

#15

RURAL DEVELOPMENT

kırsal kalkınma

OCAK-ŞUBAT-MART
JANUARY-FEBRUARY-MARCH
2019



TARIM TEKNOLOJİLERİNDE SON TRENDLER LATEST TRENDS IN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES



HABER
Bakan PAKDEMİRLİ'den
TKDK'da basın toplantısı

NEWS
Press conference at ARDSI by the
Minister PAKDEMİRLİ
P.06



GEZİ
Hititler'in tahtı: Çorum
JOURNEY
Hittites' throne: Çorum
P.56



TEMA
Türkiye'de kültür
balıkçılığı potansiyeli
THEME
Aquaculture potential in
Turkey
P.69





OCAK-ŞUBAT-MART 2019 | JANUARY-FEBRUARY-MARCH 2019

3 Aylık Süreli Yayın | Quarterly Journal

ISSN: 2149-472X

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Başkanlığı adına imtiyaz sahibi
Publisher on behalf of Agriculture and Rural Development Support Institution Presidency
HAKAN KALENDER

Yayın Kurulu Başkanı | Head of the Editorial Board & Genel Yayın Yönetmeni | Chief Editor
ALİ KILIÇ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü | Managing Editor
ALİ KILIÇ

Yayın Koordinatörleri | Editorial Coordinators
CEREN ALTINEL-RÜYAM DEMİRKIRAN

Görsel Yönetmen | Art Director
EBRU İNAL

Katkıda Bulunanlar | Contributors
**YUSUF ÇELİK-ZEHRA ÇİDAM-MUHAMMET FATİH ÇOLAK-SEREN HAYDAROĞLU
GENER ATA KÖLANLI-ERGUN KEMAL YENİDÜNYA**

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.tkd.gov.tr
Mail : basin@tkd.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.

Hajans **OSS**

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
Özel Ofset Basım Yay. Mat. Tic. San. Ltd. Şti.
Matbaacılar Sanayi Sitesi 1514 Sokak No.6 İvedik - Yenimahalle / Ankara
Tel : +90 312 395 06 08
Baskı Tarihi | Print Date
01.02.2019

SUNUŞ

Değerli okurlar,
Tarım ve gıdanın küresel seviyede önemi ve gündemdeki önceliği her geçen yıl giderek artıyor. Bu durum ülkelerin; siyasal, ekonomik ve sosyal politikalarının temelinde etkin tarım ve kırsal kalkınma politikaları oluşturulmasını da zorunlu hale getiriyor.

Kırsal kalkınma Türkiye’de ekonomik ve sosyal bütünleşme politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Kırsal kalkınma alanında ülkemizin lokomotif kurumlarından olan TKDK, kullandığı IPARD fonları ile ülkemizde kritik ve etkin bir role sahiptir. IPARD kapsamında AB ve Türkiye eş finansmanı ile sağladığımız hibeler sayesinde; köyden kente plansız göçün azaltılmasını, kırsalda sürdürülebilir ve kârlı üretim yapan daha fazla tarımsal işletmenin kurulmasını, yeni istihdam olanaklarının artırılmasını, kısacası kırsalda refah seviyesinin yükselmesini hedefliyoruz. IPARD hibeleri ile; bir taraftan küçük ölçekli üreticilerin ve aile işletmeciliğinin güçlenmesine katkı sağlarken, diğer taraftan ise tarıma dayalı sanayinin teşvik edilmesiyle yerinde üretilenin yerinde işlenmesine öncelik veriyoruz.

Tarım ve gıda sektörlerinin modernizasyonuna katkı sağlamak ve AB standartlarına ulaşmak için yenilikçi yöntemlere ve teknolojilere büyük önem veriyoruz. TKDK, sağladığı desteklerle başta hayvancılık olmak üzere tarımsal işletmelerde modern teknolojilerin kullanılmasına öncülük ediyor, böylece üretim kalitesinin artmasına ve üretim maliyetlerinin düşmesine katkı sağlıyor.

Tarım ve hayvancılıkta rekabetçi, inovatif, yerel ve küresel çözümler üreten daha güçlü bir ülke olmak için bundan sonra da var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz. Son olarak; 2019 yılının tüm insanlığa huzur, mutluluk ve refah getirmesi dilekleriyle siz değerli okurları sevgi ile selamlıyor, tüm üreticilerimize bereketli ve bol kazançlı bir sezon diliyorum.



BAKAN / MINISTER

Dr. Bekir PAKDEMİRLİ

INTRODUCTION

Esteemed readers,
The global importance agriculture and food and their priority in global agenda are rising each year. This renders it compulsory for countries to have efficient agricultural and rural development policies as the foundation for political, economic and social policies.

Rural development is an integral part of Turkey’s economic and social integration policies. One of the driving institutions in Turkey’s rural development, ARDSI has a critical and active role in our country thanks to the IPARD funds it extends. The grants we provide through EU-Turkey co-financing under IPARD aim to reduce unplanned migration from rural areas into urban areas, ensure the establishment of more agricultural holdings and enterprises engaged in sustainable and profitable production in rural areas, improve new employment opportunities, and thus, in a nutshell, improve rural welfare and prosperity. Through IPARD grants, we not only contribute to the strengthening of small producers and family enterprises but also encourage an agriculture-based industry to prioritize the on-site processing of the products from on-site production.

Innovative methods and technologies are critical for us to contribute to the modernization of agriculture and food sectors and attain EU standards. ARDSI offers support to enterprises to lead the use of modern technologies at agricultural holdings, specifically at livestock holdings, and thus increase the quality of production and reduce production costs.

We will keep doing our best to become a stronger country creating and offering competitive, innovative, local and global solutions in agriculture and animal husbandry.

Last but not the least, I would like to salute you, dear readers, with love, wishing all of you peace, happiness and prosperity in 2019 and our producers a productive and lucrative season.

BAŞKANIN MESAJI

Kurumumuz, kırsal alandaki tarımsal kalkınma faaliyetlerini IPARD Programı kapsamında destekleyerek, gerçekleştirilen yatırımların uluslararası standartlara ulaştırılmasına büyük önem vermektedir. Bu kapsamda 42 ildeki tüm personelimize, ülkemiz kırsalını Avrupa standartlarında yatırımlarla donatmak, kırsalda ekonomik çeşitliliği artırmak, kırsal alanların gelişmişlik düzeyini yükseltmek, tarım sektörünün modernizasyonuna katkı sağlamak, tarımsal ürünler için yeni pazar fırsatları oluşturmak, istihdamı artırmak amacıyla yoğun bir şekilde çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Geride bıraktığımız 2018 yılında Kurumumuz tarafından IPARD-II 3. Çağrı sonuçlarını açıkladık. Toplam 2 bin 316 proje onaylanarak, proje başvuru sahibi yatırımcıların 781 milyon TL hibeye hak kazandıklarını ve söz konusu yatırımların hizmete geçtiğinde 7 bin vatandaşın istihdam sağlayacağını beklentisini sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyorum.

2019 yılında da kırsal kalkınmayı desteklemeye ve IPARD fonlarını etkin şekilde kullanılmaya devam edeceğiz. Ayrıca, yatırımcılarımıza proje hazırlama aşamasında kolaylık sağlayan çalışmalarımız ile bürokrasisinin azaltılmasına yönelik düzenlemelerimiz de devam edecektir.

Siz değerli Kırsal Kalkınma okurlarımız için bu sayımızda tarım sektörünün ilerlemesinin, gelişmesinin ve kalkınmasının olmazsa olmazı olan tarım teknolojilerini ele aldık. IPARD kapsamında modern teknolojilerin kullanılmasına önemli destek sağlayan kurumumuzun yaptığı çalışmalar hakkında detaylı bilgileri bu sayıda bulacaksınız. Dergimizin 15. sayısını ilgiyle okumanızı temenni eder, 2019 yılının; ülkemize yeni yatırımlar, kırsala yeni imkânlar ve üreticilerimize bereket getirmesini dilerim.



BAŞKAN / PRESIDENT

Hakan KALENDER

FOREWORD BY THE PRESIDENT

Our Institution attaches great importance to supporting rural agricultural development activities under the IPARD Program and ensuring that the investments to this end attain international standards. Therefore, we work day and night together with our staff in 42 provinces to furnish our country's rural areas with investments complying with the European standards, improve rural economic diversity, raise the rural development level, contribute to agricultural modernization, creating new market opportunities for agricultural products and increase employment. In 2018, we announced the results for IPARD-II Third Call for Applications. I take great pleasure in sharing with you that 2,316 projects were approved in total, TL 781 million in grants was extended to applying investors, and 7,000 citizens are expected to be employed when all these investments are commissioned. In 2019, we will continue to support rural development and to actively extend IPARD funds. Furthermore, we will sustain work on facilitating project drafting for investors and reducing bureaucratic red tape.

In this edition, we focus on agricultural technologies which are an indispensable factor not only for developing and improving the agriculture sector but also for development. Through these pages, you will also find detailed information on the work of our institution which extends key support to the use of modern technologies under IPARD.

I hope you will enjoy reading the 15th edition of our magazine. I cordially hope 2019 will bring new investments for our country, new opportunities for rural areas and abundance for the producers.





HABER
NEWS

06

BAKAN PAKDEMİRLİ'DEN
TKDK'DA BASIN TOPLANTISI
Press conference at ARDSI by the
Minister PAKDEMİRLİ



08

BAKAN PAKDEMİRLİ TKDK
STANDINDA
Minister PAKDEMİRLİ at
ARDSI stand



10

FRANSIZ KALKINMA
BANKASI TEMSİLCİLERİ
TKDK'DA
French Development Agency
representatives at ARDSI



12

IPARD-II 7. İZLEME
KOMİTESİ TOPLANTISI
IPARD-II 7th Monitoring
Committee Meeting



GİRİŞİMCİDEN MESAJ VAR
WE GOT A MESSAGE FROM AN ENTREPRENEUR

16



BAKİŞ
OVERVIEW

20

MEVLÂNA VE HÖŞGÖRÜSÜ
Rumi and tolerance



YAPRAKLAR YEŞERİRKEN
AS THE LEAVES TURN GREEN



24

EGE'NİN EN MODERN TESİSİNİ KURDU,
AVRUPA'YA AÇILDI
He founded the most modern facility of the Aegean,
entered the European market



KAPAK
COVER

33

TARIM TEKNOLOJİLERİNDE SON TRENDLER
LATEST TRENDS IN AGRICULTURAL
TECHNOLOGIES



GEZİ
JOURNEY

56

HİTTİTLER'İN TAHTI
Hittites' throne
ÇORUM



EKRAN
SCREEN

62

"MARDİN'İ GÜL BAHÇESİNE ÇEVİRECEĞİZ"
"We will turn Mardin into a rose garden"
Berdan Mardini



TEMA
THEME



70

"KÜLTÜR BALIKÇILIĞINDA AVRUPA İKİNCİSİYİZ"
"Europe's second in aquaculture"

74

"KÜLTÜR BALIKÇILIĞI SAĞLIKLI BESLENMENİN
DEVAMLILIĞI İÇİN ÇOK ÖNEMLİ"
"Aquaculture is of great importance for the sustainability
of healthy nutrition"

78

YAPILAMAYANI YAPTI,
DÜNYANIN DİKKATİNİ ÇEKTİ
He did the impossible and drew the attention of the world



KİTAP
BOOK

66

GAZİ MUSTAFA KEMAL
ATATÜRK



FİLM
MOVIE

67

JOY



WEB
WEB

68

UFUK 2020
Horizon 2020



BAKAN PAKDEMİRLİ'DEN TKDK'DA BASIN TOPLANTISI

PAKDEMİRLİ, IPARD'IN, AVRUPA BİRLİĞİ'NİN KATILIM ÖNCESİ TÜRKİYE'YE SAĞLADIĞI BİLEŞENLERİNİN EN ÖNEMLİ VE EN BAŞARILI AYAĞINI OLUŞTURDUĞUNU SÖYLEDİ.

PRESS CONFERENCE AT ARDSI BY THE MINISTER PAKDEMİRLİ

PAKDEMİRLİ STATED THAT IPARD IS THE MOST IMPORTANT AND SUCCESSFUL PILLAR OF THE PRE-ACCESSION COMPONENTS PROVIDED TO TURKEY BY THE EUROPEAN UNION.

Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli, "IPARD-II Programı 3. çağrı kapsamında 226 proje onaylandı. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumumuz aracılığıyla bu projelere 140 milyon TL hibe sağlıyoruz. Bu hibeler sayesinde, kırsalda 300 milyon TL'lik yatırım yapılacak." dedi. Pakdemirli, TKDK Dursun Çolak Konferans Salonu'nda düzenlediği basın toplantısında yaptığı konuşmada, Avrupa Birliği kırsal kalkınma hibeleri olan IPARD'ın, Avrupa Birliği'nin katılım öncesi Türkiye'ye sağladığı bileşenlerinin en önemli ve en başarılı ayağını oluşturduğunu söyledi. Yatırım yapan, yeni istihdam oluşturan, ülkeye katma değer sağlayan her girişimcinin hep yanında olduklarını belirten Pakdemirli, şöyle konuştu: "Değerli basın mensupları, şimdi,

Bekir Pakdemirli, the Minister of Agriculture and Forestry, said, "226 projects were approved during IPARD II Programme 3rd call period. We provide TRY 140 million grant to such projects through our Agriculture and Rural Development Support Institution. Thanks to such grants, investments worth TRY 300 million will be realized in the rural areas." In his speech at the press conference organized in the Dursun Çolak Conference Hall of ARDSI, Pakdemirli stated that IPARD, the European Union rural development grants, is the most important and successful pillar of the pre-accession components provided to Turkey by the European Union. While underlining that they are always there for every entrepreneur making investments, creating new employment and provide added value to the country, Pakdemirli said:

IPARD-II 3. çağrı kapsamında değerlendirmeleri tamamlanan projelerin 4. grubunu açıklamak istiyorum. IPARD-II Programı 3. çağrı kapsamında 226 proje onaylandı. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumumuz aracılığıyla bu projelere 140 milyon TL hibe sağlıyoruz. Bu hibeler sayesinde, kırsalda 300 milyon TL'lik yatırım yapılacak. Böylece, bugün açıkladığımız 4. gruba birlikte son 2 ayda destek kapsamına alınan proje sayısı 2 bin 132'ye, sağlanacak hibe miktarı 655 milyon TL'ye, bu hibelerle oluşacak yatırım miktarı yaklaşık 1,3 milyar TL'ye ulaşmıştır."

AÇIKLANAN PROJELER 8 ALT SEKTÖRÜ İÇERİYOR

Pakdemirli, destek sağlanan bu tesislerde 7 bin yeni istihdam oluşmasını hedeflediklerini dile getirdi. Onaylanan projelerin 8 alt sektörü içerdiğini ifade eden Pakdemirli, "Bunlar, hayvancılık, süs bitkileri, tıbbi ve aromatik bitkiler, mantar, fide ve fidan üretim tesisleri, arıcılık ve arı ürünleri üretim tesisleri, zanaatkarlık ve yöresel ürün işletmeler, kırsal turizm ve rekreasyon faaliyetleri, kültür balıkçılığı, makine parkları ve yenilenebilir enerji tesisleri yatırımlarını içermektedir. Yatırımcılarımız TKDK İl Koordinatörlüklerinde hibe sözleşmesini imzaladıktan sonra yatırımlarına başlayabilirler. Hayırlı uğurlu olsun." ifadelerini kullandı.

Toplantıya, Tarım ve Orman Bakanlığı bürokratları, TKDK Başkan Vekili Hakan Kalender, TKDK genel koordinatörleri ve diğer yetkililer katıldı.

"Esteemed members of the press, I would like to announce the 4th group of the projects, the evaluation of which has been completed within IPARD II 3rd call period. 226 projects were approved in the IPARD II Programme 3rd call period. We provide TRY 140 million grant to such projects through our Agriculture and Rural Development Support Institution. Thanks to such grants, investments worth TRY 300 million will be realized in the rural areas. Thus, the number of projects taken into the scope of the supports within the last two months increased to 2,132 with the 4th group we announced today, the total grant amount rose to TRY 655 million and the investment amount to be achieved with such grants increased to TRY 1.3 billion."

THE ANNOUNCED PROJECTS CONSIST OF 8 SUB-SECTORS

Pakdemirli said that their goal is to create 7,000 new employments in these establishments provided with the support. Stating that the approved projects consist of 8 sub-sectors, Pakdemirli said, "These sub-sectors contain investments of livestock production, ornamental plants, medicinal and aromatic plants, mushrooms, seedling and sapling establishments, beekeeping and bee product establishment, craftsmanship and local product establishment, rural tourism and recreational activities, aquaculture, machinery parks and renewable energy establishments. After signing their grant contracts at ARDSI provincial coordination units, our investors can initiate their investments. May you have good luck." Bureaucrats from the Ministry of Agriculture and Forestry; Hakan Kalender, Acting President of ARDSI, ARDSI general coordinators and other officials attended the meeting.





BAKAN PAKDEMİRLİ TKDK STANDINDA MINISTER PAKDEMİRLİ AT ARDSI STAND

Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli, "5 Aralık Dünya Toprak Günü" dolayısıyla düzenlenen programda, TKDK standını ziyaret etti. Pakdemirli, Tarım ve Orman Bakanlığı Mehmet Akif Ersoy Konferans Salonu'nda düzenlenen programda yaptığı konuşmada, milli ekonominin temelini ziraat, ziraatın temelini de toprak olduğunu söyledi. Gıda ihtiyacının % 95'inin topraktan karşılandığını belirten Pakdemirli, "Artık, Mars'ta tarım yapmaya odaklanmış bir dünyada yaşıyoruz. Toprağın varlığında zenginlik, yokluğunda ise çölleşme ve sefalet vardır. Kısacası, toprak varsa biz varız." ifadelerini kullandı. Programda, kum sanatı sanatçısı Metin Çakar toprak temalı gösterim yaptı. Kültür ve Turizm Bakanlığı Türk Halk Müziği sanatçılarından Nilgün Kızılcı ise toprak türkülerini seslendirdi. Programın sonunda, Pakdemirli ve protokol üyeleri tarafından toprağa değer katan çiftçilere ödülleri takdim edildi. Pakdemirli, programın ardından, aralarında TKDK'nın da bulunduğu bağlı ve ilgili kuruluşların fuaye alanındaki stantlarını ziyaret etti. Yürütülen çalışmalar hakkında TKDK Başkan Vekili Hakan Kalender'den bilgi alan Pakdemirli, TKDK çalışanlarıyla sohbet etti ve kurumsal yayınları inceledi. Programa, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Türkiye Temsilcisi Viorel Gutu, Cumhurbaşkanı Başdanışmanı Prof. Dr. İbrahim Saraçoğlu, Bakanlık bürokratları ve çalışanları katıldı.

Bekir Pakdemirli, PhD, Minister of Agriculture and Forestry, visited the ARDSI stand at the program organized for "December 5 World Soil Day." In his speech at the program organized in Mehmet Akif Ersoy Conference Hall at the Ministry of Agriculture and Forestry, Pakdemirli said that agriculture is the foundation of national economy, and the foundation of agriculture is the soil. Stating that 95% of the food need is met by the soil, Pakdemirli said, "We are now living in a world focused on farming in Mars. Where there is soil, there is richness, and the lack of soil brings draught and poverty. In short, we exist if soil exists." At the program, sand artist Metin Çakar performed a show. Nilgün Kızılcı, one of Turkish Folk Music artists at the Ministry of Culture and Tourism, sang folk songs about soil. Pakdemirli and the members of the protocol presented awards to farmers adding value to the soil at the end of the program. Following the program, Pakdemirli visited the stands of ARDSI and other related institutions in the foyer area. Hakan Kalender, Acting President of ARDSI, provided information about the works underway to Pakdemirli. Pakdemirli chatted with ARDSI employees and reviewed the institution's literature. Viorel Gutu, United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) Representative; and Prof. İbrahim Saraçoğlu, PhD, Chief Advisor to the President; bureaucrats and employees from the Ministry attended the event.

