHPNE SAPLINGS NEED TO BE DISTRIBUTED TO VILLAGERS FOR FREE.”

► Europe and the other countries are aware of the importance of daphne, then?

Yes, of course... the world demands more and more daphne day by day. This started to damage our trees, as well. To meet the increasing demands, without waiting the harvest season and instead of collecting the leaves of daphne trees, they cut the trees with saws. Because the trees are pruned needlessly, they turn into bushes. There are too many malpractices.

► Well, is there any effort to stop this?

The Ministry of Forestry and Water Affairs issues warnings to stop this unawareness. Damaged daphne forests are put under protection for 2 years without pruning. However, Silifke, Fethiye, İzmir Region forests and Black Sea Region are almost unprotected.

► Aren’t new daphne saplings planted?

We still have the trees from Roman Era. We don’t plant new ones. Saplings are grown under the trees by themselves and these must be removed to move suitable places, but nothing is done. As the Publicity of Daphne Society, we have announcements for everybody to plant daphne in their garden or even in a pot inside their houses. At home or in a garden, it is very easy to plant and care.

► What is the harvest season in order not to damage daphne plant? How should the growths be collected?

When does a tree grow ripe, when the sun appears, this is, of course, August. The tree must stay untouched then. It should be pruned in the autumn. Its seeds should be collected in the autumn, too. However people do this before its season due to the high demands illegally, a total massacre.

TR

“DÜNYA HER GEÇEN GÜN DAHA ÇOK DEFNE TALEP ETMEYE BAŞLADI. HATTA BU DURUM BİZİM AĞAÇLARA ZARAR VERMEYE BİLE BAŞLADI. ÇÜNKÜ TALEP ARTINCA, YANLIŞ UYGUMALAR DA ARTTI.”

EN

“MORE AND MORE DAPHNE IS DEMANDED BY THE WORLD DAY BY DAY. YET, THIS STARTED TO DAMAGE OUR TREES. BECAUSE, ONCE THE DEMANDS INCREASE, MALPRACTICES INCREASE, TOO.”

### ► Türkiye en çok nerelere ihraç ediyor bitkiyi?

Bizden en fazla defne alan ülkeler Romanya ve Polonya. Sebebine baktığımızda; Avrupa Birliği ülkelerine turşuyu en çok bu iki ülkenin sattığını görürüz. Turşu eğer iyi kurulmadıysa içinde kandida (mantar) ürtüyor. Avrupa Birliği yiyecekleri çok sıkı kontrol ediyor. Dolayısıyla da siz turşu kurarken içine defne yaprağı koymazsanız kandida oluşur. Defneyi bu sebeple en çok bu iki ülke alıyor.

### ► Hammadde olarak mı ihraç ediyoruz, işleme imkânı var mı?

Devlet destekleri ile yeni yeni tesisler kuruluyor defneyi işlemek için ancak şimdilerde Hatay başta olmak üzere birçok yerde defne işleme, yağın çıkarma gibi işletmeleri yabancı girişimciler satın almaya başladı. Yani defneyi işleyip yine yurt dışına ihraç edenler yabancı girişimciler. Türkler olarak maalesef işletme sahibi olmak yerine, defne yaprağını toplamak, ayıklamak gibi işçilik kısmında görev yapıyoruz.

### ► O zaman devlet desteklerini yerli işletmelerin artması açısından önemsiyorsunuz?

Evet, çok önemli yerli üreticinin desteklenmesi... Böylece defneyi ham olarak değil de işlenmiş olarak pazarlama şansına sahip oluruz, paramız ülkemizde kalır. Devlet desteği ayrıca defnenin tanıtımı ve ağacın korunması açısından da çok önemli... İşletme kurmak için verilen desteklerin yanı sıra defne fidanının ücretsiz olarak köylülere dağıtılması da gerekiyor.

### ► Bakanlık defne ile ilgili eylem planı çıkardı, bunun katkısı oldu mu?

Evet, heyecanla karşılandı bu plan çünkü ilk kez devlet politikası oldu defne. Eylem planının hayata geçirilmesi için belirli bir bütçe çıkarılmış. Ama önemli olan bu planın çıkmasıydı, çünkü böylece bir farkındalık oluştu. Bu kadar yıl sonra ilk kez böyle bir plan yapılmış, bu planın başımızın üstünde yeri var.