TOBB ÜCRETSİZ IPARD PROJELERİ HAZIRLAYACAK TOBB TO PREPARE IPARD PROJECTS FREE OF CHARGE

Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli ile Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Başkanı M. Rifat Hisarcıkhoğlu, Avrupa Birliği'nin (AB) aday ve potansiyel aday ülkeler için oluşturduğu Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Aracı (IPARD) Programı kapsamında, yatırımcılara ücretsiz proje hazırlatabilme imkanı getirecek protokol imzaladı. Pakdemirli, TOBB'da düzenlenen "IPARD Proje Hazırlama İş Birliği ve Eğitim Protokolü İmza Töreni"nde yaptığı konuşmada, IPARD'ın uygulandığı 42 ilde TOBB bünyesindeki oda ve borsalar üzerinden yatırımcıların Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumuna projelerini ücretsiz hazırlatabileceğini söyledi. Projesi onaylanan yatırımcıların, TKDK'dan alacakları hibeyle projeyi hazırlayan oda ve borsaya danışmanlık ücretini ödeyeceklerini belirten Pakdemirli, proje TKDK tarafından onaylanmazsa yatırımcıların hiçbir ücret ödemeyeceğini ifade etti. Hisarcıkhoğlu ise TKDK'nın IPARD desteklerinden faydalanan 42 ildeki toplam 85 oda ve borsa üyelerine proje hazırlama konusunda eğitim vereceğini dile getirdi. TOBB olarak, üyelerinin IPARD Programı'nı kullanmasını çok önemstediklerini vurgulayan Hisarcıkhoğlu, TOBB Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme Merkezi (YET-MER) ile bu konuyu mesleki yeterlilik kapsamına alacaklarını kaydetti. Pakdemirli ve Hisarcıkhoğlu, açılış konuşmalarının ardından protokole imza attı. Törene, Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı Mehmet Hadi Tunç, Tarım Reformu Genel Müdürü Hasan Özlü, TKDK Başkan Vekili Hakan Kalender, Bakanlık bürokratları ile TOBB yetkilileri ve 42 ilden gelen oda ve borsa temsilcileri katıldı.

Bekir Pakdemirli, Minister of Agriculture and Forestry, and M. Rifat Hisarcıkhoğlu, President of the Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey (TOBB), signed the protocol that offers investors to have projects prepared free of charge within the scope of the Instrument for Pre-Accession - Rural Development (IPARD), established by the European Union (EU) for candidate and potential candidate countries. In his speech at the "IPARD Project Preparation Cooperation and Training Protocol Signing Ceremony" organized at TOBB, Pakdemirli stated that the investors can have their projects prepared for the Agriculture and Rural Development Support Institution free of charge over the chambers and commodity exchanges under TOBB in 42 provinces where IPARD is implemented. Pakdemirli also added that investors whose projects are approved will pay consultancy fee to the chamber and commodity exchange preparing the project with the grant they received from ARDSI, and if the project is not approved, investors will not pay for anything. Hisarcıkhoğlu expressed that ARDSI will provide training on project preparation to 85 chamber and commodity exchange members in total in 42 provinces that benefit from IPARD supports. Hisarcıkhoğlu added that at TOBB, they consider it important that their members utilize the IPARD Programme and they will include this matter into the vocational qualification in cooperation with TOBB Vocational Qualification and Certification Center (YET-MER). Following their speeches, Pakdemirli and Hisarcıkhoğlu signed the protocol. Mehmet Hadi Tunç, Deputy Minister of Agriculture and Forestry; Hakan Kalender, Acting President of ARDSI; Hasan Özlü, Director General of Agricultural Reform; bureaucrats from the Ministry and TOBB officials, as well as the chamber and commodity exchange representatives from 42 provinces participated in the ceremony.





FRANSIZ KALKINMA BANKASI TEMSİLCİLERİ TKDK'DA

FRENCH DEVELOPMENT AGENCY REPRESENTATIVES AT ARDSI

FRansız Kalkınma Bankası (AFD) Türkiye Direktörü Serge Snrech, TKDK Başkan Vekili Hakan Kalender'i ziyaret etti. Snrech, ziyarette yaptığı konuşmada, AFD'nin başlıca görevinin, yüksek çevresel ve sosyal etkisi olan bir sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek olduğunu söyledi.

Türkiye'de 2005'ten bu yana AFD'nin mevcut olduğunu anımsatan Snrech, "AFD, Türk hükümetinin kalkınma hedeflerini desteklemektedir. AFD, yetkileri kapsamında ve bunun yanı sıra daha geniş anlamda tarım alanındaki Türk-Fransız ikili işbirliği çerçevesinde oluşturulan Ortak Tarım Teknik Komitesi olarak, tarım sektörüne daha fazla yatırım yapmak istiyoruz." ifadelerini kullandı.

Kalender ise kırsal kalkınmanın ülke ekonomisinin temelini oluşturduğunu dile getirdi. TKDK'nın Türkiye'nin 42 ilinde faaliyet gösterdiğini ve bugüne kadar 3,5 milyar TL hibeyle 12 bin projeyi desteklediklerini belirten Kalender, yatırımcıya sağlanan hibelerle et, süt, yumurta, kırsal turizm, su ürünleri, yenilenebilir enerji, bitkisel üretim, arıcılık, zanaatkarlık, yerel ürünler ve daha birçok sektörde modern standartlarda yatırımların hayata geçirildiğini kaydetti.

Ziyarete, AFD İstanbul Ajansı yetkilileri de katıldı.

ENSerge Snrech, Turkey Director to French Development Agency (AFD), visited Hakan Kalender, Acting President of ARDSI. In his speech, Snrech stated that the main duty of AFD is to promote sustainable development with high environmental and social impact.

Reminding that AFD has been active in Turkey since 2005, Snrech added, "AFD supports the development goals of the Turkish government. At AFD, we would like to invest more in the agriculture sector within our authorities and, in a more broader sense, as the Common Technical Committee on Agriculture established within the framework of France-Turkey bilateral cooperation."

Kalender said that rural development is the foundation of our country's economy. He remarked that ARDSI has operated in 42 provinces in Turkey and supported 12,000 projects with TRY 3.5 billion in grants. Thanks to such grants provided to the investors, investments were undertaken in modern standards in meat, milk, egg, rural tourism, fisheries, renewable energy, plant production, beekeeping, craftsmanship, local products and various other sectors. Representatives from AFD Istanbul Agency also participated in the visit.

ARICILIK HİBELERİNDEN EN FAZLA YARARLANAN İL ORDU

ORDU BENEFITS THE MOST FROM BEEKEEPING GRANTS

TR Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli, TKDK tarafından arıcılık sektörüne 7 yılda 80 milyon TL'lik hibe desteği verildiğini belirterek, bu hibelerden en çok yararlanan şehrin Ordu olduğunu bildirdi. Pakdemirli, AA muhabirine yaptığı açıklamada, IPARD Programı kapsamında, arıcılık, arı ürünlerinin üretimi, işlenmesi ve paketlenmesine yönelik proje üretmek yatırıma dönüştürmek isteyen girişimcilere % 55-65 hibe fırsatları sunulduğunu anımsattı. Bu kapsamda TKDK tarafından arıcılık sektörüne 7 yılda 80 milyon TL'lik hibe desteği verildiğini aktaran Pakdemirli, şu ifadeleri kullandı: "Bu destekler toplam 175 milyon TL tutarındaki bin 855 arıcılık projesine verildi. Bu hibelerden en çok yararlanan şehrimiz ise Ordu oldu. Ordu'da toplam yatırım tutarı 33 milyon TL'lik 348 projeye 15 milyon TL hibe desteği verildi. Ordu'yu, Sivas ve Van takip ediyor. Arıcılığa verilen hibelerle 42 şehirde ortalama 3 bin vatandaşa yeni istihdam alanı oluşturuldu. Arıcılar ağırlıklı olarak gezgin oldukları için makine ekipmana daha çok yöneliyorlar. Sağlanan hibelerle arıcıların daha sağlıklı ve verimli üretim yapmalarına olanak sunuyoruz. Bal ve diğer arı ürünleri için, yatırım kapsamına girilebilmesi için kovan sayısı en az 30, en fazla 500 olması gerekiyor."

EN Bekir Pakdemirli, the Minister of Agriculture and Forestry, stated that the ARDSI provided TRY 80 million to the beekeeping sector within the last 7 years, and that Ordu became the province to benefit the most from such grants. In his remarks to the AA correspondent, Pakdemirli said that 55 to 65% grants were provided to entrepreneurs wishing to create projects and make investments in beekeeping as well as production, processing and packaging of bee products within the scope of IPARD Programme. Adding that TRY 80 million in grants was provided by ARDSI for the beekeeping sector, Pakdemirli said, "Such support was provided to 855 beekeeping projects that are worth TRY 175 million. Ordu became the province to benefit the most from these grants. 348 projects worth TRY 33 million were provided with TRY 15 million in grants in Ordu. Sivas and Van followed Ordu as second and third provinces. New employment area was created for approximately 3,000 citizens in 42 cities thanks to the grants provided for beekeeping. As beekeepers are mainly travelers, they mostly focus on machinery and equipment. We enable beekeepers to make asounder and more efficient production through the grants we provide. In order for honey and other bee products to fall under the investment scope, the number of beehives must be minimum 30 and maximum 500."

TRY 8.5 MILLION IN GRANTS FOR BEEKEEPING PROJECTS IN 2018

2018'DE ARICILIK PROJELERİNE 8,5 MİLYON TL HİBE

Pakdemirli, 2018'de arıcılık projelerine 8,5 milyon TL hibe verildiğine değindi. Ayrıca, IPARD-II Programı 3. proje başvuru çağrı ilanı kapsamında arıcılık ve bal üretimine yönelik toplam bütçesi 26 milyon TL'lik 280 projenin onaylandığını hatırlatan Pakdemirli, proje başvuru sahibi girişimcilerin 15 milyon TL'lik hibeye hak kazandığını belirtti. Pakdemirli, Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği ve Türkiye Bal Üreticileri Merkez Birliği ile TKDK arasındaki protokoller kapsamında arıcıların projelerini ücretsiz hazırlatabileceğini sözlerine ekledi.

Pakdemirli stated that TRY 8.5 million in grants was provided to beekeeping projects in 2018. In addition, Pakdemirli reminded that 280 projects on beekeeping and honey production with a budget of TRY 26 million in total were approved within the scope of IPARD II Programme 3rd call period, and stated that entrepreneurs with project applications have so far received TRY 15 million in grants. Pakdemirli finished his words by saying that beekeepers can have their projects drawn up free of charge under the protocols signed between the Turkish Association of Beekeepers and Turkish Association of Honey Producers with ARDSI.





IPARD-II 7. İZLEME KOMİTESİ TOPLANTISI

IPARD-II 7TH MONITORING COMMITTEE MEETING

Ankara'nın Kızılcahamam ilçesinde Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TRGM) Yönetim Otoritesi tarafından "IPARD-II 7. İzleme Komitesi Toplantısı" düzenlendi. TRGM Genel Müdürü Hasan Özlü'nün başkanlığında bir otelde gerçekleştirilen toplantıda, Yönetim Otoritesi tarafından Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Aracı (IPARD) II Programı'ndaki değişiklikler, IPARD-II (Aralık 2016-Ağustos 2018) izleme raporu, 2018 teknik faaliyetleri, 2019 teknik destek eylem planı onayı, LEADER yaklaşımı, ulusal kırsal ağ uygulamaları, tarım ve çevre uygulamaları ile bir önceki toplantıda alınan kararların uygulanmasına ilişkin bilgilendirme yapıldı. TKDK tarafından ise, IPARD-II Programı uygulamaları sunumu yapıldı. Katılımcılar, sunumların ardından görüşlerini ifade etti. Toplantıya, Avrupa Komisyonu Tarım ve Kırsal Kalkınma Genel Müdürlüğü yetkililerinden Iwona Lisztwan, TRGM Yönetim Otoritesi Başkanı Dr. Muhammed Adak, TKDK Başkan Vekili Hakan Kalender, Avrupa-Türkiye Delegasyonu yetkilileri ve sektör temsilcileri katıldı.

IPARD-II 7th Monitoring Committee Meeting was held by the General Directorate of Agricultural Reform (TRGM) Managing Authority in Kızılcahamam district of Ankara. Organized at a hotel under the chairmanship of Hasan Özlü, Director General of TRGM, information has been presented by the Managing Authority on the modifications to the Instrument for Pre-Accession in Rural Development (IPARD) II Programme, IPARD-II (December 2016-August 2018) monitoring report, 2018 technical activities, 2019 technical assistance action plan approval, LEADER approach, national rural network practices, agri-environment practices as well as the implementation of the decisions taken in the previous meeting. ARDSI delivered presentation on IPARD-II Programme practices. The participants expressed their opinions after the presentations. Iwona Lisztwan, official from the European Commission's Directorate General for Agriculture and Rural Development; Muhammed Adak, PhD, TRGM President of Managing Authority; Hakan Kalender, Acting President of ARDSI; representatives from Delegation of the European Union to Turkey and representatives from the sector attended the meeting.

2018'DE 2 BİN 316 PROJEYE ONAY

2,316 PROJECTS APPROVED IN 2018

TkdK tarafından 2018'de toplam 2 bin 316 proje onaylanarak, proje başvuru sahibi yatırımcılar 781 milyon TL hibe hakkı kazandı. Avrupa Birliği'nin (AB) aday ve potansiyel aday ülkeler için hazırladığı Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Aracı (IPARD) II Programı 3. çağrı ilanı kapsamında, TKDK il koordinatörlüklerinde 11 sektöre ilişkin proje başvuruları alındı. Nihai değerlendirme TKDK Proje Değerlendirme ve Seçim Komisyonu tarafından gerçekleştirilen projelerden 2 bin 316'sı uygun bulunarak onaylandı. Onay işlemlerinin ardından, toplam yatırım tutarı 1,5 milyar TL'ye ulaşan proje sahipleriyle yatırımların yapılacağı illerde hibe sözleşmeleri imzalanarak inşa süreci başlatıldı. İnşaların tamamlanmasıyla, girişimcilere 781 milyon TL hibe verilecek. Yatırımlar hizmete geçtiğinde 7 bin vatandaşa istihdam sağlanması bekleniyor. Onaylanan projeler, süt, kırmızı et, kanatlı eti, yumurta tavukçuluğu, bitkisel üretim, arıcılık, zanaatçılık ve yerel ürünler, kırsal turizm, su ürünleri, makine parkları, yenilenebilir enerji ile süt, et, su ürünleri ve meyve-sebze ürünlerinin işlenmesi sektörlerini içeriyor.

A total of 2,316 projects were approved in 2018 by the ARDSI. Investors applying with their projects were entitled to receive a total of TRY 781 million in grants. Project applications for 11 sectors were received at ARDSI provincial coordination units within the scope of the 3rd call period of the Instrument for Pre-Accession Assistance on Rural Development (IPARD) II Programme, which was established by the European Union (EU) for candidate and potential candidate countries. After the final evaluation by the ARDSI Project Evaluation and Selection Committee, 2,316 projects were found eligible and approved. Following the approval process, grant contracts were signed with the owners of the projects, the total investment amount of which reaches TRY 1.5 billion, in provinces where the investments will be made and the construction phase has been initiated. Once the constructions are completed, the entrepreneurs will receive TRY 781 million in grants. 7,000 people are expected to be employed when the investments are commissioned. Approved projects consist of sectors of milk, red meat, poultry meat, poultry for egg production, plant production, beekeeping, craftsmanship and local products, rural tourism, fisheries, machinery parks, renewable energy as well as processing of milk, meat, fisheries and fruit-vegetables.





TOKAT

BATAKLIĞI KURUTTU, ÜZERİNE ÇİFTLİK KURDU

DRAINED THE SWAMP, FOUNDED A FARM ON IT

Yaklaşık 40 yıldır Tokat, Turhal'da yaşayan Tuncay Kaya, TKDK desteği ile kırmızı et üretimi yapan AREY Tarım ve Hayvancılık Şirketini kurdu. Kaya, Turhal, Bahçebaşı köyünde toplam 250 dönüm arazi üzerinde ahır binası, yem deposu, makine garajı, silaj deposu, idari bina ve gübre çukurundan oluşan 100 başlık işletmesini, bataklığı kurutarak hayata geçirdi.

Kaya'nın TKDK ile tanışması, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Tokat İl Koordinatörlüğü uzmanlarının düzenlediği tanıtım toplantılarına katılmasıyla gerçekleşti. Aklında hayvancılık alanında yatırım yapma fikri bulunan Kaya, bu hayalini gerçeğe dönüştürdü. "TKDK ile irtibata geçmiş olmamız proje hazırlamaya başlamadan önce bize önemli bir bilgi birikimi sağladı. Bu birikimle projeyi hazırlarken çok detaylı çalıştık, bu bize uygulama aşamasında büyük avantaj sağladı. Projemiz sorunsuz bir şekilde bu günlere geldi. TKDK her aşamada karşımıza çıkabilecek durumlar hakkında bizi bilgilendirdi. Bizler de tavsiyelerine uyduğumuz için hiçbir sıkıntı yaşamadık." diyen Kaya, başlarda, prosedürlerden çekindiğini söylüyor. Ancak, prosedürlerin daha çok yatırımcıyı korumaya yönelik olduğunu gördüğünde rahatladığını belirtiyor. Tuncay Kaya, sözlerini şöyle tamamlıyor: "TKDK desteklerinden herkes faydalanmaya çalışmalı. Ancak öncelikle şunun farkına varmamız gerekli, destek almak isteyen kişinin ne istediğini kendisinin ortaya koyması gerekiyor. Bunun için de sektör ve piyasa bilgisine sahip olması çok önemli. Biz bunun farkında olarak işletmemizi faaliyete geçirdik. İşletmemizin standartlarına uygun hayvanlar temin ettik ve üretime başladık. Bundan sonraki çağrılarda işletmemizin enerji ihtiyacı ve eksik ekipmanlar için tekrar proje başvurusunda bulunacağız. Sonrasına ise TKDK'ya süt üreten işletme kurmak için yeni projeler sunmayı düşünüyoruz."

Tuncay Kaya, who has been living in Turhal, Tokat for nearly 40 years, founded the AREY Agriculture and Livestock Company, which produces red meat, with the aid he received from ARDSI. Kaya built his 100-animal enterprise, which consists of a barn building, feed storage, machinery garage, silage storage, administrative building and a fertilizer pit and is founded upon a 230,000 square meter land located in the Bahçebaşı village of Turhal, by draining a swamp land. Kaya learned about ARDSI by participating in the publicity meeting held by the Tokat Provincial Coordination Unit of Agriculture and Rural Development Support Institution experts. Kaya, who intended to make an investment in the livestock business, turned this intention into reality. "Getting in touch with ARDSI provided us with a significant accumulation of knowledge before starting to prepare a project. With this accumulated knowledge, we worked to prepare the project with great detail, and that has been very advantageous for us during the implementation stage. Our project brought us here today without any problems. ARDSI informed us about potential circumstances we could face at every stage. And since we took their advice, we didn't run into any problems", says Kaya, adding that he initially had reservations about the procedures. However, he states that he became comfortable upon seeing that the procedures were more about protecting the investor. Tuncay Kaya finishes his words by saying "Everyone should try to benefit from ARDSI aid. However, we need to first realize this: The person who seeks aid needs to present what he/she wants himself/herself. And for this, it's very important to be informed about the sector and the market. We commenced activities with this awareness. We supplied animals suited to the standards of our enterprise and commenced production. In future calls, we will make a project application with regard to the energy needs and missing equipment of our enterprise. We intend to then present new projects to ARDSI in order to establish a milk production enterprise."