### ► Defne ile ilgili AR-GE çalışmaları yapılıyor mu?

Çok yapıyor, özellikle üniversitelerde... Selçuk Üniversitesi'nde bir öğretim üyesi, Karadeniz, Ege, Akdeniz

### HIDDEN BENEFITS OF DAPHNE

- If you chew a daphne seed every morning and swallow it with 2-3 glasses of water, no candida (fungus) can breed in your body.
- If you use daphne leaves when you make your yoghurt and pickles it will have amazing prebiotic qualities.
- If you use it as fume in hives, the mites (bacteria) that live under the wings of bees disappear.
- If you use it as fume at home the mites inside your carpet disappear.
- If you feed chickens at chicken farms with daphne, you reduce the damages that are done by the antibiotics that you use.
- If you use the soaps and the creams made of daphne oil, you can relieve the skin problems like psora and vitiligo.
- If you put it in your meals or use it as spice, it reduces your risk of developing cancer.

### ► Where does Turkey export the plant the most?

The countries that import daphne the most from us are Romania and Poland. When we look at the reason; we see that these two countries sell the most pickles to European Union countries. If the pickle is not made properly, candida (fungus) breeds in it. European Union have strict control over the food. Thus, if you do not put daphne leaves in making pickles, candida emerges. These two countries buy the most daphne for that.

### ► Do we import raw or do we have the means to process it?

New plants are built by the government supports to process daphne but foreign enterprises started to buy the plants that process daphne and extract oil from it, particularly in Hatay and also in many other places. That means daphne is still processed and exported by foreign enterprises. Instead of owning plants, we are still laboring in collecting and weeding daphne leaves as Turkish people, unfortunately.

### ► Then, you give importance to the government grants to increase the number of domestic plants?

Yes, supporting domestic growers is very important ... Thus, we may have the chance of marketing daphne as processed instead of raw, and our money stays in our country. Government support is also important for the promotion and the protection of the tree... As well as the grants to start businesses, daphne saplings need to be distributed to villagers for free.

### ► The ministry issued an Action Plan, did it make any contribution?

Yes, it was welcomed excitedly, because this is the first time daphne is accepted as a government policy. A certain amount of budget is set to put this Action Plan into effect. But the important thing was the announcement of this Plan, because it raised an awareness. After so many years, a plan is issued for the first time, it is more than welcome.



defneleri ile ilgili araştırma yaptı. Bileşenlerine bakarak hangi yörenin defne ağacının daha kaliteli olduğunu ortaya çıkardı. Buna göre Kastamonu ilk sırada. Birçok araştırma devam ediyor.

### ► Peki, en kaliteli defne fidanının yaygınlaştırılması ile ilgili çalışma var mı?

Maalesef yok. İslahı yapılmış değil defne ağacının. Kaliteli bir damızlık tür çıkarılmalı ve tüm köylere bu dağıtılmalı.

### ► Defne neden bu kadar önemli size?

Sağlık sektöründe sürekli yeni antibiyotikler çıkıyor, ama doktorlar bunların kullanılmaması gerektiği noktasında çok hassas. Çünkü bakteriler hepsine karşı dirençli hale geliyor. Defne tohumuna karşı ise bu olmuyor. Antibiyotiklerde tek molekül var, defne birçok molekül var, bakteriler dirençli hale gelemiyor. Dünya 20 yıl sonra antibiyotikler karşısında çaresiz hale gelecek, dünyayı defne kurtaracak. Yüzlerce misli fazla yetiştirilmesi gerekiyor.

### ► Defne ile ilgili kandırmacalar var mı?

Maalesef var. Defne yağı olduğu iddia edilen bazı yağların içinde %10 bile defne yok. Defne tohumu satanların bazıları, 2-3 yıllık tohumlar satıyor. Tüketicilerin dikkatli olması gerekiyor bu noktada.