TKDK DESTEĞİ İLE YILDA 5 TON BAL ÜRETİYOR

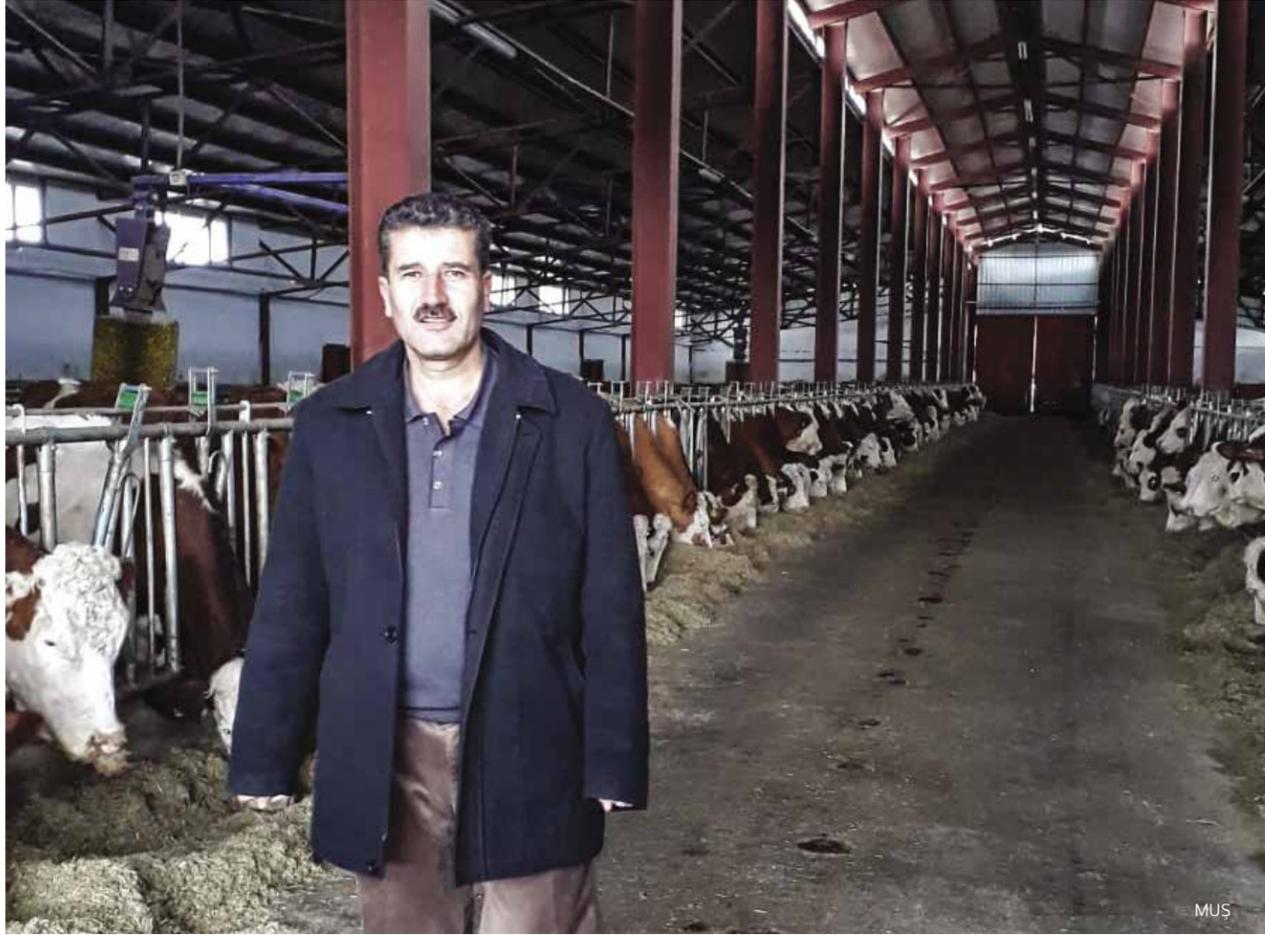
PRODUCES 5 TONS OF HONEY WITH ARDSI SUPPORT

TKDK desteği ile Sivas, Hafik'te Emir Arıcılık isimli işletmesini hayata geçiren Zekiye Çılgın, 31 yaşında ve 2 çocuk annesi genç bir kadın girişimci... Arıcılık mesleğinde 12 yıllık bir geçmişi olan Çılgın, işe 50 kovan ile başladı. İşletmesini büyümeyi her zaman istediğini belirten Çılgın, "Bunun için gerekli mesleki yeterliliğimiz ve uygun bir alanımız olmasına rağmen teknik ekipman eksikliği her zaman önümüze çıkan bir engel oldu." diyor. Özellikle bal ısıtma ve paketleme işlerini elle yaptıklarından dolayı çok zorlandıklarını söyleyen Çılgın, bu sebeple de istedikleri bal üretim kapasitesine bir türlü ulaşamadıklarına, bal hijyenini yeterli oranda sağlayamadıklarına dikkat çekiyor. Bu aşamada işi bırakmaya karar verdiğini belirten Çılgın, TKDK ile tanışmasının ise yeni bir başlangıç olduğunu söylüyor. Çılgın yaşadıklarını şöyle anlatıyor: "Bu işi bırakma durumuna gelmiş ki TKDK'nın vermiş olduğu desteklerden haberimiz oldu. TKDK ve verdiği destekler hakkında yaptığım ayrıntılı bir araştırma neticesinde kuruma başvuruda bulunmaya karar verdim. Toplam yatırım tutarı yaklaşık 127 bin TL olan traktör, kovan, bal ısıtma tankı, süzme makinesi, sıralama makinesi, polen ısıtma makinesi, römork almını içeren projemi Kurum'a sundum. Kurumdan yaklaşık 57 bin TL hibe aldım. Daha önceden yılda ortalama 1 ton bal üretirken şimdi yılda 5 ton bal üretebiliyoruz. Şu an hâlihazırda 200 kovanımız var ve bal üretimi yanında propolis ve polen de üretebiliyoruz. Ürünlerimizi Sivas ve çevre illerdeki toptancılara satıyoruz. Şu an gündemimizde daha da büyümek adına ana arı üretimi, karavan alımı ve barınak inşası var. Bu proje için uygun makine/ekipman almında yine TKDK desteklerinden faydalanmak istiyoruz."

Zekiye Çılgın, who founded Emir Apiculture in Hafik, Sivas with ARDSI aid, is a 31-year-old female entrepreneur with two children. With a 12-year background in the apiculture business, Çılgın commenced business with 12 hives. Stating that she had always intended to expand her enterprise, Çılgın says "Even though we had the vocational competence and the available area to do this, deficiency of technical equipment had always been an obstacle." Saying that they had especially struggled since they had to warm-up and package honey by hand, Çılgın stresses that, because of this, they were not able to reach the honey production capacity they wanted, nor were they able to achieve the adequate level of honey hygiene. Çılgın, who states that she had decided to quit the business at this stage, says that learning about ARDSI was a new beginning for her. Explaining what she went through, Çılgın says: "Just as we were about to quit this business, we learned about the aid provided by ARDSI. After a thorough research about ARDSI and its aid, I decided to apply to the Institution. I presented to the Institution my project, which included the purchases of a tractor, hives, honey heating tank, extractor, sorting machine, pollen heating machine and a trailer, totaling up approximately to 127,000 Liras in investment amount. I received an aid approximately of 57,000 Liras from the Institution. Having previously been able to produce an average of 1 ton of honey per year, we can now produce 5 tonnes of honey per year. We currently have 200 hives and, in addition to honey, we can also produce propolis and pollen. We sell our products to wholesalers in Sivas and in neighboring provinces. Our current agenda includes producing queen bees, buying a caravan and building a shelter. We want to benefit from ARDSI aid once again in regard to the purchases of machinery/equipment for this project."



SIVAS



700 BAŞLIK TESİS HAYALİ KURUYOR DREAMS ABOUT A FACILITY OF 700 HEADS

TR Muş'ta yaşayan yatırımcı Haşim Yumlu, 2 milyon TL ile kurduğu Ersat Süt ve Süt Ürünleri isimli tesisinde günde 3 ton süt elde ederek, çevre il ve ilçelere satıyor. Yumlu, TKDK'dan aldığı 2 milyon lira destek sayesinde, 3 milyon lira maliyetle 30 dönüm araziye büyükbaş hayvan çiftliği kurdu. Avusturya ve Almanya'dan getirdiği 120 büyükbaş simental ırkı inekten, günde ortalama 3 ton süt elde eden Yumlu, ürünlerini, Muş'un yanı sıra çevre il ve ilçelere de gönderiyor. Yumlu, devlet desteği olmasa, böyle bir tesisi kuramayacaklarını belirterek, amaçlarının, hayvan sayısını 700'e çıkartarak üretim yapmak olduğunu belirtiyor. Böyle yatırımların yapılmasının hem bölge hem de Türkiye açısından, ekonomik anlamda çok önemli olduğuna dikkat çeken Yumlu, "Bu sektöre ilk girdiğimizde bizi 'zarar edersiniz' sözleri ile korkutanlar oldu. Ancak böyle bir durum yaşamadık. Her bölgeye 5-6 işletme kurulduğu zaman inşallah yurt dışından ne ithal ete ihtiyacı duyarız ne de ithal süt ve süt ürünlerine..." yorumunda bulunuyor.

EN Investor Haşim Yumlu, who lives in Muş, produces a daily amount of 3 tons of milk in his facility called Ersat Milk and Dairy Products, which he founded with 2 million Liras, and sells his products to provinces and districts in the region. Yumlu founded a bovine farm on 27,600 square meter land with a cost of 3 million Liras, with the help of the 2 million Lira aid he received from ARDSI. Producing a daily average of 3 tonnes of milk from the 120 simmental cattle he brought from Austria and Germany, Yumlu sends his products not only to Muş, but also to other provinces and districts in the region. Stating that they would not be able to establish such a facility without government aid, Yumlu says that their goal is to continue production by increasing the number of animals to 700. Pointing out that such investments are of great economic importance both to the region and Turkey as a whole, Yumlu says "When we first entered this industry, there were people who scared us by saying that we would 'lose money'. But no such thing has taken place. When we found 5-6 enterprises in each region, hopefully we won't need to import any meat, milk or dairy products from abroad."

TKDK DESTEĞİ İLE HAYVANCILIKLA TANIŞTI

AYLIK 75 TON SÜT ÜRETİYOR

GOT TO KNOW LIVESTOCK THROUGH ARDSI SUPPORT, NOW PRODUCES 75 TONS OF MILK MONTHLY

TR Diyarbakır'da dünyaya gelen Hayrullah Yüksel, toprak aşığı bir çiftçi. Yüksel, toprağı çocukluktan beri çok sevdiğini belirterek, "Toprak ile uğraşmayı çok seviyorum. Bu benim için bir sevdadır. Bunun için üniversite hayatımı bile yarıda bırakıp geri döndüm." diyor. Bölgenin bereketli topraklarından Bismil Ovasında pamuk, mısır ve buğday üretimini sürdüren Yüksel'in yolu 2014 yılında TKDK ile kesişiyor. Yüksel o süreci şöyle anlatıyor: "2014 yılında TKDK'nın bölge-mizde AB standartlarında olabilecek projeleri desteklediğini duyunca mesleğimizin yan dalı olan hayvancılığa merak saldım. TKDK Diyarbakır İl Koordinatörlüğü ile görüşüp şartları inceledikten sonra proje hazırlamaya karar verdim. 2016 yılında 120 başlık süt sığırcılığı ile ilgili projeyi hazırlayıp Kuruma sundum ve projeme % 65 oranında destek sağlandı. 2017 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı aracılığıyla Avusturya'dan simental cinsi 100 baş gebe düve getirdim. Şu anda sürümümüze katılan genç hayvanlarla beraber mevcut sayımız 300'ü geçti. 2018 yılında 49 baş süt sığırcılığı işletmesi için yeni bir proje hazırlayıp onu da TKDK'ya sundum ve 2. projem de kabul gördü. Şu anda 12 personel ve aylık 75 ton süt üretim kapasitesine ulaştık. Çok mutluyum. Vatanıma, milletime ve bölgeme bir katkı sağladığımı düşünüyorum." Yüksel, bu süreçte kendisine yardımcı olan Tarım ve Orman Bakanlığı, TKDK ve Dicle Üniversitesi yetkililerine teşekkür ediyor.

EN Hayrullah Yüksel, born in Diyarbakır, is a farmer in love with farming. Yüksel says he has loved working with soil since he was a child and added, "I love handling soil. It is my passion. I even dropped out of university and came back for this." Yüksel had been producing cotton, corn and wheat in the fertile soils of Bismil Plain when he met ARDSI in 2014. He remembers those days saying, "In 2014, when I heard ARDSI was supporting projects in our region that could meet EU standards, I became interested in livestock, which is a side branch to our business. After meeting ARDSI Diyarbakır Provincial Coordination Unit and reviewing the conditions, I decided to prepare a project. In 2016, I prepared and submitted to the Institution a project on 120 milk cattle breeding, and received 65% support for my project. In 2017, I imported 100 pregnant Simmental heifers from Austria via the Ministry of Agriculture and Forestry. Today, we have over 300 animals together with the young animals that joined the herd. I then prepared a new project in 2018 for an enterprise of 49 dairy cows and presented it to ARDSI. My second project was also accepted. We now have 12 employees and have reached 75 tons of monthly milk production capacity. I am so happy. I believe I contribute to my country, nation and region." Yüksel thanks the representatives from the Ministry of Agriculture and Forestry, ARDSI and Dicle University who helped him along the way.





MEVLÂNA VE HÖŞGÖRÜSÜ

RUMÎ AND TOLERANCE

Prof. Dr. Ali TEMİZEL

Selçuk Üniversitesi, Mevlâna Araştırmaları Enstitüsü Müdürü
Director of Institute of Rumi Studies, Selçuk University

Mevlâna'nın asıl adı Muhammed Celâleddin'dir. Mevlâna ve Rûmî de, kendisine sonradan verilen isimlerdendir. 'Efendimiz' manasına gelen Mevlâna ismi ona genç yaşta Konya'da ders okutmaya başladığı yıllarda verilmiştir. Bu ismi, Şemseddin-i Tebrizî ve Sultan Veled'den itibaren Mevlâna'yı sevenler kullanmış, âdeta adının yerine sembol olmuştur. Mevlâna'nın, Rûmî diye tanınması, geçmiş yüzyıllarda Diyâr-ı Rûm denilen Anadolu topraklarının vilâyeti olan Konya'da geçirmesinden dolayıdır. Mevlâna'nın doğum yeri, bugünkü Afganistan'da bulunan, eski büyük Türk kültür merkezi Belh'tir. Mevlâna'nın doğum tarihi ise 30 Eylül 1207'dir.

Asil bir aileye mensup olan Mevlâna'nın annesi, Belh Emiri Rükneddin'in kızı Mümine Hatun'dur. Babası, Muhammed Bahâeddin Veled'tir. Sultânü'l-Ulemâ Muhammed Bahâeddin Veled, aile fertleri ve dostlarıyla Belh şehrini 1212-1213 yıllarında terk ederek Hacca gitmeye niyet etti. Bahâeddin Veled, Hac farızasını yerine getirdikten sonra, yanında ailesi, oğlu Mevlâna ve dostlarıyla birlikte göç kervanıyla Şam'dan Malatya ve Erzincan'a, oradan Karaman'a ulaştılar. Karaman'da bir müddet kaldıktan sonra, nihayet Konya'ya yerleştiler.

Toplum içinde insanlar ile birlikte hoşgörü içinde yaşamayı düstur edinen Hazret-i Mevlâna'nın çevresindeki dostları, halifeleri ve kendisine ilham kaynağı olan Sultânü'l-Ulemâ Şeyh Bahâeddin Veled, Seyyid Burhâneddin-i Muhakkik-i Tirmizî, Seyyid Burhâneddin, Şems-i Tebrizî, Konyalı Kuyumcu Şeyh Selâhaddin, Çelebi Hüsâmeddin gibi mutasavvıf şahsiyetler de bulunmaktadır. Mevlâna, 17 Aralık 1273 Pazar günü gurup vakti ebedî âleme göçtü. Mevleviler, o geceye düğün gecesi anlamında Şeb-i Arûs derler. Mevlâna'nın 8 yüzyıldan beri dünyanın her yerine barış, sevgi ve dostluk ışığı yaymaya devam eden tasavvufi düşünceleri; kendisinin Divân-ı Şems olarak da bilinen Divân-ı Kebîr, Mesnevî, 'içindeki içindedir' veya 'içinde ne varsa odur' manasına gelen

Rumî's real name is Jalal ad-Din Muhammad Rumi. He later acquired the names Mawlânâ and Rumî. The name Mawlânâ (the preacher) was given to him when he was younger, around the time he started to teach in Konya. This name was used by Mawlânâ's followers after the time of Shams-i-Tabrizi and Sultan Walad and, then, the name became a symbol.

As Mawlânâ spent his life in Konya, a province in Anatolia called Diyâr-ı Rûm in ancient times, he started to be known as Rumî. Rumî was born in the ancient Turkish cultural center Balkh, located today in Afghanistan. His date of birth is September 30, 1207.

TR

MEVLÂNA, 17
ARALIK 1273 PAZAR
GÜNÜ GURUP VAKTİ EBEDİ
ÂLEME GÖÇTÜ. MEVLEVİLER, O
GECEYE DÜĞÜN GECESİ ANLAMINDA
ŞEB-İ ARÛS DERLER.

EN

RUMÎ PASSED AWAY FROM THE
MORTAL WORLD ON SUNDAY,
DECEMBER 17, 1273. MEVLEVIS
CALL THAT NIGHT ŞEB-İ
ARÛS, THE WEDDING
NIGHT.

Coming from a royal family, Rumî's mother, the Daughter of Rukneddin, Emir of Balkh, was Momine Khatun, and his father's name was Baha al-din Mohammad Walad. Sultânü'l-Ulemâ Baha al-din Mohammad Walad left the city of Balkh with his friends and family between 1212-1213 and decided to go on a pilgrimage to Mecca. After fulfilling his pilgrimage duty, Baha al-din Mohammad Walad took his family, son Rumî and friends to join a migrant caravan from Damascus to Malatya and Erzincan, and then reached Karaman. After staying in Karaman for a while, they finally settled down in Konya.

Rumî, his friends, khalifas and sufi people who are inspirations to him, namely Sultânü'l-Ulemâ Baha al-din Mohammad Walad, Sayyid Burhâneddin-i Muhakkik-i Tirmizî, Sayyid Burhâneddin, Shams-i-Tabrizi, Sheikh Selâhaddin the Goldsmith of Konya and Celebi Husameddin, made it a principle to live among the society with tolerance. Rumî passed away from the mortal world on Sunday, December 17, 1273. Mevlevi call that night Şeb-i Arûs, the wedding night.

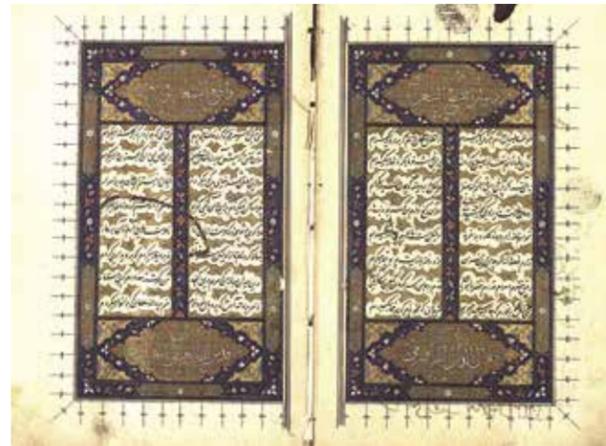
The peace, love and amity Rumî has spread across the world since the 8th century through his sufi ideas are now continuing on in his works, namely Divan-e Kabir (the Great Divan), also known as Divan-e Şams; Fihi Ma Fihi, meaning "In It What Is in It" or "It Is What It Is"; Mecâlis-i Seb'a, meaning "Seven Courts", and Mektûbât containing the letters Mawlânâ wrote to statesmen and significant figures of the period.

Fih-i mâ Fih, '7 meclis' anlamına gelen Mecâlis-i Seb'a ve kendi döneminin devlet adamlarına ve önemli şahsiyetlere yazdığı mektupları içeren Mektubât isimli eserlerinde yer almaktadır.

"Hayatım boyunca Kur'an kölesi ve Hz. Muhammed Mustafa'nın (s.a.v) yolunun tozuyum ve toprağıyım" diyen Mevlâna, tasavvuf tarihimizde akla gelen ilk hoşgörü abidelerinden biridir.

Mevlâna kendi çağını ilmiyle ve nuruyla aydınlattığı gibi, bütün çağlara da hoşgörü ve insan sevgisi, neşe, umut ve muhabbetle ışık saçmıştır. O, çevresine daima iyilik ve güzellik nurları saçmakta, sevgi ve hoşgörüyle bayraklaştırmakta ve dostluğun en güzel örneklerini vermekteydi. Mevlânâ Celaleddin Rumî'nin temsil ettiği en önemli değerlerin başında insan-ı kâmil, birlik fikri ve hoşgörü gelir. Hoşgörü, aynı zamanda onun özlediği bu güçlü toplumu oluşturacak güçlü bireylerde bulunması gereken temel özelliklerden biridir. Mevlana'nın düşünce dünyasında da hoşgörü; Allah'ın güzel ve hoş olarak yarattığı her şeyi görebilme kabiliyetidir, yani hoş olamı keşfetmek, yaratılana yaratandan ötürü hoşça bakmaktır. Hoşgörünün esası farklı olana farklı bakmamak ve onu ötekileştirmemektir. Çünkü çokluğu oluşturan her parça, bütün içindeki yeri kadar değerlidir.