### ► Are there any research and development studies about daphne?

There are a lot, especially at the universities... An academician made a study about the daphne of Black Sea, Aegean and Mediterranean Region. He found out which region's daphne tree is more qualified by looking into their components. Kastamonu's is the best. Many other studies are in progress.

TR

"DÜNYA 20 YIL SONRA ANTİBİYOTİKLER KARŞISINDA ÇARESİZ HALE GELECEK, DÜNYAYI DEFNE KURTARACAK. BUNA HAZIRLIKLIL OLMAK İÇİN YÜZLERCE MİSLİ FAZLA YETİŞTİRİLMESİ GEREKİYOR."

EN

"THE WORLD WILL BE DESPERATE AGAINST THE ANTIBIOTICS IN 20 YEARS, AND DAPHNE WILL SAVE THE WORLD. HUNDRED TIMES MORE OF IT MUST BE GROWN TO BE PREPARED FOR THAT."

### ► Well, is there any effort to spread the best daphne saplings?

Unfortunately not. The daphne tree is not regenerated yet. A quality brood must be grown and distributed to all villages.

### ► Why do you think daphne is so important?

New antibiotics are produced by health sector every day, but doctors are very critical to not to use them. Because bacteria becomes resistant to all of them. However, this does not happen against daphne seeds. Antibiotics have a single molecule, but daphne has a lot, so bacteria cannot be resistant to them. The world will be desperate for the antibiotics in 20 years, and daphne will save the world. Hundred times more of it must be grown to be prepared for that.

### ► Is there any fraud in daphne bussiness?

There is, unfortunately. In some so-called daphne oils, there is not even 10 percent of daphne. Some sellers sell daphne seeds of 2-3 years. Consumers must be careful with that.



## DEFNE İHRACATINDA TÜRKİYE'NİN İLK 3 İŞLETMESİ ARASINA GİRDİ

AMONG THE TOP 3 TURKISH ENTERPRISES IN BAY LEAF EXPORT

MUSTAFA SÜREYYA YILDIRIM, DEFNE TİCARETİ YAPARAK, YÖRESİNİ KALKINDIRAN  
ÖRNEK BİR İŞLETME KURDU.

MUSTAFA SÜREYYA YILDIRIM SET UP AN EXEMPLARY ENTERPRISE BY EXPORTING  
BAY LEAF AND DEVELOPING HIS REGION.

**TR** Mustafa Süreyya Yıldırım, aile geleneği olan aromatik bitki ticaretini, günümüz ticaret anlayışı, aldığı eğitim ve teknoloji ile birleştirerek 'Bakkalım Tarım Orman ve Gıda Ürünleri Madencilik Tekstil Hayvancılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'ni kuran genç bir işletmeci. TKDK'dan aldığı destekle Tarsus'un Beylice Köyü'ne kurduğu tesisinde, yöre köylülerinden ve Türkiye'nin birçok yerinden aldığı defne yaprağını kullanıma hazır hale getirerek dünyaya pazarlıyor. İşletmesinde çoğu kadın 130 çalışanı bulunan, getirdiği rekabetle yöre üreticisinin defneden daha fazla para kazanmasını sağlayan Yıldırım'ın işletmesi tam bir 'kırsal kalkınma' örneği... Genç ve başarılı işletmeci Mustafa Süreyya Yıldırım'la tesisinin kuruluşunu konuştuk.

### ► Sizi tanıyabilir miyiz?

Bilkent Üniversitesi İktisat Bölümü mezunuyum. 30 yaşındayım. Ailem 25-30 senedir ihracatçılık yapıyor. Ben de mezun olduktan sonra ailemle birlikte aromatik bitki ticaretine başladım. İşlerimizi, sunulan imkânlar dâhilinde büyütme kararı aldım ve 3 yıldır bu tesisin başındayım.

### ► TKDK ile tanışma sürecinizi anlatır mısınız?

Mersin merkezde kiralık binalarda bu işi sürdürmeye çalışıyorduk ama kendi tesisimizi kurmak için çözümler arıyorduk. O süreçte TKDK ile tanıştık. Şu anki tesisimizin olduğu yerde, Defne Kooperatifi varmış ama kapatılmış, ihale ile burayı aldık. Daha önce TKDK ile farklı projeler yürütmüştük, bu tesisle ilgili karar alınca projemizi hazırladık ve sunduk.