"Sen bakmasımı bil de dikende gül gör, dikensiz gülü herkes görür.", "Zaten iyilik aradı mı insanda kötülük kalmaz ki...", "Ayıpsız dost arayan dostsuz kalır." sözleriyle hoşgörü düşüncesini pekiştiren Mevlâna, engin hoşgörü anlayışıyla farklı dil, din, inanç, meslek ve zümreye mensup her insanı dışlamadan,



"I will be a loyal servant to Quran, and be the dust and the soil on Muhammad the Prophet's path for the rest of my life", said Rumî. He is one of the monuments in Islamic philosophy that pop up in mind when talking about tolerance. Just as he enlightened his own age with his knowledge and light, Rumî managed to spread tolerance and love for people, joy and hope across eras, enlightening all. He became the flagship divine light that is goodness and beauty, and stood as the best example of love, tolerance and friendship. İnsan-i Kamil (the complete person), idea of unity, and tolerance are the foremost values represented by Mawlânâ Jalal ad-Din Muhammad Rumi. Also, tolerance, to him, is among the most fundamental features that must be possessed by individuals to make up the strong society he longed for. In Rumî's world of ideas, tolerance is the ability to see everything beautiful and nice God created; being able to discover the nice and nicely see the created for the sake of the creator. The foundation of tolerance is to not look differently at what is different and not to marginalize it, as every piece making up the whole is as valuable as its place in the whole. Rumî reinforced the idea of tolerance with his quotes, "Look closely and see the thorns of the rose, as all can see the rose without the thorns," "When you look for good in people, no one can find evil," "Those looking for friends without fault will not find friends." Through his profound idea of tolerance, he respected every human being of



onların farklılıklarına saygı göstererek ve onlarla daima diyalog içinde kalarak yaşamaya gayret göstermiştir. Mevlâna'nın hoşgürüsünde imandan aldığı kuvvet, Kur'an'ın ışığı ve Peygamberimizin ahlakının güzelliği vardır.

Mevlâna, insana günahkâr da olsa, kâfir de olsa, engin bir hoşgörüyle ve rahmet dolu bir nazarla bakmıştır. Çünkü o, Mesnevi'sinde de ifade ettiği gibi Allah'ın, günahkâr ve putpe- rest de olsa, kendisini çağırana icabet edeceğini bilmektedir. Mevlâna, Kur'an-ı Kerim'de buyrulan, "Allah'ın rahmetinden ümidinizi kesmeyiniz." mealindeki ilâhî müjdenin hakikatine ermiş olduğundan, bütün insanlığa, "Ümitsizlik semtine gitme; ümitler vardır. Karanlık tarafa gitme; güneşler vardır." diye seslenmektedir.

Kâmil insan olarak ilâhî rahmet ve ümitler içinde olan Mevlâna, kendi oğlu Sultan Veled'e, "Eğer daima cennette olmak istersen, her- kesle dost ol, hiç kimsenin kinini yüreğinde tutma!" demektedir.

different language, religion, belief, occupation and class, and strived to live among them, always being in communication. Underneath the tolerance of Rumî lies the power drawn from religion, the light of Quran and beautiful moral of Mohammad the Prophet.

Rumî treated people with tolerance and mercy even if they were sinners or heretics. Because, as he mentioned in Masnavi, he knew that God would accept those calling to himself, be it the sinners or the pagans.

As Rumî saw the truth of the divine news in the verse "Do not despair of the mercy of Allah..." in Quran, he called out to everyone saying, "Do not wander around desperation; there is hope. Do not go to the dark side; there is the sun."

Coming from divine mercy and hope, Rumî calls to his own son Sultan Walad as a "complete person" and says, "If you wish to always be in heaven, be friends with all and do not burden your heart with anyone's grudge!"

EGE'NİN EN MODERN TESİSİNİ KURDU, AVRUPA'YA AÇILDI

İŞ DÜNYASINDAKİ TECRÜBELERİNİ TKDK DESTEKLERİYLE BİRLEŞTİREN ÖZGÜR MİNELİLER, YAKALADIĞI YÜKSEK STANDARTLARLA AVRUPA ÜLKELERİNE TARIM ÜRÜNLERİ SATIYOR.

HE FOUNDED THE MOST MODERN FACILITY OF THE AEGEAN,
ENTERED THE EUROPEAN MARKET

COMBINING HIS EXPERIENCE IN THE BUSINESS WORLD WITH ARDSI SUPPORT, ÖZGÜR MİNELİLER EXPORTS AGRICULTURAL PRODUCTS OF HIGH STANDARDS TO EUROPEAN COUNTRIES.

Ülkeler açısından tarımsal üretim gün geçtikçe daha fazla önemli hale gelirken, tarıma ve gıdaya yapılan yatırımlar da hızla artıyor. Bugün artık tarımsal ürünlerin depolanması, ürünlerin en uygun sürelerde ve düzenli olarak piyasaya sevk edilmesi hem üretici hem de tüketiciler açısından büyük önem taşıyor. Bu döngünün en önemli parçası olan soğuk hava depolarının sayısı ve standartları da Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'nun (TKDK) son yıllardaki destekleriyle hızla artıyor. Türkiye'de üzüm yetiştiriciliğinin merkezlerinden biri olan Manisa'nın Alaşehir ilçesinde TKDK destekleriyle Ege Bölgesinin en yeni ve en modern soğuk hava deposunu faaliyete geçiren Özgür Mineliler de başta üzüm olmak üzere tesisindeki ürünleri Avrupa'nın önemli ülkelerine ihraç ediyor. Mineliler, 1970 yılında İzmir'de dünyaya geldiğini, üniversite eğitiminin ikinci senesinden itibaren ticaret hayatının içerisinde olduğunu belirtiyor. Kâğıt ve ambalaj malzemeleri ile yaş sebze-meyve kutuları ürettiklerini bildiren Mineliler, bu tesisi 2012 yılında büyük bir Amerikalı bir firmaya sattıklarını anlatıyor. Babasının da önerisiyle tarım sektörüne girdiklerini belirten yatırımcı, "Bu bölgede büyük arazi aradık. İzmir'den Alaşehir'e kadar tek parça şeklinde 450 dönüm başka bir arazi yok. İçindeki bağ ile birlikte burayı satın aldık. Tarımla ilgili neler yapabiliriz diye düşünürken TKDK ile tanıştık. Önce dondurulmuş gıda yatırımı yapmaya niyetlendik ancak AB o dönemde buna destek vermeyeceğini açıkladı. Biz de %50'si hibe olmak üzere yaklaşık 4 milyon TL yatırımla, 3 bin metrekare kapalı alana ve bin metrekare sundurma alanına sahip Form Ambalaj Üzüm İşleme ve Soğuk Hava Tesisini kurduk." diyor.

"220 DÖNÜM SOFRALIK ÜZÜM DİKTİK"

Mineliler, işe koyulduktan sonra öncelikle üretilen üzümle ilgili ıslah çalışmalarına giriştiklerinin altını çizerek, "Sofralık üzüm yetiştirmek bu işin en zor ve en katma değerli kısmı.

The investments in agriculture and food sectors increase rapidly as countries attach more importance to agricultural production each passing day. Today, the storage of agricultural products and their regular and timely release to the market are very important both for the consumers and the producers alike. The key element of this cycle is cold storages, and their numbers and standards are ever-increasing thanks to the supports provided by the Agriculture and Rural Development Support Institution (ARDSI) in the recent years. Having established the newest, cutting-edge cold storage of the Aegean region thanks to the ARDSI supports in the Alaşehir district of Manisa, one of Turkey's grape cultivation centers, Özgür Mineliler exports the products at his facility, most of which are grapes, to significant European countries. Mineliler says that he was born in 1970 in İzmir and that he has been active in the trade world since the second year of his university education. Stating that they were producing boxes for fresh fruits and vegetables from paper and packaging materials, Mineliler notes that they have sold this facility to a large American enterprise. The investor says that his father had encouraged them to enter the agriculture sector, and adds "We bought a large land in this region. There is no other single-piece land between İzmir and Alaşehir that spreads over 450 decares. We bought this place along with the vineyard in it. We came across ARDSI while we were pondering upon the agricultural options. First we wanted to invest in frozen foods, but the EU announced that it would not be supporting such investments at that time. Thus, we established the Form Packaging Grape Processing and Cold Storage Facility that has 3,000 square meters of indoor area and 1,000 square meters of sheltered area with an investment of approximately TRY 4 million, 50% of which is grants.

"WE HAVE PLANTED TABLE GRAPES OVER 220 DECARES"

Mineliler emphasizes that they undertook the rehabilitation works as the first thing after entering the business, and says "Table grape



Bölgemizde üretilen Sultaniye cinsi üzümü tam olarak sofralık olarak adlandıramayız. Biz de bu nedenle 130 dönüm Sultaniye cinsi üzüm bağını söktük ve sofralık cins dikimi yaptık. 90 dönümde benzer standartlarda farklı cinslerden üzüm diktik. Şu an 220 dönüm üzüm bağımız mevcut. Bu noktada istihdam çalışmalarına değinmek istiyorum. Artık bizim piyasa şartlarına uygun, ticari açıdan da üreticisinin yüzünü güldürecek cinslere yönelmemiz ya da ortaya çıkarmamız lazım.” değerlendirmesinde bulunuyor.

“KRİTERLERE UYUM BİZİM İÇİN ÇOK ÖNEMLİ”

Hem kendi bağlarındaki hem de çevredeki bağlardan gelen üzümü depolayıp Avrupa’ya ihraç etmek amacıyla soğuk hava deposunu inşa ettiklerini kaydeden yatırımcı, “Avrupa’ya tarım ürünü satabilmek çok zor. Ürünün birçok kriterden geçebilmesi gerekiyor. Onun için çiftçiden ürün alırken çok zorlanıyoruz. Üretim kendi elinizde olmadığı zaman, üzüm aldığınız üreticiler bazen bilerek bazen de bilmeyerek ürünün standardını bozabiliyor. Ancak kendi üretimimizde sürekli yapılan kontroller ve iyi tarım uygulamalarıyla Avrupa’ya ihraç edebilecek kalitede ürün elde edebiliyoruz. Dönüm başına 3 tonluk bir üretimimiz söz konusu. Üzümü soğuk hava deposunda ideal şartlarda 3 aya kadar saklayabiliyoruz. İstenen şartları yerine getirdiğimiz için de Avrupa’da pazar anlamında bir sıkıntı yaşamıyoruz. Almanya, Hollanda, İngiltere, Kuzey Avrupa ülkeleri bu anlamda öncelikli pazarlarımız.” ifadelerini kullanıyor. Mineliler, soğuk hava deposunu daha verimli kullanmak adına yakın dönemde ürün çeşitliliğine gideceklerini belirterek; bu

farming is the most challenging part of this business with the most added value. The Sultana type grapes produced in the region cannot be regarded as table grapes. This is why we uprooted 130 decares of Sultana vineyards and planted table grapes instead. We planted different type grapes of similar standards over 90 decares. We currently have 220 decares of vineyard. I would like to mention rehabilitation works at this point. We have to gravitate towards the species that are suitable for the market conditions, and commercially beneficial for the producers, or we have to cultivate such species.”

“COMPLIANCE WITH THE CRITERIA IS CRUCIAL FOR US”

Stating that they built the cold storage in order to store the grapes from both their own vineyards and the surrounding ones for exporting them to Europe, the investor says “It is very difficult to sell agricultural products to Europe. The product has to fulfill several criteria. This is why we have troubles when buying products from the farmers. When we are not in control of production, the grape producers may, willingly or not, impair the standards of the product. The continuous controls and good agricultural practices implemented in our own production enables us to obtain products of the quality that can be exported to Europe. Our yield is 3 tons of product per decare of area. We can store grapes in the cold storage for up to 3 months under ideal conditions. We do not have any market-related problems in Europe since we fulfill the required conditions. Our priority markets are Germany, the Netherlands, England and Northern European countries.” Mineliler states that they will be diversifying their products soon

noktada ayva, erik ve kayısı gibi meyvelerin üretimine odaklanacaklarını söylüyor. Türkiye’nin dünya üzüm üretiminde ilk 5 içerisinde olduğunu belirten yatırımcı, İtalya, İspanya ve Yunanistan gibi ülkelerin bu alanda dünyada ilk sıralarda olduğu bilgisini paylaşıyor.

“SOĞUK HAVA DEPOSU ARZ VE TALEBİ DENGELİYOR”

Ticari anlamda bakılırsa ürünün doğru zamanda doğru yerde olmasının önemine işaret eden Mineliler, şöyle devam ediyor: “Her sektörde olduğu gibi tarımda da arz-talep dengesi çok önemli. Burada da soğuk hava depoları ön plana çıkıyor. Ancak burada depolamak kadar, meyvenin darbe görmeden bize ulaşması da çok önemli. Yani hasattan depoya kadar malın hasar görmemesi gerekiyor. Ben Şili’ye yaptığım ziyarette meyveye ne kadar hassas davranıldığını gördüm. O kadar narin davranıyorlar ki meyve koyulan kasaların içinde süngerler var. Bu da son tüketiciye ulaşmaya kadar, meyvenin ilk günkü halini korumasını sağlıyor.”

“DAHA YOLUN BAŞINDAYIZ”

Yatırımcı, sektörde yeni olduklarına dikkat çekerek, “Ancak altyapınız ne kadar sağlamısa o kadar başarılı olursunuz. Bizim de altyapımız çok iyi. Kendim inşaat mühendisiyim buna TKDK’nın yüksek standartları da eklenince modern bir tesis ortaya çıktı. Özellikle ısı yalıtımı konusunda çok başarılıyız. Bu nedenle bizim enerji giderlerimiz diğer tesislere göre düşük.” diyor.

in order to utilize the cold storage more efficiently, and focusing on the production of fruits such as quinces, plums and apricots. The Investor points out that Turkey is one of the top 5 grape producers in the world and that Italy, Spain and Greece are also near the top in this field.

“COLD STORAGE ESTABLISHES THE SUPPLY- DEMAND EQUILIBRIUM”

Mineliler underlines the importance of the product being at the right place at the right time commercially, he says “The supply-demand equilibrium is very important in agriculture as is the case in all sectors. Here, cold storages come to prominence. However, we should receive the fruits in undamaged condition and this is just as important as storing them. So the goods shall be undamaged at all points from harvest to storage. I saw how attentive they were towards the fruits during my visit to Chile. They are so delicate in handling the fruit that they place foam paddings inside the fruit boxes. This ensures that the fruits stay as good as the first day until they reach the end consumer.

“THIS IS JUST THE BEGINNING”

The Investor points out that they are fresh in the sector and says “You are only as good as your infrastructure. Our infrastructure is robust. I am a civil engineer myself, and adding in the high standards imposed by ARDSI resulted in such a modern facility. We are especially very successful in thermal insulation. This is why our energy expenses are lower compared to other facilities.”





“TKDK ÇOK BAŞARILI BİR DEVLET KURUMU”

TKDK ile yatırım sürecinde fuarda tanıştıklarını yineleyen Mineliler, şunları kaydediyor: “Yatırım aşamamızda tarımla ilgili neler yapabiliriz diye düşünürken TKDK ile tanıştık. Bizi Manisa’ya davet ettiler. Orada çeşitli görüşmelerimiz oldu. Bir kere şunu söyleyeyim; TKDK, benim gördüğüm devlet kurumları içerisinde en başarılılardan biri. Özel sektör mantığı ile hareket ediyor. Yatırımcıya karşı çok ilgili. Doğru yatırımcıysanız sizi her anlamda teşvik ediyor ve sizi harekete geçiriyor. İş çok sıkı tutuyor. Bu da aslında her iki tarafın yararına olan bir durum. Proje ve yatırım sürecinde birçok kez şuna şahit oldum; arkadaşlarımızın mesailerini bitiyordu ancak yine de bizim işimiz bitmeden Kurumdan çıkmıyorlardı. Biz yıllardır iş dünyasındayız, bunca yıllık tecrübeme dayanarak söylüyorum, ‘bugün git yarın gel’ mantığı TKDK’da asla yok.”

Yatırımcı, süreçle ilgili en büyük sıkıntının proje aşamasında Kurum dışından alınan danışmanlık hizmeti olduğunu vurgulayarak, ehil olmayan danışmanların yatırımcıya zaman ve para kaybettiğini söylüyor. Söz konusu danışmanlık firmalarının denetlenmesi gerektiğinin altını çizen Mineliler, bu sürecin belli bir ücret karşılığında Kurum tarafından da yürütülebileceği önerisinde bulunuyor.

“TKDK DESTEĞİ AB PAZARINDA İŞİMİZİ KOLAYLAŞTIRIYOR”

Tesisi TKDK desteğiyle harekete geçirmelerinin birçok faydasını gördüklerini anlatan Mineliler, “AB ile iş yapabilmek için tesisiniz de bu kriterlere uygun olacak. TKDK proje aşamasında bunu bize zaten anlatmış ve tesisimiz de buna uygun olarak inşa edilmişti. Dolayısıyla uluslararası kalite ve standart belgeleri alırken hiç zorlanmadık. Bu da bize AB ve dünyadaki birçok pazarın kapılarını açtı.” açıklamasını yapıyor.

“ARDSI IS A VERY SUCCESSFUL PUBLIC INSTITUTION”

Mineliler repeats that they made acquaintance with ARDSI at a fair during the investment period and says “We came across ARDSI while we were pondering upon the agricultural options during our investment period. They invited us to Manisa. We held various meetings there. First of all, let me say that ARDSI is one of the most successful public institutions among those that I have seen. It acts as if it is in the private sector. It is very attentive towards the investor. ARDSI motivates and mobilizes you if you are the right investor. It keeps a close watch on the business. In fact, this is beneficial for both parties. During the project and investment period, I have witnessed our friends at ARDSI working overtime to finish our work, and this has happened on several occasions. We have been in the business world for so long, and based on my professional experience, I can say that ARDSI never stalls or neglects you.”

The investor points out the external consultancy service as the biggest challenge of the process, and adds that incompetent consultants cost the investor time and money. Stating that the said consultancy companies should be audited, Mineliler suggests that the Institution could carry out the audit for a fee.

“ARDSI SUPPORT HELPS US IN THE EU MARKET”

Telling that they have benefited from establishing the facility with ARDSI support, Mineliler says “If you want to work with the EU, your facility shall comply with the criteria. ARDSI had already explained this matter to us during the project phase and our facility was constructed accordingly. So, we had no trouble obtaining international certificates of quality and standards. This gave us access to many markets in the EU and the world.”

“TESİSİMİZİN ENERJİSİ GÜNEŞTEN”

Yatırımcı, güneş enerjisi sistemini, binanın projelendirme aşamasında düşündüklerini anımsatarak, sonrasındaki sürecin de hızlı ilerlediğini belirtiyor. Temiz enerjinin bir tarım işletmesinin olmazsa olmazı olduğunu söyleyen Mineliler, bu kapsamda %50 oranında IPARD desteği ile 1,5 milyon TL’lik bir yatırım gerçekleştirdiklerini ifade ediyor.

Mineliler, yaptıkları işte en önemli sorunun işçi bulmak olduğunu vurgulayarak, tesisin otomasyon oranını artırmak amacıyla yakın zamanda TKDK ile başka projeleri de hayata geçirebileceklerini aktarıyor. Ayrıca TKDK ile her zaman uyumlu çalıştıklarını anlatarak, Kurumu herkese tavsiye ettiklerini söylüyor.

“YAPACAĞINIZ YATIRIM KADAR CEBİNİZDE PARA OLSUN”

Yatırımcıların en büyük hatalarından birinin hatalı planlama olduğunu anlatan Mineliler, şu değerlendirmede bulunuyor: “Yatırım yapmak isteyen birinin en az yatırım tutarı kadar bütçesi olmalı. TKDK ve diğer kurum destekleri işletme sermayesi olarak kullanılmalı. Bir de yapılan yatırımın geri dönüş süreci çok iyi hesaplanmalı. Örneğin çok net ifade edebilirim ki IPARD desteği olmasaydı ben bu yatırımı yapmazdım. Ancak destekle birlikte bu yatırım bizim için mantıklı hale geldi. Bunun gibi yatırımın geri dönüş süreçleri çok iyi hesaplanmalı.”

“THE FACILITY RUNS ON SOLAR POWER”

The investor says that they had planned the solar power system during the project phase of the building, and that the process proceeded quickly afterwards. Stating that clean energy is an integral part of an agricultural business, Mineliler adds that they made an investment of TRY 1.5 million in this framework, 50% of which was the IPARD support.

Mineliler emphasizes that their biggest trouble is finding workers, and says that they might be actualizing other projects with ARDSI in the near future in order to increase the automation rate of the facility. He says that they have always worked in coordination with ARDSI and that they recommend the Institution to everyone.

“HAVE MONEY IN YOUR ACCOUNT AS MUCH AS YOUR INVESTMENT”

Telling that one of the biggest mistakes of investors is incorrect planning, Mineliler says “Those who wish to invest shall have a budget that is at least the size of the investment. The supports from ARDSI and other institutions should be utilized as the working capital. Also, the return on investment shall be calculated correctly. For example, I can clearly say that I would not be able to make this investment without the IPARD support. The support made this investment a logical one for us. The return on investment processes of such investments must be thoroughly calculated.”





DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE HELAL GIDA ÜRETİM SÜRECİ

HALAL FOOD PRODUCTION PROCESS IN THE WORLD AND TURKEY

Doç. Dr. (Assoc. Prof.) Ramazan DEMİREL

Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümü Öğretim Görevlisi
Dicle University Faculty of Agriculture Zootechnics Department Faculty Member

Hızla artan nüfusa karşılık gezegenimizdeki tarımsal üretimin de sınırlarına ulaşılmıştır. Yüzyıllardan beri doğal üretim yapılan çayır-meralar ile tarım arazileri, insan yerleşimleri, yollar ve devasa endüstri alanlarına dönüştürülmesi sonucu azalmıştır. Tarımda traktör, nitelikli tohum, sentetik gübre ve ilaçların kullanımıyla yüksek verimlilik sağlanmıştır. Fakat “Tarım Devrimi” yoluyla üretilen gıdaların besleyici özellikleri ve sağlık riskleri hakkındaki kuşku ve sorgulamalar da kaçınılmaz olarak artmıştır. Çağımızdaki çeşitli hastalıkların nedeni olarak gösterilen bu modern tarım uygulamaları alternatif arayışlara yol açmıştır. Gelir durumu görece iyi olan, eğitilmiş bireyler tarafından daha fazla ücret ödeyerek “İyi Tarım” prensipleri dikkate alınarak yetiştirilen ürünlerin daha fazla talep edildiği bilinmektedir.

As the world population keeps increasing steadily, we have reached the limits of agricultural production on the planet. The number of meadows, pastures and agricultural lands that have been used for natural production for many centuries have decreased due to their conversion into residential zones, roads and huge industrial areas. The use of tractors, specialty seeds, synthetic fertilizers and pesticides has resulted in high efficiency. However, the suspicions and questions regarding the nutritional properties and the associated health risks of the foods produced via the “Agricultural Revolution” have inevitably increased as well. The modern agricultural practices are pointed out as the underlying cause of various diseases of our age, resulting in a search of alternatives. It is known that educated individuals of

Helal gıda, yeni bir kavram olmaktan ziyade ilk insandan günümüze kadar çeşitli şekillerde adlandırılıp uygulanan sistemlerin günümüzdeki karşılığıdır. İslam’dan önceki ilahi dinlerde de izin verilen gıdaların tüketilmesi, yani helal gıda söz konusu olmuştur. Dünyada yaklaşık 17 milyon Yahudi bulunmasına rağmen, gelişmiş ülkelerdeki marketlerde satılan ürünlerin yaklaşık yarısı “Koşer sertifikalı”dır (Yahudilerin tüketmesinde sakınca olmayan gıda) ve bu konuda 1900’lerden beri faaliyet gösteren, sertifika veren 921 kurum bulunmaktadır.

BM organlarından Codex Alimentarius Komitesi helal gıdayı, “İslami kurallara göre yasak olan herhangi bir unsuru içermeyen, bu unsurlardan arındırılmış yerlerde ve cihazlarda hazırlanan, işlenen, taşınan ve depolanan; bu durumların dışında üretilen herhangi bir gıda ile hazırlama, işleme, taşıma ve depolama aşamasında direkt temasta olmayan ürün.” olarak tanımlamaktadır. Gıdalarda helal ve mahsursuz şartı ile birlikte, sağlığa uygunluk, hijyenik ve HACCP kurallarına uygunluk da olması da gereken şartlar arasındadır. Helal gıda sertifikasıyla tüketiciye güven verilir, uluslararası pazarlarda ihracat ve rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra kalite güvencesi de sağlanır.

Helal gıda beklenilen aksine, bu yönde Müslümanlardan gelen talep üzerine değil, Yahudilerin kullandığı helal gıda kavramı olan “Koşer Sertifikası”ndan esinlenilerek ortaya çıkmıştır. Müslümanlar için helal gıda terimini İngilizler ortaya atmışlardır. Malezya, Müslümanlar için helal gıda sertifikasyonu yapan ilk ülkedir. Daha sonra Endonezya bu konuda mesafe almıştır. Türkiye’de helal gıda ile ilgili arayışlar 1970’lerde yaygın olarak kullanılan margarinlerde domuz kaynaklı hayvansal yağ kullanımı şüpheleriyle başlamış, özellikle dini konularda hassas olan kasaplardan et alınımıyla devam etmiştir.

Yeryüzünde yaklaşık 2 milyar Müslümanın yıllık 2.5 trilyon dolar helal gıda talebi olmasına karşın, helal sertifikalı olarak üretilen mevcut üretimin karşılığı yaklaşık 500 milyar dolar civarındadır. Yani pazarın büyüklüğü mevcut üretimin yaklaşık 5 katı civarındadır.

relatively good income status are willing to pay more for the products that are cultivated in line with the principles of “Good Agriculture.”

The concept of halal food is not new, it is rather the current equivalent of the systems that have been in practice under various names since the early age. The practice of consuming only the foods that are allowed by the religion, in other words halal food, is also a part of the divine religions that predate Islam. There are approximately 17 million Jews in the world whereas almost half of the products sold at the markets in developed countries are “Kosher certified” (foods that are permitted to be consumed by the Jewish) and there are 921 institutions that operate in this field and award certificates since the 1900s.

The Codex Alimentarius Commission, a body of the UN, defines halal food as “a product that does not consist of anything which is considered to be unlawful according to Islamic Law; has not been prepared, processed, transported or stored using any appliance or facility that was not free from such elements and has not in the course of preparation, processing, transportation or storage been in direct contact with any food produced under such conditions”.

Sanitation, hygiene and compliance with the HACCP principles are also among the required conditions in addition to the foods being halal and not unfavorable. Halal food certification assures the consumer and provides export and competitive advantage in the international markets in addition to quality assurance.

Contrary to expectations, the concept of halal food was influenced by the “Kosher Certificate” that is used by the Jewish, it did not emerge in response to the demand of the Muslims in this regard. The English have coined the term halal food for Muslims. Malaysia is the first country to award certificates of halal food for Muslims. Indonesia has also progressed in this regard. The search for halal food in Turkey

Helal kavramının sadece dini bir terim olmanın ötesinde, gıda güvenliğinin teminatı olarak değerlendirilmesi nedeniyle potansiyel pazar tüm insanlığı kapsamaktadır.

Jakarta'da 2002 yılında kurulan Dünya Helal Konseyi (World Halal Council, WHC) günümüzde 60 ülkeden üyeye sahip olan bir çatı kuruluşudur. Dünya Helal Vakfı (World Halal Foundation, WHF) Malezya merkezli uluslararası çatı kuruluşu niteliğinde olan bir diğer kuruluştur. "Helal Belgelendirme" alanında üç standart, İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) üyesi 13 ülke ile SMIIC üyesi olmayan İslam İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı ülkelerinin de gözlemci statüsünde katılımıyla 16-17 Mayıs 2011 tarihlerinde gerçekleştirilen SMIIC Teknik Komite Toplantısında kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde ise Türk Standartları Enstitüsü "Helal Gıda Belgelendirmesi"ne 4 Temmuz 2011 tarihinde başlamıştır.

Son yıllara kadar ürettiğimiz tarımsal ürünleri periferimizde bulunan çeşitli ülkelere (Körfüz ülkeleri, Rusya, Türk Cumhuriyetleri, Balkan ülkeleri vb.) problemsiz olarak satabilirken, artık geleneksel pazarlarımızı da AB kalite standartlarını istemek ve işlerimiz zorlaşmaktadır. Tarımsal ürünlerde önemli düzeyde dış satım gerçekleştiren ülkemiz, mevcut pazarlarımızı kaybetme riskiyle karşı karşıyadır. Son yıllarda ürünlerimiz farklı ülkelere genellikle gıda güvenliği nedeniyle (ilaç kalıntısı, aflatoksin vb.) geri gönderilmektedir. Helal gıda sertifikalı bazı yabancı firmalar, helal ve haram kavramları hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olmadıkları için sertifikalarının güvenilirlikleri zayıftır. Katkı maddelerinin büyük bir çoğunluğu Müslüman olmayan ülkelere ithal edilmekte ve dolayısıyla içerikleri ve kaynakları tam olarak bilinmemektedir.

Sonuç olarak helal gıda, sadece Müslümanların dinen sakıncasız ürünleri temin etmeleriyle kalmayıp, tüm insanlığı kapsayacak kadar gelişme potansiyeline sahip, gıda güvenliğini esas alan yeni bir akımdır. Ancak, helal gıda üretimi yapan firmalar arası haksız rekabetin önlenmesi için de gerekli sertifikalandırma, sıkı denetimler ve belirlenen standartlara uymayanlara caydırıcı yaptırımların uygulanmasıyla sektörün güvenilirliği ve geleceğinin teminat altına alınması gerekmektedir.



goes back to suspicion of lard content in margarines that were widely consumed during the 1970s and it has continued with people choosing to buy their meat from butchers with religious sensitivity.

Although the annual halal food demand of nearly 2 billion Muslims in the world is USD 2.5 trillion, the current halal certified food market currently stands at approximately USD 500 billion. In other words, the market size is around 5 times the current production. Not restricting the concept of halal within the religious context and considering it as a warrant of food safety includes the whole humanity in the potential market.

The World Halal Council (WHC) established in Jakarta in 2002 is an umbrella organization with members from 60 countries. The World Halal Foundation (WHF) is another international umbrella organization and it is based in Malaysia. Three standards in the field of "Halal Certification" were approved and entered into force at the Standards and Metrology Institute for the Islamic Countries (SMIIC) Technical Committee Meeting held on May 16-17, 2011 with the participation of 13 member countries of the SMIIC and the members countries of the Organization of Islamic Cooperation as observers. The Turkish Standards Institute has started awarding "Halal Food Certification" as of July 4, 2011 in Turkey.

Until recent years, Turkey was able to sell its agricultural products to various countries in its periphery (Gulf countries, Russia, Turkic Republics, Balkan countries, etc.) without any trouble, however its traditional markets also demand the quality standards of the EU, making the process more difficult. Being an exporter of agricultural products at significant levels, Turkey is now facing the risk of losing its existing markets. In recent years, different countries have been returning Turkish products on the grounds of food safety (residual pesticides, aflatoxins, etc.).

Certain foreign companies in possession of halal food certificates are not aware of the differences between halal and haram, hindering the reliability of their certificates. Most additives are imported from non-Muslim countries; therefore, their contents and sources are not entirely known.

As a result, halal food is a new movement based on food safety that not only provides Muslims with the food permitted by Islam, but also has the potential to expand and encompass whole humanity. However, it is necessary to award certificates, perform tight controls and impose deterrent sanctions on those not complying with the standards in order to prevent unfair competition between halal food producers, the reliability of the industry and securing the future.

KAPAK COVER TARIM TEKNOLOJİLERİNDE SON TRENDLER

DÜNYADA OLDUĞU GIBİ ÜLKEMİZDE DE TARIM SEKTÖRÜNÜ TEKNOLOJİ ŞEKİLLENDİRİYOR. ÜRÜN HASADI YAPAN ROBOTLARDAN; HAYVAN SAĞLIĞINI RAPOR EDEN MOBİL UYGULAMALARA KADAR BİRÇOK TEKNOLOJİ ÇİFTÇİNİN EN YAKIN DOSTU HALİNE GELDİ.

LATEST TRENDS IN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES

TECHNOLOGY IS SHAPING THE AGRICULTURE SECTOR IN OUR COUNTRY JUST LIKE THE WORLD. A MYRIAD OF TECHNOLOGIES FROM ROBOTS HARVESTING CROPS TO MOBILE APPLICATION REPORTING ON ANIMAL HEALTH ARE THE CLOSEST FRIENDS OF FARMERS NOW.



"TARIMSAL MEKANİZASYON ÇÖZÜMLERİ ÖN PLANA ÇIKACAK"
"AGRICULTURAL MECHANIZATION SOLUTIONS WILL STAND OUT"

TARIM TEKNOLOJİLERİNDE GELECEĞE DÖNÜK YAKLAŞIM VE BAZI TEKNOLOJİK UYGULAMALAR
FUTURISTIC APPROACHES AND SOME TECHNOLOGICAL PRACTICES IN AGRICULTURE TECHNOLOGIES

TEKNOLOJİ TARIMI DÖNÜŞTÜRÜYOR
TECHNOLOGY TRANSFORMS AGRICULTURE

"MİLLİ TEKNOLOJİ İLE TÜRK TARIMININ ARKASINDAYIZ"
"WE SUPPORT TURKISH AGRICULTURE THROUGH NATIONAL TECHNOLOGY"

"AKILLI TARIM UYGULAMALARI GÜNDEMİMİZDE OLMAYA DEVAM EDECEK"
"WE WILL KEEP SMART AGRICULTURAL PRACTICES ON OUR AGENDA"

“TARIMSAL MEKANİZASYON ÇÖZÜMLERİ ÖN PLANA ÇIKACAK”

“AGRICULTURAL MECHANIZATION SOLUTIONS WILL
STAND OUT”

Günümüzdeki hızlı teknolojik gelişmeler tarım işletmeciliğini yeni bir seviyeye taşımıştır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler tarımı ve tarım teknolojilerini de etkilemiş ve daha akıllı tarım ve makine sistemlerini ortaya çıkarmıştır. Biz de bu konuda Tarım Makinaları Derneği (TARMAKDER) Yönetim Kurulu Başkanı ve Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü Tarım Makineleri Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Harun Yalçın ile bir röportaj gerçekleştirdik.

► **Türk tarımının üretim, istihdam, ekonomik büyüklük ve ihracat açısından mevcut durumu nedir? Ülkemiz tarım ekonomisi açısından dünyada kaçınıcı sırada bulunmaktadır?**

Türkiye; sahip olduğu coğrafi konum, iklim yapısı ve ürün çeşitliliği açısından zengin bir tarımsal potansiyele sahiptir. Günümüzde tarımsal üretim hasılası 102 Milyar TL olurken, tarımın GSYİH içindeki payı % 6,2 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin 2017 yılı ihracatı 142,5 milyar dolar iken, bunun %12,8'ini oluşturan tarımsal ürün ihracatımız 18,3 milyar dolar olarak kayıtlara geçmiştir.

Bununla birlikte toplam nüfus içerisinde kırsal nüfusun payı, toplam istihdam içerisinde ise tarımsal istihdamın payının giderek düştüğü görülmektedir. Nitekim 1990'lı yıllarda tarımsal istihdam oranı %46 iken bugün bu oran %20 seviyesine gerilemiştir. Fakat yine de Türkiye'de istihdam edilen her 5 kişiden biri tarım sektöründedir. Ülkemizde yaklaşık 6,1 milyon kişi tarım sektöründe faaliyet göstermektedir.

► **Teknoloji bugün tarımın her alanında kendini gösteriyor. Buradaki tarihsel gelişim hakkında bilgi verir misiniz?**

Tarım sektöründe “Akıllı Tarım” çözümlerine yönelik çalışmalar GSM teknolojisine dayalı hizmetlerle entegre olup çiftçi ve üreticilerin tarım sektöründeki faaliyetlerini yakından takip edebilmesini sağlamaktadır.

Sıcaklık takip ve uyarı sistemi; olası tehlikelere karşı erken önlem imkânı sunmaktadır. Akıllı sulama sistemleri ile gereksiz sulamanın önüne geçilmesiyle, su kaynakları korunmakta ve fazla sulamayla ürünlerde oluşabilecek deformasyonun önüne geçilmektedir. Yine akıllı tarım uygulamaları sayesinde ilaçlama ve gübrelemede yetiştirilen ürünlerin durumuna göre

Current rapid technological developments have brought a new dimension to farming management. Especially the developments in the field of information and communication technologies have also affected agriculture and agricultural technologies and paved the way for smarter agricultural and machinery systems. We have had an interview with Prof. Harun Yalçın, Chairman of the Board of the Agricultural Machinery Association (TARMAKDER) and Lecturer from the Division of Agricultural Machinery under the Department of Agricultural Engineering and Technologies affiliated to the School of Agriculture of Ege University.

► **What is the current state of Turkish agriculture in terms of production, employment, economic size and export? What is the rank of our country in terms of global agricultural economy?**

Turkey has a great agricultural potential due to its geographical position, climatic structure and crop diversity. Currently, agricultural productions revenues reach TRY 102 billion while the share of agriculture within GDP stands at 6.2%. Turkey's export reached USD 142.5 billion in 2017 and our crop export making up 12.8% of this export stood at USD 18.3 billion. However, the share of rural population within total population gradually decreases just like the share of agricultural employment within total employment. As a matter of fact, the share of agricultural employment decreased to 20% from %46 in 1990s. But one of 5 people employed in Turkey works in the agriculture sector. Nearly 6.1 million people are employed in the agriculture sector in our country.

► **Today, technology manifests itself in all tenets of agriculture. Could you please inform us about the historical development in this field?**

Studies concerning “Smart Agriculture” solutions in the agriculture sector are integrated to GSM technology-based services and allow farmers and producers to closely follow their activities in the agriculture sector. Temperature monitoring and warning system is equipped with an early warning capability against potential dangers. Preventing unnecessary irrigation, smart irrigation systems preserve water resources and avoid the potential deformation of crops through excessive irrigation. Similarly, instantaneous systems have been developed for the automatic adjustment of pesticide and fertilizer level depending on the type of crops due to smart agricultural practices.

otomatik olarak ilaç ve gübre miktarını anlık ayarlayabilen sistemler geliştirilmiştir. Sonuç olarak günümüz makineleri artık daha akıllı teknolojilerle donatılmaktadır. Günümüzde yüksek teknoloji ile donatılmış makineler sadece hasat yapmayı aynı zamanda veri de toplayabilmektedir. Bu veriler sayesinde tarımsal operasyonların etkinliği daha da artmaktadır. Tarım traktörleri, alet ve makineleri; GPS, mobil bilgisayarlar, kablosuz teknolojiler, spektrometreler, infrared kameralar ile donatılırken, anlık ürün izlenmesi ve uygulamalar da mümkün hale gelmiştir. Operatörün iş yükünü ve stresini azaltan otomatik yönlendirme sistemleri, çalıştırma kolaylığı, piyasada düşük maliyetli sistem seçeneklerinin bulunmasından dolayı üreticiler tarafından gittikçe daha fazla kullanılmaktadır.

► Tarımsal mekanizasyon açısından Türkiye'nin dünyadaki konumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Tarımsal mekanizasyon düzeyini belirleyen en önemli göstergeler, traktör parkının nicesel ve nitesel durumu, tarım iş makineleriyle ilişkisi, birim tarım alanındaki yoğunluğu ve güç düzeyi gibi ölçütlerdir. Trafik kayıtlarına göre; Türkiye'de 1.600.000 adet traktör bulunmaktadır. Ülkemiz bu traktör sayısı ile nicesel olarak dünya da ilk 10 ülke arasında bulunmasına rağmen nitesel olarak aynı sıralamada olduğunu söylemek pek mümkün değildir.

As a result, current machinery is equipped with smarter technologies. Today, machinery equipped with high technology is used not only for harvesting, but also for data collection. This data is utilized in order to increase the effectiveness of agricultural operations. GPS, mobile computers, wireless technologies, spectrometers and infrared cameras are embedded into agricultural tractors, equipment and machinery and this integration renders it possible to perform instantaneous crop monitoring as well as other applications. Producers gradually make more use of automatic steering systems that reduce the work load and stress of operators due to the ease of operation and the availability of low-cost system alternatives in the market.

► How do you assess the global position of Turkey in terms of agricultural mechanization?

The most important indicators decisive for the level of agricultural mechanization are criteria such as the quantitative and qualitative state of a country's tractor park, its relation with agricultural machinery, the intensity of unit agricultural area and. There are 1,600,000 tractors in Turkey according to traffic registry records. Although our country is among the top 10 countries in the world in term of quantity, it is not possible to say the same thing in terms of quality. Tractors older than 25 years



Zira traktör parkının %48'ini 25 yaşın üzerindeki traktörler oluşturmakta ve 4WD traktörlerin oranı Avrupa'da %90 iken, ülkemizde % 3-4 seviyelerindedir. Türkiye'nin bin hektara düşen traktör sayısı dikkate alındığında; günümüzde 70 traktör/1000 ha'ya ulaşmış, traktör başına düşen tarım alanı; 15,21 ha/traktör değerine gelmiştir. Bu rakamlar geçmişe göre ülkemizde mekanizasyon düzeyinin iyileştiğini göstermektedir.

Diğer mekanizasyon göstergeleri olan, "alan birimi başına traktör gücü (kW/ha)" değeri 2,83 kW/ha'a, "işletme başına düşen traktör sayısı" 717 Traktör/1000 işletmeye ulaşmıştır. Bu rakamlar Avrupa seviyesinin altında olmakla birlikte dünya ortalamasının üzerinde değerlerdir.