### ► Ne kadar destek aldınız? TKDK'nın desteğini hangi birimlerde kullandınız?

356 bin 862 TL hibe aldık. Tamamını inşaatta kullandık.

### ► Kaç kişiye istihdam sağladınız?

Burası Tarsus şubemiz ve burada 50'ye yakın çalışmamız var. Hepsini sigortalı ve hepsinin iş güvenliği maksimum ölçüde sağlanıyor. Buradaki ivme ile Silifke'de de şube açtık. Orada da 70 personelimiz var. Burası olmasaydı, Silifke de olmazdı zaten. Şu an Bakkalım, sezonda 130 kişiye, 9 ay boyunca sigortalı iş veriyor, sezon bitince çalışanlarımız 2-3 aylık izin kullanıyor ya da köyüne dönüyorlar. 3 ayın sonunda yine sigortalı olarak işe başlıyorlar. Bizim sezonumuz ağustosta başlıyor, martta bitiyor.

### ► Kadın çalışanlarınız var mı?

Zaten %90'ı kadın... İşin tabiatı da kadın çalışan gerektiriyor.

### ► İşletmenizi büyütmeye devam edecek misiniz?

Bartın'da, Yalova'da, yani defne nerede varsa oralarda şube açmayı düşünüyoruz. Çünkü ürünün uzaklığı bir dezavantaj...

**EN** Mustafa Süreyya Yıldırım is the young founder of 'Bakkalım Tarım Orman ve Gıda Ürünleri Madencilik Tekstil Hayvancılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi' having combined the current commercial mentality, his education, technology and his family tradition - trading aromatic plants. In the facility established by him in Beylice Village of Tarsus with support from ARDSI, he prepares for use the bay leaf leaves he buys from his own villagers and villagers from all around Turkey and markets them to the world. With 130 workers at his enterprise, mostly women, Yıldırım enabled regional growers to gain more money off bay leaf and set a great example for 'rural development'... We discussed the establishment of his facility with the young and successful operator, Mustafa Süreyya Yıldırım.

### ► Could you tell us about yourself?

I graduated from Bilkent University, Department of Economics, I'm 30 years old. My family has been in the export business for 25-30 years. After my graduation, I started trading aromatic plants with my family. I decided to expand our business within the possibilities we were given and I've been in charge of this facility for 3 years.

**TR**

TKDK'DAN  
ALDIĞI DESTEKLE  
İŞLETMESİNİN İNŞAATINI  
KURAN YILDIRIM, ÜRETİMİNİ  
ARTIRARAK ÇİN'E ÜRÜN İHRAÇ  
EDER HALE GELDİ.

**EN**

UPON BUILDING HIS ENTERPRISE  
WITH SUPPORT FROM ARDSI,  
YILDIRIM INCREASED  
PRODUCTION AND BEGAN  
EXPORTING PRODUCTS  
TO CHINA.

### ► How did you meet ARDSI?

We were trying to conduct our business at rental offices in central Mersin, but we were seeking solutions to build our own facility. We got in touch with ARDSI during this period. There used to be a Bay leaf Cooperative at where our facility is now, but it was closed. We purchased it by tender. We had conducted other projects with ARDSI before, once we decided on this facility, we prepared and submitted our project.

### ► How much support did you receive? Where did you use ARDSI support?

We received a grant of 356,862 TL. We used it all for construction.

### ► How many people do you employ?

This is our Tarsus branch, we have roughly 50 workers. They are all insured and occupational safety is ensured at maximum level. With the momentum we gained here, we opened a branch in Silifke. We have 70 more employees there. Of course, we wouldn't have the Silifke branch if we didn't have this place. As of now, Bakkalım provides 130 people with an insured job for 9 months during the season. At the end of the season, our employees use a 2-3 months annual leave or return to their villages. When 3 months are over, they return to their insured jobs. Our season is between August and March.