Türkiye tarım makineleri parkında biçerdöver ve pamuk toplama makineleri dışındaki toplam makina sayısı yaklaşık olarak 9.000.000 adettir. Son 10 yıla bakıldığında traktör başına düşen pulluk, kültivatör ve tarım arabası sayılarında bir azalma olmuştur. Diğer makinelerle ilişkin mekanizasyon göstergelerinde fazla bir değişim olmadığı veya küçük artışlar olduğu görülmektedir. Yeteri kadar tarım iş makinası içermeyen bir traktör parkı, potansiyel kapasitesinin altında çalıştığı bir göstergesidir. Bu nedenle makina parkının da istenilen düzeye ulaşması için çaba gösterilmesi gerekmektedir.

► Türkiye'de tarım teknolojilerinde ciddi bir yerli üretim de söz konusu. Bunun Türk tarımı ve ekonomisi açısından önemi nedir?

Türkiye tarım makineleri sektörü son yıllarda sürekli gelişme göstermiş ve dünya tarım makineleri pazarında önemli bir konuma ulaşmıştır. Sektör 2017 yılı verilerine göre; makina sektörü içinde 9.9 milyar TL'lik üretim değeri ile sektörde %13,9'luk pay almış ve 2. sıraya yerleşmiştir. 2017 yılı verilerine göre tarım makineleri sektörü 652 milyon \$ ihracat ile makina sektöründe 5. olmuştur. Bu ihracat rakamının %49'luk kısmı traktör, %51'lik payı ise ekipmanlar tarafından oluşmuştur.

Traktörde Amerika'dan Avustralya'ya, ekipmanda ise Fransa'dan Azerbaycan'a kadar geniş bir coğrafyaya ihracat yapılmaktadır. Söz konusu yılda 72.000 adet traktör üreten sektörde, 2016 yılında 331 adet faydalı model ve patent başvurusu yapılmıştır.

► Dünyada tarımsal mekanizasyon nasıl bir noktaya doğru ilerliyor? Bu alandaki trend nedir?

Dünya nüfusunun 2050 yılında 9,5 milyara ulaşması beklenirken, ekilebilir arazilerde de bir daralması söz konusudur. Diğer yandan 1950'li yıllarda bir çiftçi 15,5 kişiyi beslemek için tarımsal faaliyet sürdürürken, 2050 yılında bu kişi sayısının 200'e çıkması beklenmektedir.

Gelecekte giderek azalan alanda daha fazla üretim söz konusu olacaktır. Dünyada şu an üretim yapılamayan bölgelerin tarıma açılması, uygun ekolojik ve ekonomik bölgelerde üretim yapma düşüncesi hayata geçirilmektedir. Bununla birlikte tarımsal mekanizasyon çözümleri de ön planda olacaktır.

Yine girdi maliyetini düşürmeye yönelik değişken düzeyli uygulamalar, otomatik düzenleme sistemleri vb. teknolojik uygulamalar karşımızda günümüzün trendi olarak yer almaktadır.

comprise 48% of the tractor park and the rate of 4WD tractors is 3-4% while this rate is 90% in Europe. Given the number of tractors per one thousand hectares in Turkey; it has reached 70 tractors/1,000 ha while the agricultural area per tractor stands at 15.21 ha/tractor. These figures point to a higher mechanization level in our country when compared to former levels. "Tractor power per area unit (kW/ha)" and "the number of tractors per agricultural holdings" considered as other mechanization indicators have reached 2.83 kW/ha and 717 tractors/1,000 agricultural holdings, respectively. These figures are lower than the level in Europe while they are higher than the global average. The total number of machinery in Turkey's agricultural machinery park other than harvesters and cotton pickers is nearly 9,000,000. There has been a decline in the number of ploughs, cultivators and trailers per tractors in the last decade. It is observed that there are insignificant changes or minor increases in the mechanization indicators of other machinery. A tractor park with an insufficient number of agricultural machinery indicates that it is operated under its potential capacity. For this reason, it is necessary to make an endeavor so as to improve the machinery park to the desired level.

► It is also possible to state that domestic production is quite prevalent in agricultural technologies in Turkey. What is the importance of this indicator in terms of Turkish agriculture and economy?

Turkish agricultural machinery sector has continuously developed and achieved a significant place in the global market of agricultural machinery. According to the 2017 data, the sector had a share of 13.9% within the machinery sector with a production value of TRY 9.9 billion and rose up to the second rank. The 2017 data also shows that the sector of agricultural machinery came the 5th in the machinery sector with an export figure of USD 652 million. Tractors make up 49% of this export figure while other equipment corresponds to 51% thereof.

Turkey exports tractors to a wide geography from the USA to Australia and equipment to countries from France to Azerbaijan. The sector manufactured 72,000 tractors in 2017 while 331 utility model and patent applications were made in 2016.

► Where is agricultural mechanization heading in the world? What is the trend in this field?

Global population is expected to reach 9.5 billion by 2050 while there will be a shrinkage regarding arable lands. On the other hand, a farmer engaged in farming to feed 15.5 persons in 1950s, but this figure is expected to go up to 200 persons by 2050.

More crop production will be needed in gradually-decreasing lands in the future. There is a global tendency to open to agriculture the regions that are not currently cultivated and to engage in farming in appropriate ecological and economic regions. However, agricultural mechanization solutions will also come to the fore.

Similarly, variable-based practices aimed at the reduction of input costs and technological practices such as automatic adjustment systems and so on seem to be the current trend.

► **Tarım makinelerinde yeni teknolojilerin odaklandığı temel fayda nedir? Gelecekte üreticileri ne tür makineler bekliyor?**

Geleceğe daha emin bakmak isteyen profesyonel çiftçiler, günümüzde girdi maliyetleri, arızasız sürekli çalışabilme, gelişmiş ekipmanların ve büyüyen karma filoların verimli yönetilmesi, kalifiye işgücü ve karşılaşılan sorunlar ile iklim değişikliği gibi birçok unsurla mücadele ederek modern tarımı uygulamaya çalışmaktadır. Çiftçilerin teknolojiyle uyumu yani akıllı tarım, işletmenin parkındaki tüm traktör ve tarımsal ekipmanların tek bir merkezden kontrol edilmesi, optimum ilaçlama ve gübreleme ayarlarının otomatik olarak traktör ve ekipmanlara iletilmesi, işletmede yetişen ürünlerin hasat sırasındaki verimlerinin ölçülmesi, kaydının alınması, tarlanın hangi cm²'sinde hangi elementin ne kadar eksik veya fazla olduğunun tespit edilmesi ve iş sonunda tüm bu bilgilerin depolanması ve gelecek yıl için planlamada kullanılan sistemlerin bir bütünüdür. Toplanan bilgilerin analiz edilmesi sonraki dönemler için önemli bir referanstır.

Gelecek dönemde tüm bu gelişmelere ilave olarak; tarım robotları ve kendi yürür makinaların kendi aralarında iletişim kurarak verilere dayalı karar vermesi olanaklı görünmektedir. Yani tarımda daha da akıllı makinalar gelecekte yerini alacaktır.

► **What is the main benefit of agricultural machinery as a focal point? What kind of machinery is on the horizon for producers?**

Professional farmers who would like to be more confident about the future try to engage in modern farming by coping up with current challenges such as input costs, smooth and continuous operation, the efficient management of advanced equipment and growing mixed fleets, qualified labor force, emerging problems and climate change. Adaptation of farmers to technology or, in other words, smart farming is a set of systems used in order to control all tractors and agricultural machinery in an agricultural holding through a single center, to automatically transfer optimal spraying and fertilization settings to tractors and equipment, to measure productivity during harvest concerning the crops cultivated in the agricultural holding, to keep their records, to identify which elements are deficient or excessive by which amount in any cm² of the field, to store all this information at the end of the relevant activity and to engage in planning for the upcoming year. Analysis of collected data is an important reference for upcoming periods. In addition to all these developments, it seems possible that agricultural robots and self-propelled machinery will communicate among themselves and make data-driven decisions in the upcoming period. In other words, much smarter machinery will replace the existing machinery in the future.



► **Yakın gelecekte yaşanacak değişikliklere üreticilerin yeterince hazır olduğunu düşünüyor musunuz? Bu noktada hazırlık süreci nasıl olmalı?**

Yaşanacak değişikliklerde başrol oynayan teknolojiye, insanların ilgisi her zaman yüksek olmuştur. Özellikle genç nesillerde bu yaklaşım daha fazla görülmektedir. Ancak burada sınırlayıcı faktör satın alma gücü ve teknolojiyi kullanabilecek bilgi birikimidir. Ülkemiz açısından hatta dünyada da böyle olduğu gözlenmektedir ki üreticilerin özellikle tarımsal üretimde yer alan genç jenerasyonların kırsaldan dolayısıyla tarımdan uzaklaşması nedeniyle tarımsal üretim yapanların çoğunun yaşlanması burada bir handicap olarak durmaktadır.

► **TKDK'nın tarımsal makine ve ekipmanlara ciddi destekleri söz konusu. Sizce tarımdaki bu teknolojik dönüşümde devlet desteklerinin rolü nedir?**

Ülkemiz tarımının gelişmesi, çiftçilerin desteklenmesi için gerek Tarım ve Orman Bakanlığı, gerek TKDK ve gerekse diğer kurumların verdiği makine-ekipman destekleri teknolojik makinaların çiftçilerle buluşması adına oldukça etkilidir. Özellikle desteklemelerin proje bazlı olması hedefe yönelik bir üretimi desteklemekte, teknoloji ile buluşmayı sağlamakta aynı zamanda da ülkemiz tarımsal potansiyeline ciddi bir katkı sağlamaktadır. Devlet destekleri olmalı ancak bu desteklerin etki analizi de mutlaka yapılmalıdır. Bu şekilde ülkemizin kıt kaynaklarının en verimli şekilde değerlendirilmesi mümkün olacaktır.

► **Do you think that producers are ready enough for potential changes in the future? How should be the process of preparation in this respect?**

People have always had great interest in technology that plays a major role in potential changes. This approach is more common especially among younger generations. However, purchasing power and knowledge of technology use are restrictive factors in this sense. It is observed both in our country and at global level that an aging population is considered as a handicap in agricultural production as producers and especially younger populations engaging in agricultural production migrate from rural settlements to urban settlements and accordingly, move away from farming.

► **ARDSI offers significant supports for agricultural machinery and equipment. What do you think about the role of state aids in this technological transformation?**

Machinery-equipment aids offered by both the Ministry of Agriculture and Forestry, ARDSI and other institutions so as to develop national agriculture and to support farmers are quite effective for introducing technological machinery to farmers. Especially the presence of a project-based support scheme supports targeted production and encourages the integration of technology. Besides, it significantly contributes to our country's agricultural potential. It is certain that state aids must be in place, but an impact analysis must be performed regarding such aids. This will make it possible to benefit from our country's scarce resources as efficiently as possible.

TARIM TEKNOLOJİLERİNDE GELECEĞE DÖNÜK YAKLAŞIM VE BAZI TEKNOLOJİK UYGULAMALAR

FUTURISTIC APPROACHES AND SOME TECHNOLOGICAL PRACTICES IN AGRICULTURE TECHNOLOGIES

Arş. Gör. (Research Assistant) Nurettin KAYAHAN & Prof. Dr. Kazım ÇARMAN
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi / Selçuk University Faculty of Agriculture

Dünya nüfusunun hızlı bir şekilde artışı, tarımsal üretimin stratejik önemini her geçen gün artırmaktadır. İklim değişiklikleri ve tarım alanlarının belli bir sınıra kadar arttırılabilecek olması, araştırmacıları birim alandan elde edilecek üretim miktarının artışına dönük çalışmalara yönelmeye zorlamakta ve bunun sonucunda dikey tarım kavramı gelişmektedir.

Rapid rise in world population increases the strategic importance of agricultural production with each passing day. Climate changes and the limited space where agricultural fields can be expanded push researchers towards studying on how to increase the amount of production in a unit area. Thus, the term vertical farming evolves as a result.

TARIM TEKNOLOJİLERİ KONUSUNDA GELİŞTİRİLEN BAZI SİSTEMLER

1. Otomatik RF Sinyalli Sulama Sistemi

Bu sistemde bitki suya ihtiyaç duyunca, toprağa gömülü olan sensörler topraktaki nemi algılayarak RF sinyalleri ile tarla başında bulunan sulama sistemini aktif hale geçirerek sulama gerçekleştirilmekte, bitki suya doyunca sulama sistemi pasif duruma geçmektedir. Böylece zamanında ve yeterince sulama yapıldığı için bitkiden optimum verim alınmaktadır.

2. Şeker Pancarında Yabancı Ot Mücadelesi için İlaçlama Robotu

Bu çalışmada; şeker pancarı tarlasında sıra arası ve sıra üzerinde bulunan yabancı otları tespit ederek ilaçlanması için üzerinde ilaçlama ünitesi, kontrol ünitesi, bilgisayar ve kameraların bulunduğu bir ilaçlama robotu tasarlanarak imal edilmiştir.

Geliştirilen bu robot ile sıra arasındaki yabancı otlar renk bilgisine, sıra üzerindeki yabancı otlar ise şekil ve renk bilgisine göre tespit edilerek otların üzerine ilaçlama sıvısı uygulanmaktadır.

Sıra arasındaki yabancı otlar görüntü işleme teknikleri ile, sıra üzerindeki yabancı otlar ise görüntü işleme ve yapay sinir ağları kullanılarak tespit edilmektedir.

Bu çalışmada hassas ilaçlama robotu ile yapılan uygulamada, uygulanan ilaçlama sıvısı miktarında geleneksel ilaçlama uygulamasına göre %53,96 değerinde tasarruf edilmiştir. Sistem yabancı otları tespit ederek tarlanın geneli yerine sadece yabancı otlara ilaçlama yapacağından insan, hayvan ve çevre sağlığının korunması yanında ilaçlama maliyetlerinin düşürülmesi de sağlanmaktadır.

CERTAIN SYSTEMS DEVELOPED ON AGRICULTURE TECHNOLOGIES

1. Automated RF Signal Irrigation System

In this system, when the plant needs water, the sensors embedded in the soil detect the moisture and activate the irrigation system located on top of the field. Once the plant is sufficiently irrigated, the irrigation system automatically turns off. Therefore, optimum productivity is achieved from the plant as the irrigation is done on time and in the correct amount.

2. Spraying Robot for the Battle Against Weed in Sugar Beet

In this study, a spraying robot with a pesticide unit, control unit, computer and cameras were designed and manufactured in order to detect and spray the weeds in the interrows and intrarows of the sugar beet field.

This robot identifies the weeds in the interrows based on color and weeds in the intrarows based on the shape and color data, and applies pesticide liquid on the identified weeds.

The weeds in the interrows are detected via image processing techniques, while those in the intrarows are identified utilizing image processing and artificial neural networks.

In this study, the precise spraying robot practice provided a 53.96% of savings in pesticide liquid applied compared to the traditional pesticide practice. As the system detects the weeds and sprays only onto the weeds instead of across the field, it will overall contribute to the protection of human, animal and environmental health as well as decrease the pesticide costs.



3. Mikrodenetleyici Kontrollü Balya Sayacı Tasarımı

Balyalama makinelerinde yapılan balyaların sayımında kullanılan mekanik sayaçların sık sık problem yaşatmasından ötürü balya makinasında paketlenen balya sayısında sorunlar yaşanmaktadır. Yapılan çalışma ile balya makinasının bağlama ünitesine yerleştirilen manyetik bir sensör yardımıyla balya makinasında paketlenen balyaların sayımı yapılmıştır. Sistemin kontrol ünitesinde bir mikrodenetleyici kullanılmıştır. Kontrol ünitesinin üzerinde balya sayısını operatöre aktaran ortak katotlu 4 digit 7 segment matrix display yer alır. Sistem çalışması için gerekli olan enerjiyi traktörün aküsünden almaktadır. Balya makinasının balya bağlama ünitesinin dönen parçasına bir mıknatıs yerleştirilmiştir. Mıknatısın tam karşısına gelecek şekilde içerisinde manyetik sensör devresi bulunan sensör kılıfı yerleştirilmiştir. Balya makinasında bağlanmaya hazır olan balya geldiğinde, dönen aksamda bulunan mıknatıs algılayan sensör mikrokontrolöre sinyal göndermektedir.

4. Mikrodenetleyicili Tohum Ekim Ünitesinin Tasarım Parametreleri

Ekim makinelerinin performansının değerlendirilmesinde tohumların ideal olarak dağılımı önemli bir kriterdir. Ekimde, düzgün bir sıra üzeri tohum dağılımının sağlanmasında, ekici düzenler birinci derecede sorumludur.

Bu çalışma ile pnömatik ekim makinelerinde ekimin ideal olarak yapılabilmesi için görsel ve ses ikazlı bir kontrol devresi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Gerçekleştirilen sistemde pnömatik ekim makinesinin tekerleğine yerleştirilen manyetik sensör ile ekim yapılan alan bilgisi hesaplanarak kullanıcıya aktarılmıştır. Makinenin kontrol devresinde, bir mikrodenetleyici kullanılmıştır. Kontrol ünitesi üzerindeki LCD ekrandan işlenen alan

3. Microcontroller-Controlled Bale Counter Design

As many issues are encountered with the mechanical counters on balers used to count the bales, the hay baled in the baler cannot be accurately counted. In this study, the bales bound by the baler are counted with the help of a magnetic sensor installed in the binding unit of the baler machine.

A microcontroller is used in the system's control unit. There is a 4-digit, 7-segment matrix display with joint cathodes on the control unit that transfers the number of bales to the operator. The system draws the power it needs to operate from the battery of the tractor. A magnet is installed on the revolving part of the bale binding unit of the baler machine. Then, a sensor casing with a magnetic sensor circuit inside is put right across the magnet. When the baler receives a bale ready for binding, the sensor detects the magnet on the revolving part and sends signal to the microcontroller.

4. Design Parameters for Microcontroller Based Seeding Unit

Ideal distribution of the seeds is a significant criterion in assessing the performance of the sowing machines. The planter mechanisms have the top responsibility in establishing seed distribution on a straight row in sowing.

This study aims to develop a control circuit with visual and audio warnings in order to achieve ideal sowing with pneumatic sowing machines. In this system, the magnetic sensor is installed on the tire of the pneumatic sowing machine and the calculated data on the sowing field is then sent to the user.

A microcontroller is used in the machine's control circuit. The data on the sowing field is shown on the LCD display installed on the control unit, while the led lights for sowing units indicate

bilgisi ve ekim ünitelerine ait ledlerle ekim ünitelerinin durum bilgisi görülmektedir.

Gerçekleştirilen sistemde pnömatik ekim makinesine tekerleğine bir mıknatıs yerleştirilmiştir. Bu mıknatısın geçtiği yere bir manyetik sensör yerleştirilir. Makine ile pnömatik ekim makinesinin, tarlada ekim yaptığı alan bilgisi hesaplanarak ekrandan kullanıcıya aktarılmaktadır.

5. Uzaktan Algılama ile Mısır Veriminin Tahminlenmesi

Tarımsal üretimde, üretimi yapılan bitkinin hasat öncesi verim miktarlarının tahmin edilebilmesi, özellikle iç ve dış pazar koşullarının yönlendirilmesinde son derece önemlidir. Bu kapsamda son yıllarda verim tahmini için, uzaktan algılama yönteminde kırmızı ve yakın kızılötesi spektral yansımadan hesaplanan Normalize Edilmiş Fark Bitki İndisi (NDVI) değerleri kullanılmaktadır. Bu amaçla kullanılan görüntüler uydulardan ve çok bantlı görüntü sensörlerine sahip özel kameralardan elde edilebilir.

Çalışmada farklı verim değerlerine sahip mısır parsellerinin görüntüler alınmış ve bu görüntüler üzerinden NDVI değerleri hesaplanmıştır. Mısır parsellerinde hasat zamanı yersel verim ölçümleri yapılmıştır.

Çalışma sonucunda elde edilen verilere göre verim değerleri ile hesaplanan NDVI değerleri arasındaki ilişki yüksek bulunmuştur.

the status of such units.

In this system, a magnet is installed on the tire of the pneumatic sowing machine. Then, a magnetic sensor is also installed where this magnet passes by. The machine then calculates the sowing field data for the pneumatic sowing machine and the data is displayed to the user.

5. Estimation of Corn Yield with Remote Sensing

In agricultural production, estimating the yields prior to the harvest of the plant that is being produced is extremely important in directing especially the domestic and external market conditions. To this end, the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), calculated over the red and near-infrared spectrum reflection in the remote sensing method, is utilized so as to estimate the yield. The images used for this purpose can be obtained from the satellites and special cameras with multi-band image sensors.

In the study, images of corn plots with different yield rates are obtained and their NDVI values are calculated over these images. Terrestrial productivity measurements are done in the corn plots during the harvest.

The data obtained from the study suggests that there is a high correlation between the yield values and the NDVI values calculated.

KAYNAKÇA

1. Anonim a, (2018). <http://ashui.com/mag/congnhe/xuhuong/1252-5-de-xuat-thiet-ke-do-thi-cho-cac-trang-trai-3d-city.html>
2. Anonim b, (2018). <https://precisionagriculture.re/autonomous-robots-for-large-scale-agriculture/>
3. Anonim c, (2018). <https://www.myjoyonline.com/news/2017/August-10th/wynca-sunshine-to-launch-pest-spraying-drone-in-ghana.php>
4. Karakaplan S. Aydın C. (1992). Toprak Rutubetinin Otomatik Kontrolü Üzerine Bir Araştırma, Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Tarım Makinaları Bölümü Tarımsal Mekanizasyon 14. Ulusal Kongresi, Samsun, 574-583.
5. Sabancı K. & Aydın C. (2012). Şeker Pancarı Tarımında Yabancı Ot Mücadelesinde Alternatif Bir Yöntem, I. Uluslararası Anadolu Şeker Pancarı Sempozyumuna, 20-22 Eylül 2012, Kayseri.
6. Sabancı K. & Aydın C. (2014). Görüntü İşleme Tabanlı Hassas İlaçlama Robotu. Tarım Bilimleri Dergisi, 20(4), 406-414.
7. Sabancı K. & Aydın C. (2013). Real-Time Precise Spraying Robot For Weed Control, The International Conference of Ecosystems (ICE) Tirana, May 31-June 5, 2013, Albania.
8. Sabancı K. (2013). Şeker pancarı tarımında yabancı ot mücadelesi için değişken düzeyli herbisit uygulama parametrelerinin yapay sinir ağılarıyla belirlenmesi, Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
9. Sabancı K. & Aydın C. (2013). Mikrodenetleyici Kontrollü Balya Sayacı Tasarımı. Tarım Makinaları Bilimi Dergisi, 9(2), 149-152.
10. Sabancı K., Koklu, M. & Aydın, C. (2015). Development of Control Board of Microcontroller Based Automatic Cow Scratching Machine. International Journal of Applied Mathematics, Electronics and Computers, 3(4), 252-255.
11. Sabancı K. & Aydın C. (2012). Mikrodenetleyicili Tohum Ekim Ünitesinin Tasarım Parametreleri, 27. Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi, 05-07 Eylül 2012, Samsun.

REFERENCES

1. Anonim a, (2018). <http://ashui.com/mag/congnhe/xuhuong/1252-5-de-xuat-thiet-ke-do-thi-cho-cac-trang-trai-3d-city.html>
2. Anonim b, (2018). <https://precisionagriculture.re/autonomous-robots-for-large-scale-agriculture/>
3. Anonim c, (2018). <https://www.myjoyonline.com/news/2017/August-10th/wynca-sunshine-to-launch-pest-spraying-drone-in-ghana.php>
4. Karakaplan S. Aydın C. (1992). Toprak Rutubetinin Otomatik Kontrolü Üzerine Bir Araştırma, Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Tarım Makinaları Bölümü Tarımsal Mekanizasyon 14. Ulusal Kongresi, Samsun, 574-583.
5. Sabancı K. & Aydın C. (2012). Şeker Pancarı Tarımında Yabancı Ot Mücadelesinde Alternatif Bir Yöntem, I. Uluslararası Anadolu Şeker Pancarı Sempozyumuna, 20-22 Eylül 2012, Kayseri.
6. Sabancı K. & Aydın C. (2014). Görüntü İşleme Tabanlı Hassas İlaçlama Robotu. Tarım Bilimleri Dergisi, 20(4), 406-414.
7. Sabancı K. & Aydın C. (2013). Real-Time Precise Spraying Robot For Weed Control, The International Conference of Ecosystems (ICE) Tirana, May 31-June 5, 2013, Albania.
8. Sabancı K. (2013). Şeker pancarı tarımında yabancı ot mücadelesi için değişken düzeyli herbisit uygulama parametrelerinin yapay sinir ağılarıyla belirlenmesi, 9. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
9. Sabancı K. & Aydın C. (2013). Mikrodenetleyici Kontrollü Balya Sayacı Tasarımı. Tarım Makinaları Bilimi Dergisi, 9(2), 149-152.
10. Sabancı K., Koklu, M. & Aydın, C. (2015). Development of Control Board of Microcontroller Based Automatic Cow Scratching Machine. International Journal of Applied Mathematics, Electronics and Computers, 3(4), 252-255.
11. Sabancı K. & Aydın C. (2012). Mikrodenetleyicili Tohum Ekim Ünitesinin Tasarım Parametreleri, 27. Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi, 05-07 Eylül 2012, Samsun.

TEKNOLOJİ TARIMI DÖNÜŞTÜRÜYOR

TECHNOLOGY TRANSFORMS AGRICULTURE

Günümüzde tarım alanları ve su kaynakları tarihte hiç olmadığı kadar değerli bir hal almış durumda. Ülkeler bu zenginliklerinden maksimum fayda sağlayabilmek için çeşitli çalışmalar yaparken, dijital dönüşümün getirdiği verimlilikten tarım sektörü de yararlanmaya başladı. Türkiye de bu yeniliklere kayıtsız kalmazken, ülkemizdeki mobil teknoloji şirketlerinin bu alanda ortaya koyduğu ürün ve hizmetlerin sayısı da gün geçtikçe artıyor.

NESNELERİN İNTERNETİ YAYGINLAŞIYOR

Bugün manuel yürüttüğümüz çoğu sürecin yakın gelecekte otomatik ve uzaktan kontrol edilebilir hale geleceği öngörülürken, Türk Telekom IoT (nesnelerin interneti) hizmeti ile operasyonel verimlilik, tasarruf, verilere dayalı kararlar ve hızlı müdahale vaat ediyor.

Ekim Alanı/Sera Kontrol ve Yönetimi: Bu teknoloji ile sıcaklık, nem, basınç gibi kritik veriler uzaktan takip edilirken; ürünlerde hastalık, kalite düşüklüğü gibi sorunların önüne geçilebiliyor.

Debi ve Derinlik Ölçüm: Sistem ile su kaynaklarının anlık ve sürekli olarak ölçülmesi ve takip edilmesine olanak sağlanırken, akıllı sulama sistemi ile de uygun sulama ve verimlilik artışı elde ediliyor.

Kümes/Çiftlik/Barınak İzleme: Kurulacak sensörler sayesinde barınaklar, kümesler, balık çiftlikleri ya da arı kovanları kontrol altında tutulurken; büyük ve küçükbaş hayvanların konumu, sıcaklık, hareket gibi kritik veriler de izlenebiliyor.

AKILLI TARIM ÇÖZÜMLERİ

Tarımsal sulama, sera ve tarım alanlarının uzaktan yönetimi ve hayvancılık/kümes çözümlerini kapsayan Turkcell Akıllı Tarım Çözümleri; üreticiler dışında sera ve fide firmalarından, yumurta üreticileri ve sulama konusundaki yetkili organlara kadar geniş bir yelpazeye hitap ediyor.

Turkcell Filiz: Kullanıcılara tarlası hakkında anlık veri sağlayan, toprak-hava istasyonu ile birlikte kullanılan mobil uygulama; yetiştiricinin verimini arttırabilmesi için sulama ve ilaçlama kararlarını toprak ve hava koşullarına göre vermesine yardımcı oluyor. Uygulama ayrıca; hastalık, şiddetli yağış, don gibi durumlarına karşı erken uyarı vererek kullanıcılarını olası zararlardan koruyor.

Turkcell Konuşan Makineler: Sistem tavuk çiftliklerindeki süreçleri uçtan uca takip ederek, üretimden sofraya yumurta ve tavukların doğal, sağlıklı ve kaliteli olmasını sağlıyor.

Today, agricultural fields and water resources are valuable like never before. Countries began to undertake various work so as to benefit from such richness to the fullest. Meanwhile, the agriculture sector began to benefit from the efficiency the digital transformation brought. Turkey did not remain indifferent to these innovations either. The number of products and services developed by mobile technology companies increase day by day in the country.

INTERNET OF THINGS IS BECOMING POPULAR

Many of the processes we handle manually today are predicted to be automated and remotely controlled in the near future. Türk Telekom offers operational productivity, savings, decisions based on data and quick intervention with its Internet of Things (IoT) service.

Cultivation Area/Greenhouse Control and Management: This technology enables monitoring of critical criteria, namely the temperature, humidity and pressure, and thereby prevents diseases and low quality produce.

Flow Rate and Depth Measurement: The system allows water resources to be instantly and continuously measured and monitored, as well as provides suitable irrigation and increases productivity with the smart irrigation system.

Monitoring the Coop/Farm/Shelter: The sensors to be installed will enable controlling of shelters, coops, fish farms or beehives while also monitoring the critical data such as the location, temperature and movement of ovine and bovine animals.

SMART AGRICULTURE SOLUTIONS

Turkcell Smart Agriculture solutions cover the remote management of agricultural irrigation, greenhouse and cultivation fields, and livestock/coop solutions, and appeal to a wide range of audience from greenhouse and sapling companies to egg producers as well as to bodies authorized in irrigation, in addition to farmers.

Turkcell Filiz: This mobile app that can be used with weather station provides users with instant data on their fields and help farmers make decisions on irrigation and disinfection based on soil and weather conditions in order to increase their yield. The app also protects the users by providing early warnings on conditions such as disease, heavy precipitation and frost.



Akıllı Tarım Çözümleri: Kümes takibi hizmetini kullanan tavuk çiftlikleri, Turkcell ve iş ortaklarının sıcaklık takip ürünlerinin konumlandırılmasıyla, gerekli durumlarda yetkili kişilere SMS veya çağrı merkezleri üzerinden alarm iletilmesiyle mevcut iklimlendirme sistemlerinin kontrolü sağlanabiliyor. Böylece kümeslerde civciv ölümlerinin önüne geçiliyor, kontrol ve verimlilik artıyor.

Sistemle, büyükbaş hayvanların adım sayısı, kızgınlık dönemi tespiti için büyükbaş hayvan adım ve lokasyon takibi yapılabiliyor. Ayrıca, sütün miktarı ve kalitesi ile hayati değerlerin yakından izlenmesine olanak sağlayan süt ölçüm ve takipleri de mümkün.

Balık Çiftliği Takibi: Bu sistemle balık çiftliklerine yerleştirilen sensörler ve M2M cihazları sayesinde sıcaklık, sudaki oksijen miktarı, tuzluluk, suyun bulanıklığı, pH ve amonyak miktarı gibi parametreler anlık olarak takip edilip gerekli alarm durumlarında hızlı önlemler alınabiliyor.

ÇİFTÇİ KULUBÜ

Vodafone Çiftçi Kulübü, Vodafone Türkiye'nin 2009 yılında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı işbirliğiyle hizmete sunduğu bir programdır. Bugüne kadar 1 milyonu aşkın çiftçiye ulaşan Vodafone Çiftçi Kulübü, tarımsal ve kırsal kalkınmaya katkıda bulunarak tarımda dijital dönüşümü sağlamayı hedefliyor. Programla, ayrıcalıklı tarife ve kampanyalardan, kırsal alanda su kullanımı ve tarımsal verimlilik hakkında bilinçlendirme çalışmalarına kadar uzanan geniş bir çözüm ve hizmet yelpazesi sunuluyor. Üyeler, iş süreçlerini daha efektif şekilde yöneterek verimlilik ve tasarruf sağlamaya yönelik önemli avantajlara sahip oluyor.

Meyvecilik, Sebzeçilik, Seracılık, Hububat, Hayvancılık, Arıcılık sektörlerinin desteklendiği program kapsamında çiftçilerin iletişim ihtiyaçları karşılanırken, SMS üzerinden tarımsal bilgilere kolay şekilde ulaşma imkânı sağlanıyor.

2434 Çiftçi Haber Paketi: Çiftçi Haber Paketi ile ilinize ve ilçenize özel hava tahmini yorumları, ürüne özel hastalık uyarıları ve risk bilgilendirmeleri, hal ve borsa fiyatları, tarımsal, hibe ve yatırım destekleri, tarım sektörü ile ilgili haberler ve ücretsiz fuar davetleri konularında çiftçiler bilgilendiriliyor.

Vodafone Akıllı Köy Projesi: Dünyanın ve Türkiye'nin ilk akıllı köyü Vodafone Akıllı Köyü, yeni nesil kırsal yaşam modeli olarak, bir yandan bitkisel ve hayvansal üretimde verimliliği artırırken, bir yandan da çevresel kalkınmaya katkı sağlıyor.

Turkcell Konuşan Makineler: The "Talking Machines" system monitors the processes in poultry farms from end to end, enabling the production of natural, healthy and quality eggs and chicken from farm to table.

Smart Agriculture Solutions: The current air conditioning systems of the poultry farms using the coop monitoring service can be controlled by positioning the temperature monitoring products of Turkcell and its business partners, where the authorized persons will be notified via SMS texts or calls over the call centers. Thus, chick deaths are prevented while control and productivity increase.

Through the system, the steps of the bovine animals can be counted. Also, their steps and location can be tracked so as to detect if they are in heat period. In addition, milk measurement and tracking are provided in the app in order to closely monitor the amount and quality of the milk as well as the vitals.

Monitoring the Fish Farm: This system can track in real time the parameters such as the temperature, oxygen rate, salinity, turbidity of the water, pH and ammonia levels thanks to the sensors as well as the M2M devices installed in the fish farms. Thus, necessary measures can be taken quickly by simply monitoring the parameters in real time.

FARMERS' CLUB

Vodafone Farmers' Club is a program offered by Vodafone Turkey in 2009 in cooperation with the Ministry of Food, Agriculture and Livestock. To this date, Vodafone Farmers' Club has reached over 1 million farmers. Its aim is to contribute to agricultural and rural development, thereby establishing digital transformation in agriculture sector. A wide range of solutions and services are provided through the program from exclusive tariffs and campaigns to raising awareness on water use and agricultural productivity in rural areas. Members can access significant advantages in productivity and savings by more effectively managing their business processes.

Covering Fruit, Vegetable, Greenhouse, Cereal, Livestock and Beekeeping sectors, this program meets the communication needs of farmers while also providing them an easy access to agricultural information over SMS texts.

2434 Farmer News Pack: This pack informs farmers on weather forecasts for their province and district, disease warnings specific to their products and provides information on its risks, marketplace and stock prices, agricultural grants and investment supports, news on agriculture sector and free-of-charge fair invitations.

Vodafone Smart Village Project: World's, and Turkey's, first smart village, Vodafone Smart Village, increases productivity in plant production and livestock, and contributes to environmental development as a new generation rural life model.

Through its smart systems, it helps prevent soil and water pollution and ensures the sustainability of agricultural resources. Vodafone Smart Village creates an ecological agriculture model for all villages in Turkey via its special pesticide unit, early warning system, irrigation management and farmer awareness trainings.

Akıllı sistemleri sayesinde toprak ve su kirliliğinin önüne geçerek tarımsal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayan Vodafone Akıllı Köy, özel ilaçlama ünitesi, erken uyarı sistemi, sulama yönetimi ve çiftçi bilgilendirme eğitimleri ile çevreci tarımda Türkiye'deki tüm köyler için model oluşturuyor.

Erken uyarıyla gereksiz ilaçlamaya son: Vodafone Akıllı Köy'de tarımsal erken uyarı sistemlerinden de yararlanılıyor. Bu sistemlerde kullanılan özel yazılımlar sayesinde sahaya gitme gereksinimi duyulmadan hastalık ve zararlılar hakkında önceden haber alınarak gereksiz ilaçlamanın önüne geçilebiliyor ve üreticiye doğal önlemler alabilmesi için gerekli zaman sağlanıyor. Böylece, gereksiz ilaçlamadan kaynaklı toprak ve su kirliliği ve gıda kalıntıları oluşumu önleniyor.

Çiftçilere çevre eğitimleri: Akıllı Köy'de çiftçilere yeni teknolojik yöntemlerin yanında ürünün kalitesiyle de doğrudan bağlantılı olmak üzere çevresel etkilerle ilgili bilgilendirme yapılıyor. Çiftçiler zirai ilaç ve gübre kullanımı ve yönetimi, su bilinci ve yönetimi, amız yakmanın çevreye zararları gibi konularda bilgilendiriliyor.

Sulamaya akıllı çözüm: Akıllı Köy'de kurulan Akıllı Sulama Otomasyonu ile sulama işlemleri cep telefonu üzerinden tek tuşla istenilen gün ve saatte uzaktan yönetilip takip edilirken, gerektiği zaman ve miktarda sulama ve gübreleme yapılarak denge sağlanıyor. Merkezi bir sunucu ile iletilen ve sulama sistemleri üzerindeki alıcının Vodafone SIM kartından aldığı sinyaller sulama otomasyonunu meteorolojik verileri de dikkate alarak aktifleştiriyor. Böylece, bitki en doğru zamanda ve miktarda suyla buluşuyor.

Unnecessary pesticide use ends with the early warning system: Vodafone Smart Village offers early agricultural warning systems. Thanks to the special software used in such systems, farmers can be informed of diseases and pests without needing to go to the field. This way, unnecessary pesticide use can be prevented and the producer has sufficient time to take natural precautions. Therefore, soil and water pollution as well as the residue on food resulting from unnecessary pesticide use can be prevented.

Environment trainings for the farmers: In Smart Village, the farmers are informed on new technological methods as well as their environmental impacts that are directly related to the quality of the produce. Farmers receive information on the use of agricultural pesticide and fertilizer, water awareness and management as well as the negative impacts of stubble burning on the environment.

Smart Solutions for Irrigation: The Smart Irrigation Automation installed in the Smart Village enables remote management and monitoring of irrigation processes with a mere tap on smart phones any time of the day. It also ensures the balance through irrigation and fertilization when needed only as much as needed. Signals that are transmitted through a central server and obtained from Vodafone SIM card of the receiver on the irrigation systems activate the irrigation system automation by taking into consideration the meteorological data. Thus, the plant is irrigated at the right time and in the right amount.



“MİLLİ TEKNOLOJİ İLE TÜRK TARIMININ ARKASINDAYIZ”

“WE SUPPORT TURKISH AGRICULTURE THROUGH NATIONAL TECHNOLOGY”

Tolga SAYLAN

Erkunt Traktör Sanayii A.Ş. Genel Müdürü / Erkunt Traktör Sanayii A.Ş. Managing Director

Traktör sektörünün en genç firmalarından biriyiz. 2003 yılında, ilk yerli tasarım traktörü üretme heyecanı ile yola çıktık. Bir yıl kadar süren çalışmaların ardından 2004 yılının Eylül ayında ilk Erkunt'u, yani ilk yerli tasarım traktörü Türk çiftçisiyle buluşturduk. Başarılı olabileceğimize, bir Türk markasını çiftçimizin kullanabileceğine inanmayanalar vardı etrafımızda ama biz öncelikle Türk çiftçisini ve ihtiyaçlarını iyi anladığımızda, sonra Türk insanının sağduyusuna, memleketine olan inancına güvenerek çıktık bu yola ve 6 yıl içinde çiftçimizin de büyük desteği ile Erkunt markası pazarda 31 marka arasında 3. sıraya yükseldi.

KULLANDIĞINIZ TEKNOLOJİ KADAR VERDİĞİNİZ HİZMET DE ÇOK ÖNEMLİ

Yılda 18.000 adet üretim kapasitesi ile Ankara Sincan Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan, 14.500 m²'si kapalı olmak üzere toplam 45.000 m²'lik alanda, 370 çalışmamız ile sadece traktör üretimi değil aynı zamanda ön aks, hidrolik kaldıracı ve kabin üretimi de gerçekleştiriyoruz.

2015 yılının son haftasında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge Merkezi olarak kabul edildik. Erkunt Traktör kurulduğu günden bu yana, Ar-Ge ve inovasyona olan bağlılığı ile aslında yıllarca yerli tasarım traktörlerini üretti ama 16 yıldır kurum kültürü haline dönüşen bu çabanın resmi olarak tescillenmesi bizi daha da mutlu etti.