### ► Do you have women employees?

90% of our employees are women... The job requires female employees by its nature.



► İşletmenizde sadece defne mi var?

Kekik ve biberiye de var. Hepsinin alım süreci, işleme süreci birbirine yakın.

► Defne özelinde konuşursak ürünlerin size geliş sürecini ve pazarlanmasına kadar olan süreci anlatır mısınız?

Ciromuzun %90'ı defne, o sebeple defneyi anlatacağım. Biz yetiştiriciden direk yaş ve kuru olarak iki şekilde alıyoruz ürünleri. Tesise getiriyoruz. Burada yaş kuruya çeviriyoruz. Müşterinin istediği kaliteye göre, çöpünden, kırığından ayırıyoruz. İstenilen pakette sunuyoruz.

► Defneyi alırken nelere dikkat ediyorsunuz?

İlk olarak temizliğine dikkat ediyoruz. Gıda ürünü olduğu için buna dikkat etmemiz gerekiyor zaten. Kimyasal kalıntı olmaması önemli... Kuru defne alırken de bekletildikleri yerden kaynaklı bir kalıntı olmamasına dikkat ediyoruz. Bundan sonra da fiziksel özelliklerine bakıyoruz.

► Bu tip kontrollerin yapıldığı laboratuvarınız mı var burada?

Evet, var. Ayrıca şüphelendiğimiz ürünleri özel laboratuvarlara da gönderiyoruz. Kendimizi bu şekilde garanti altına alıyoruz. Ayrıca ISO 2200 sertifikamız olduğu için dikkat ediyoruz. Ürünler yurt dışına gittiği için müşteriler garanti istiyor. Geri dönen bir ürünümüz de olmadı şimdiye kadar.

► Kendi markanızla mı pazarlıyorsunuz?

Biz toptancı mantığında çalışıyoruz. 50 ve 20 kiloluk paketlerde ürünleri pazarlıyoruz. Avrupa'da başlı başına farklı bir iş bu. Bir markanız ve orada bir paketleme tesisinizin olması gerekiyor.

► Siz bu alana girmeyi düşünüyor musunuz?

Şu anda "Reçetem" diye güzel bir marka aldık. Bitkisel çayları, baharatları bu marka üzerinden pazarlamayı düşünüyoruz. Daha sonraki zamanlar için koyduğumuz bir hedef bu.

► Will you continue to expand your enterprise?

We hope to open branches in Bartın, Yalova, that is, wherever bay trees grow. Because distance of the product is a handicap.

► Do you only have bay leaf at your enterprise?

We also have thyme and rosemary. Purchasing and processing thereof is more or less the same for all.

► About bay leaf, can you tell us about how you receive the product and the process until it is marketed?

Bay leaf is 90% of our turnover, so I will speak about that. We buy products from growers in two forms: fresh and dry. We bring it to the facility. Here we dry the fresh leaves. Depending on the quality required by the client, we get rid of the stem and broken leaves. We deliver it in the package desired by the client.

► What are your considerations when buying bay leaf?

The first thing we consider is hygiene. We have to pay attention to it since it is a foodstuff. There must be no chemical residue... We try to ensure that there is no residue from the storage area when we buy dry bay leaf. Then we evaluate its physical characteristics.

► Do you have a laboratory for these examinations?

Yes, we do. We also send suspicious products to private labs. This is how we secure ourselves. We also pay attention because we have an ISO 2200 certificate. Clients demand a guarantee since we ship the products abroad. So far, none of our products has been returned.

► Do you market the products under your own brand?

We use the wholesale system. We market the products in packages of 20 and 50 kilograms. This is a completely different business in Europe. You need a brand and a packaging facility there.



► Hangi ülkelere pazarlıyorsunuz defneyi?

Çok çeşitli ülkelere pazarlıyoruz ama şu an ağırlıklı olarak Çin'e pazarlıyoruz. Defne yaprağının şu güzelliği var; Çin'e ihraç edilen ender yerli ürünlerimizden... Genelde hep Çin'den ithal ürün gelir. Çinliler de baharat olarak sevdi defneyi. İnanılmaz satılıyor.

► Defne en çok hangi sektörde kullanılıyor?

En çok mutfaklarda, baharat olarak kullanılıyor. Kozmetikte, ilaç sanayisinde de kullanım alanı olsa da ilk sırada baharat var. Mesela defne sabunu var ama bunlar düşük tonajlı işler. Mesela Çin tek başına 10 bin ton defne alıyor ve bunun çoğunu baharat olarak kullanıyor. Defne yağı satışlarımız da var ama 200 kiloyu geçmiyor.

► Defne ile ilgili üretim ve pazar hacminiz nedir?

Sadece yurtdışına pazarlıyoruz. Yıllık ihraç oranımız 1.500 tonu geçiyor. Bu miktar bazı ürünlerle kıyaslandığında az görünebilir ama defne için ciddi bir rakam. Türkiye'nin defne ihracatının %15-20'sini biz yapıyoruz. Türkiye'de defne ihraç eden ilk üç tesis arasındayız. Diğer iki tesis bizden çok daha eski kuruluşlar.

► İlk 3'e girmenizde TKDK desteğinin etkisi var mı?

Tabii ki; çünkü ivme burası. Biz kiracı olsaydık, ürüne uzak kalırdık ve bu büyümeyi yakalayamazdık.

► Defne küçük gramajlarla, marketlerde çok pahalıya satılıyor. Defnenin getirisi nasıl?

Defnenin yüksek fiyatlara satılması normal. Çünkü her şey elle yapılıyor. Budanması, elle yapraklarının arınması; emeği yoğun bir alan. Defnenin, köylüsünden büyük tesisine kadar herkese iyi bir getirisi var. Köylü mesela defne yetiştirirken, ilaç, gübre filan kullanmıyor. Bir maliyet olmadan, devletin sağladığı imkânlarla defneden para kazanıyor.

► Büyük tesislerin defne üreticilerine desteği nasıl?

Kesinlikle tesislerin köylülere çok desteği oluyor. Mesela, bizim tesis olmadan önce, farklı şehirlerdeki firmalar köylülerden çok

► Do you have plans to enter into this field?

Currently, we have a nice trademark called "Reçetem". We are planning to market herbal teas and spices with this brand. This is the target we have set for the future.

► Which countries do you sell bay leaf to?

To a variety of countries but as of now, mostly China. One thing about bay leaf is that it is one of the rare local products we export to China... Normally we import products from China. Chinese people really like it as a spice and it has an extremely high sales volume.

► Which industries use bay leaf the most?

Mostly in kitchens, as a spice. It is also used in cosmetics and pharmaceutical industry but the most prominent use is as a spice. For example, bay leaf soap is also available but these businesses have low tonnage. For example, China alone buys 10,000 tons of bay leaf and most of it is used as spice. We also sell bay leaf oil but it is never more than 200 kilograms.

► What is your production and market volume on bay leaf?

We only market abroad. Our annual export rate is over 1,500 tons. This might seem insignificant when compared to some other products but it is a serious number for bay leaf. We handle 15-20% of the entire bay leaf export from Turkey. We are among the first three facilities that export bay leaf from Turkey. The other two are much older enterprises.

► Did ARDSI support influence your position in the top 3?

Of course, because this is where we got the momentum. If we were tenants, we would be far away from the product and would never achieve this growth.

► At stores, bay leaf is sold in small packages and at very high prices. What can you say about profit out of bay leaf?

It is normal that bay leaf is sold at high prices. Because

ucuza defne alırken, biz gelince rekabet oldu ve fiyat %35 oranında arttı. Bu para köylünün cebine girdi. Burası dağ köyü olduğu için defne yaprağından başka çok fazla gelirleri yok. Bu işletme yerel kalkınmanın iyi bir örneği bu anlamda.

► **Siz işletme sayısının artmasını ister misiniz?**

Keşke olsa... Çünkü bu, dağda keçinin yiyeceği bir bitki... Hiç ihraç edilmeyecek bir ürün ama bizim işletmemiz sayesinde ihraç ürünü haline geliyor. Defne, Çin'e giden nadir yerli ürünlerden ve bu sayede ülkemize döviz sağlamış oluyoruz.

► **Defneyi hangi gruplarda satıyorsunuz? Yaprak, tohum vs. ?**

Biz çoğunlukla yaprak olarak gönderiyoruz. Bir de ufalanmış şekilde, baharat olarak.

► **Defnenin yetiştirme, hasat süreci nasıl?**

Ormanda 3'e bölünüyor defneler grup olarak ve her sene bir grup kesiliyor. 3 senede bir defne kesilmiş oluyor. Her sene kesim olmaz.

► **Talebin fazla olması sonucu, yanlış hasat yapıldığına dair bilgiler var, siz neler söylersiniz bu konuda?**

Benim gördüğüm, Hatay tarafında yanlış hasatlar yapılıyor. Bu kendi kendine zarar vermektir. Bu şekilde defne azalır.

► **Peki, koruma adına neler yapılıyor?**

Orman İşletme Müdürlükleri toplantılar yapıyor. Her yıl doğru yetiştirme ve doğru hasatla ilgili eğitimler veriyor ama yanlışlıklar, eğitimsizlikten değil art niyetten yapılıyor.

► **Ülkemizde tüketiciye yönelik tanıtımı gerekiyor mu?**

Bizim mutfağımıza çok girmemiş defne. Düşük bir tüketimi var. Bunun için bir çalışma yürütülebilir.

► **Destek olmasa işletmeniz nasıl olurdu?**

Bu işte TKDK'nın olması işletmenizin yüksek standartlarda olmasını sağlıyor. Destek olmasaydı inşaatımız belki bu kadar üst düzeyde olmazdı. Defnenin üzerinde durduğu yeri beton yapamazdık; çevre duvarı yapmazdık belki de. Ama teşvik bizim inşaat-ta cömert davranmamızı sağladı.



everything is done manually. Pruning and picking the leaves manually, it is a labour-intensive area. Bay leaf benefits everyone from villagers to big facilities. For example, villagers do not use any insecticide or fertilizer while growing bay leaf. They make a living off bay leaf with the opportunities granted by the state without any cost.

► **How do big facilities support bay leaf growers?**

Facilities definitely support villagers a lot. For example, before our facility was built, firms from other cities used to buy bay leaf from villagers at very low prices. We brought about competition and the prices raised by 35%. This money went directly to villagers. They do not have a lot of income other than bay leaf leaves as this is a mountain village. In this context, this enterprise is a good example of local development.

► **Would you like the number of holdings to increase?**

I would... This is a plant eaten by goats in the mountains... Normally it would not be exported but we have made it into an export product. Bay leaf is one of the rare local products we export to China, we gain foreign currency for our country by exporting bay leaf.

► **How do you sell bay leaf? As leaves, seeds, etc. ?**

We usually send it in leaf form. Also crumbled, as spice.

► **How is the growing and harvest process of bay leaf?**

Bay trees in the forest are divided into three groups and each year one group is cut down. We cut down bay trees every three years. We do not cut the trees every single year.

► **There is information that excessive demand lead to wrong harvesting, what would you think about that?**

From what I have seen, there is wrong harvesting around Hatay. They only harm themselves. This reduces the number of bay trees.

► **And what is being done for protection?**

Forest Operation Directorates hold meetings. Each year, there are courses on correct ways to grow and harvest; however, mistakes do not occur due to the lack of education, but due to ulterior motives.

► **Does it need to be promoted to consumers in our country?**

Bay leaf has a small place in our cuisine. It has low consumption. This could be improved.

► **How would your enterprise do without this support?**

ARDSI's involvement keeps our enterprise at higher standards. Without their support, our construction would not have been of such quality. We might not be able to turn the storage area for bay leaf to concrete or built fencing walls. But the incentive pushed us to be generous with the construction.

# TKDK

RURAL DEVELOPMENT

# *kırsal kalkınma*

NİSAN-MAYIS-HAZİRAN  
APRIL-MAY-JUNE  
2017

#08



[www.tdkk.gov.tr](http://www.tdkk.gov.tr)