Müşteri memnuniyeti bizim için kesinlikle hayati bir mesele; üretim süreçlerimizi en az hata olacak şekilde her geçen gün iyileştirmeye ve kalite kontrolünü aşamalandırarak çok sıkı tutmaya özen gösteriyoruz. Fakat ne kadar teknolojik olursa olsun, traktör çok zor şartlar altında kullanılan bir iş makinası ve ister istemez çiftçinin yardımımıza ihtiyacı olan durumlar doğabiliyor. İşte tam bu noktada hızlı ve etkili iletişim çok önemli; çünkü tarladaki çiftçi doğa ile mücadele halinde ve zarara uğramaması için saatler, hatta dakikalar bile çok önemli olabiliyor. Bunun için Türkiye'nin dört bir yanına yayılan satış, servis ve yedek parça bayilerimiz var. Almış olduğumuz TS-ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti ve Şikâyet Yönetim Sistemi Belgesi, sektörümüz için Türkiye'de bir ilktir. Sadece satış sonrası hizmetlerde hızlı servis sağlamak değil, aynı zamanda çiftçinin taleplerini ve ihtiyaçlarını da anlayabilmek, ürünlerimizi onlardan gelen geri bildirimlerle her geçen gün daha iyi hale getirmek de gerekiyor. Bu noktada, devreye Ar-Ge merkezimiz giriyor.

We are one of the youngest firms of the tractor industry. We started our journey in 2003 to manufacture the first domestically-designed tractor. We introduced the first Erkunt or, in other words, the first domestically-designed tractor, to Turkish farmers in September 2004 following nearly one year of preliminary work. There were some people who did not believe that we would be successful and that our farmers would use a Turkish brand. However, we set forth on this journey by putting our trust in our understanding of Turkish farmers and their needs as well as the common sense of Turkish people and their belief in this country. Erkunt brand rose up to the 3rd rank among 31 brands in the market within 6 years with the great support of our farmers.

YOUR QUALITY OF SERVICE IS AS IMPORTANT AS YOUR TECHNOLOGY

We have a total area of 45,000 m² including an indoor area of 14,500 m² within Ankara Sincan Organized Industrial Zone with an annual manufacturing capacity of 18,000 units. Our firm has 370 employees and engages in manufacturing not only tractors, but also front axles, hydraulic lifts and cabins. We were approved as an R&D Center by the Ministry of Industry and Technology in the last week of 2015. Since its establishment, Erkunt Tractor has indeed manufactured domestically-designed tractors through its commitment to R&D and innovation, but we were really glad to see that this effort evolving into a corporate culture for 16 years was officially recognized.

Customer satisfaction is certainly of vital importance for us. We attach importance to constantly improving our manufacturing processes to keep the errors at minimum and keeping hold of quality control through a step-by-step approach. However, no matter how technological they are, tractors are heavy equipment used under very harsh conditions and there may be cases where farmers need our help. Fast and effective communication is really important at this point because farmers in the field are struggling against the nature and hours or even minutes may be quite important for them not to suffer from any loss.



ÜLKEMİZİN TARIMSAL İHTİYAÇLARINI YERLİ ÜRETİMLE KARŞILAMALIYIZ

Artık şirketler için sadece kâr maksimizasyonunun hedeflendiği günler geride kaldı. Yeni dünya düzeninde şirketlerin kâr elde etme amacının, toplumsal çıkarlar ile paralel olabileceği bir “kazan-kazan” ilişkisi kurulması beklenmektedir. Yani, artık şirketlerin sadece şirket ortaklarına karşı değil, tüm paydaşlarına karşı sorumlulukları bulunmaktadır. Paydaşlarının beklentilerini değerlendirmeden geleceğe yatırım yapan, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetime ilişkin riskleri göz ardı ederek, yalnızca ekonomik sürdürülebilirliğe odaklanan işletmelerin günümüz şartlarında rekabet gücünü koruması veya artırması mümkün değildir. Ülkemizin tarımsal ihtiyacını yerli üretimle karşılaması, çiftçilerin daha çok kazanması için, “Havza Bazlı Üretimi Destekleme Modeli” ve “Hayvancılıkta Yerli Üretimi Destekleme Modeli” ile sektöre yönelik doğrudan çözüm stratejileri geliştiriliyor. Kendi gıdasını üretemeyen ülkeler tam bağımsız olamaz anlayışıyla, ülke ihtiyaçlarını yeterli ölçüde karşılayacak gıdayı üretmemiz, topraklarımızı korumamız, çiftçimizi ise üretime teşvik edecek çözüm yollarıyla buluşturmamız gerekiyor. Tarımda sektörel sorunların çözülmesi için kırsalda yaşam standardının yükseltilmesi, kadın ve genç nüfusun üretime teşvik edilmesi, Ar-Ge çalışmalarına ağırlık verilmesi gerekmektedir.

ÇİFTÇİLERİN İHTİYAÇLARINA GÖRE YENİ UYGULAMALAR GELİŞTİRİYORUZ

Artan nüfus, azalan tarım alanları, azalan ve en kötüsü kirlenen su kaynakları, iklim değişikliği, bölünme nedeni ile ekonomik ölçeğini kaybetmiş işlenebilir toprak, hayvan nüfusunun bilinçsizce yok edilmesi ve hayatta kalan zararlıların tarıma verdiği zarar, bilinçsiz yapılan tarım ve ilaçlama ile verimliliğini kaybeden topraklar gibi pek çok sorun var dünya tarımında. Dolayısı ile giderek azalan toprak ve su kaynaklarımızın doğru ve verimli kullanılabilmesi için dünyada geliştirilmeye çalışılan “Hassas Tarım Uygulamaları” giderek daha büyük bir öneme sahip olmakta. Traktör sektörünün elekt-

Therefore, we have sales, repair & maintenance and spare parts dealers all across Turkey. Our TS-ISO 10002 Customer Satisfaction and Complaints Handling Management System Certificate is the first of its kind in Turkey for our industry.

It is not only necessary to provide after-sales service quickly, but also to understand the demands and needs of farmers and constantly improve our products based on their feedback. In this respect, our R&D center comes into play.

WE MUST RESPOND TO OUR COUNTRY'S AGRICULTURAL NEEDS WITH DOMESTIC PRODUCTION

Those days are over when the only objective of companies used to be profit maximization. It is expected to establish a “win-win” relation in the new global order where the objective of companies for gaining profit can only be hand in hand with the interests of the society. In other words, companies are accountable against not only their partners, but also all their stakeholders. Today, companies investing in the future without considering the expectations of their stakeholders and merely focusing on economic sustainability by ignoring risks associated with environmental, social and corporate governance risks cannot maintain or improve their competitiveness. Direct solution strategies are developed for the industry through “Watershed-Based Production Support Model” and “Domestic Livestock Production Support Model” to respond to the agricultural needs of our country through domestic production and to enable farmers to earn more. By considering that countries that fail to grow their own crops cannot be fully independent, we need to grow sufficient food to respond to the needs of our country, to protect our soil and introduce potential solutions that will encourage our farmers to engage in production. It is necessary to improve living standards in rural areas, to encourage female and young population to engage in production and to give priority to R&D activities for sorting out the problems of the agricultural sector.

WE ARE DEVELOPING NEW PRACTICES DEPENDING ON THE NEEDS OF FARMERS

There are many problems concerning global agriculture such as a rise in population, shrinking agricultural areas, a decrease and, even worse, pollution regarding water resources, climate change, arable land lacking of economic scale due to the division thereof, the insensible destruction of animal population and the damage posed by harmful pests on the agriculture, the soil losing its productivity due to insensible agricultural spraying. Therefore, “Precision Agriculture Practices” for which development activities are currently performed at global level become more and more important for the use of shrinking soil and water resources in a more accurate and productive way. It is necessary for the tractor sector to act quickly with the electronics and software industry for developing practices that will support the precision agriculture technology. Tractors are now considered not only as heavy equipment used for agricultural lands, but also as one of the most important vehicles supporting agricultural technologies. Therefore, I can say that the tractor industry will experience

ronik ve yazılım sektörü ile birlikte hızlı hareket ederek, hassas tarım teknolojisine destek verecek uygulamaları geliştirmesi gerekmektedir. Artık traktör sadece tarımsal alanlarda çalışan bir iş makinesi değil, tarım teknolojilerini destekleyen en değerli araçlardan birisi olarak görülmektedir. Bunun için de bundan sonraki 7-8 yılda, traktör sektörünün önünde büyük bir değişim, gelişim ve farklılaşma dönemi olduğunu söyleyebilirim. Sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenlerinden biri olarak ortaya çıkan “çevrenin korunması-sanayi üretimi” dengesi, yaşadığımız ortamın sağlıklı bir şekilde gelecek nesillere aktarılmasında kritik öneme sahiptir. Son dönemde faaliyetlerimizi yoğunlaştırdığımız çalışma alanlarından biri olan sürdürülebilir üretim (temiz üretim) ise rekabet koşulları giderek zorlaşan sanayinin bu dengeyi sağlaması açısından önemli bir araçtır. Biz de Erkunt olarak bu konunun üzerinde titizlikle duruyoruz. Aslında hâlihazırda örnek olarak sunacağımız birçok projemiz var ama ben sadece Türkiye’de ilk kez uyguladığımız CRD teknolojisinden bahsetmek istiyorum. Common-Rail sistemi yeni geliştirilen bir dizel direkt püskürtme sistemidir. Bu yeni geliştirilen sistemin, bugüne kadar kullanılan aynı türdeki sistemlere göre yakıt sarfiyatı konusunda bazı avantajları olmakla birlikte egzoz gazı emisyonu, çalışma sistemi ve gürültü oluşumunda da net bir şekilde daha üstün olduğu görülmüştür. Anlamı “tutuculu püskürtme” veya “ortak boru”dur. Direkt tahrik edilen blok veya tek pompalı sistemlerden farklı olarak Common-Rail’de basınç oluşumu ve püskürtme ayrılmaktadır. Hassas tarım uygulamalarına yönelik AR-GE çalışmaları yapmaya başladık ama bu çalışmalar tabii ki bugünden yarına bitecek çalışmalar değil, uzun araştırma, geliştirme ve test süreçleri gerektiriyor. Elektronik ve yazılım sektörlerini iyi takip etmek, bu sektörlerle ortak çalışmalar yapmayı gerektiriyor ve tabii ki dünyadaki iletişim uygulamalarını iyi takip etmek ve traktöre uygulanabilirliği üzerinde epey akıllı yormak gerekiyor.

a significant change, development and differentiation in the upcoming 7-8 years. Emerging as one of the main components of sustainable development, the equilibrium of “the protection of environment and industrial production” is critically important for the transfer of our environment to the next generations in a sound way. Sustainable production (clean production), one of the fields of activity towards which we have channeled our resources, is an important tool so as to strike this balance in the industry the competitiveness conditions of which are getting more and more difficult. As Erkunt, we pay due attention to this topic. Actually, we have many projects that I can present as examples, but I would like to talk about the CRD technology that we are applying in Turkey for the first time. Common-Rail system is a newly-developed diesel direct injection system. This brand new system has some advantages in terms of fuel economy when compared to the similar systems in use up to now while it proves to be clearly superior with regard to exhaust gas emission, operation system and noise formation. The term “common rail” refers to the fact that all of the fuel injectors are supplied by a common fuel rail. Development of pressure and injection are separate mechanisms in the Common-Rail as opposed to the direct-drive block or single-pump systems. We have started engaging in R&D activities for precision agriculture practices, but these activities cannot be completed in a single day and require long-term research, development and testing processes. Electronics and software sectors should also be followed up, joint activities need to be performed with such sectors and it is also necessary to closely follow global communication practices and reflect upon their applicability to the tractor industry.





“AKILLI TARIM UYGULAMALARI GÜNDEMİMİZDE OLMAYA DEVAM EDECEK”

“WE WILL KEEP SMART AGRICULTURAL PRACTICES
ON OUR AGENDA”

Levent ORTAKÇIER

Hektaş Genel Müdürü / General Manager, Hektaş

Arkeologlar Paleolitik Çağ'da yani 10 bin yıl önce taş devrinde kullanılan aletleri ilk bulduğunda tarımın doğuşuyla ilgili bir başlangıç tanımlaması yapmış, ardından daha yumuşak ve işlenmiş aletler bulduklarında da bu yeni dönemi Neolitik Çağ olarak adlandırmışlar. Yani insanlık tarihi boyunca, her yeni buluş, işleri kolaylaştırmış, insanı geliştirmiş, yaşamı zenginleştirmiştir. Bu durum bugün de geçerli. Gelişimi anbean gördüğümüz ve şu an sonuçlarını yavaş yavaş hissetmeye başladığımız 4. Sanayi Devrimi tüm dünyada hemen her sektörde benimsendi. Elbette tarım sektöründe de... Verimlilik ve kalite odaklı teknolojiyi tarıma dahil etmenin yollarını bulduk. Fakat bir yandan da sektörün tüm paydaşlarıyla birlikte yeni arayışlarımız sürüyor. Zira, Türkiye'de istihdamın yaklaşık beşte biri tarım sektöründe ve Türkiye'de tarımda istihdam edilen nüfusun toplam gayri safi milli hasılaya katkısı %10 gibi son derece düşük seviyede. Dolayısıyla verimli ve sürdürülebilir bir tarım için teknolojiyi çiftçinin hayatına entegre etmek artık bir mecburiyet. Sürdürülebilir tarım hedefi bugünkü uygulamalarla sürdürülebilirliği zor görünmektedir.

Anadolu'nun verimli topraklarına rağmen yapısal sorunlarımız var ve bu sorunları aşmadan çiftçiyi Endüstri 4.0 ile tanıştırmak çok zor. Nitekim ülkemizde teknolojinin entegre edildiği tarım yöntemleri Avrupa ve ABD'ye kıyasla yaygın değil. Fakat geleceğe odaklı stratejiler geliştirmek ve bu vizyonla hareket alanlarımızı belirginleştirmek zaruri. Yapısal sorunlarımız var diye, dünyayı geriden takip etmek bizi daha da aşağıya çekecektir. Hektaş adına şunu gönül rahatlığıyla söyleyebilirim; Ar-Ge ekibimiz, mühendislerimiz, saha çalışanlarımız çiftçinin ihtiyacına uygun teknolojik çözümler üretmek için var gücüyle çalışıyor. Hatta dünyadaki akıllı tarım sistemlerinin gittiği noktayı görüp ötesini hayal edebilecek ve planlayacak düzeydeyiz. Tarımsal verimliliği artırmak amacıyla geliştirdiğimiz akıllı tarım uygulamalarımız halihazırda var ve bizim bu çerçevedeki vizyonumuza 'connected agriculture' tanımı çok iyi özetliyor.

Archaeologists came up with an initial definition of the start of agricultural activities when they first discovered tools used 10 thousand years ago during the stone age, i.e. the Paleolithic Age, but later named this new age as the Neolithic Age when they discovered softer and processed tools. This is proof that each discovery throughout the history of mankind facilitated things, contributed to the development of human beings and enriched life. This still applies today. We have been witnessing the gradual development and consequences of Industry 4.0, which is adopted in almost all sectors around the world today. Agriculture is just one of those sectors. We discovered ways of integrating technology into agriculture with a focus on productivity and quality. However, our quest with all stakeholders in the sector is going on. About one fifth of all employment in Turkey is in the agricultural sector while the contribution of the population employed in the agricultural sector to GDP is limited to a mere 10%. Therefore, it is a must to integrate technology into farmers' lives for a productive and sustainable agriculture. It seems challenging to attain the sustainable agriculture target through current practices.

We have fertile land in Anatolia but are still haunted by structural problems and it will be very hard to get farmers to know Industry 4.0 without tackling those problems. The technology-integrated agricultural methods in our country are not as common as those in Europe and the US. But it is obligatory to develop prospective strategies and clearly identify our fields of motion based on this vision. Failing to keep up with the world just because we have structural problems will drag us to the bottom more and more. I can easily say, on behalf of Hektaş, that our R&D team, engineers and field teams are working day and night to create tailored technological solutions to cater to the needs of farmers. We are currently able to foresee the path smart agriculture systems take around the world, and dream and plan systems even

Tarım makinelerinin, toprağı ve havayı analiz eden sensörlerin birbirleriyle etkileşim halinde olmasıyla hız ve verimlilik artacak. Dünyada ‘connected agriculture’ olarak tanımlanan “tarımda entegre teknoloji sistemleri”ni ülkemizin verimli topraklarında uyguladığımızda, Türkiye dünyada bambaşka bir noktaya gelecek. Buna canı gönülden inanıyorum.

Hektaş, yarım asırdan fazla tecrübeye sahip bir şirket. Bu tecrübe ve bir OYAK Grubu şirketi olmanın vermiş olduğu güç, hızlıca yol kat etmemizi sağlıyor. Üniversitelerle iş birliklerimizin yanı sıra Ar-Ge konusunda hızlı hareket edebilen bir yapımız var. Akıllı bitki besleme ürünleri üretiyoruz. Bitkinin ve toprağın, gerek duyduğu zamanda, gereken noktasına, gerektiği miktarda ilaçlama ve gübreleme yapılmasını sağlayacak çalışmalar üzerinde duruyoruz. Ürünlerimizin özelliklerini geliştirmek bir yana, çiftçileri dijital dünya ile yakınlaştırmaya çalışıyoruz. Bu uygulamalar gerek verimlilik gerekse rekabet konusunda sektöre de önemli katkılar sağlıyor.

Arazide hastalık tespitine yönelik geliştirmekte olduğumuz “Akıllı Asistan” isimli yapay zekâ destekli mobil uygulamamızla üreticilerin, arazide karşılaştıkları hastalıkları cep telefonlarının kameraları aracılığıyla en hızlı şekilde tespit etmeleri, hastalıkla ilgili en doğru bilgileri almalarını sağlıyoruz. Mobil cihazları ile arazide fotoğraf çekerek hastalığı tespit eden üreticilerimize, aynı ekrandan hastalığa yönelik en uygun ilaç önerilerini sunuyor, zirai ilaç uygulamasının ne zaman ve nasıl yapılması gerektiğini gösteriyoruz. Akıllı Asistan ile üreticilerin, zamandan tasarruf sağlamaları, doğru bilgiye ve ürüne kolay ve hızlı ulaşmaları, üreticilerin son teknolojilere uyum sağlayıp dünyadaki rakipleriyle rekabet edebilmeleri ve geleceğe şimdiden kendilerini hazırlamalarını amaçlıyoruz.

beyond those. We have smart agriculture practices we have developed to increase agricultural productivity, and the concept of “connected agriculture” clearly defines our vision to that end. Speed and productivity will increase when agricultural machinery as well as sensors analyzing soil and air interact with each other. Turkey will be an entirely unique place in the world when we practice “integrated agricultural technology systems”, also known as “connected agriculture” globally, on the fertile soils of our country. I cordially believe in this. Hektaş is a company with an experience of more than half a century. Such experience, coupled with the power we derive from the fact that we are a member of OYAK Group, enables us to make rapid progress. We have collaboration with universities in addition to enjoying a structure that allows for rapid action in R&D. We produce smart plant nutrition products. We focus on efforts to enable the application of pesticides and fertilizers at the time, at the place and at the amount needed by the plant and soil. We not only improve the qualities of our products but also try and get farmers closer to digital world. Such practices contribute greatly to the sector in terms of both productivity and competition.

“Smart Assistant” (Akıllı Asistan), the AI-supported mobile application we have been developing to identify diseases on the field, enables producers to use the cameras of their smartphones to quickly identify diseases they come across with on the field and get the most accurate information on a specific disease. When producers take photos of and identify diseases on the field, we use the very same screen of the application to recommend the most appropriate pesticides and guide them on when and how the pesticides should be applied. The Smart Assistant aims to ensure producers save time, have access to accurate information and



Akıllı tarım alanında hayata geçirdiğimiz bir diğer uygulamamız ise; teknolojiyle birlikte hemen hemen her sektörün içi dışı olduğu drone tabanlı görüntüleme sistemi. Uzaktan görüntüleme sistemlerinin tarım uygulamalarında kullanımı ile toprağın yapısını, su kapasitesini, mineral içeriğini ve bitkilerdeki hastalık ve zararlıların erken tespit edilmesini sağlıyoruz. Uygulama multispectral/hyperspectral kamera taşıyan drone’lar ve ilaçlama drone’ları ile yapılmaktadır. Alınan detaylı görüntüler sayesinde, projenin sonraki aşamalarında yapay zekâ tabanlı analizler ile (meteorolojik veriler desteğinde) olumsuzluklar, tarladaki dağılımlar daha ilk oluşum aşamalarında tespit edilebiliyor. Sonrasında ilaçlama droneleri ile ihtiyaç duyulan yerlere uygulama yapıyor. Dünya, artık bitkinin sağlık durumu ile ilgili bilgileri geçmişten gelen tecrübelerle değil teknoloji sayesinde aldığı verilere göre yorumluyor. Bu noktada da “drone”lar tarım alanındaki çalışmaları da hayati derecede etkiliyor. Projemizin bir diğer avantajı da tarımda kullanılan teknolojik araç ve gereçler ile yazılım dâhil teknik alt yapı bakımından dışa bağımlılığı ortadan kaldırma yönünde önemli bir hamle olması. Geleceğin güçlü Türkiye’sini oluşturma yolunda bitki koruma ve besleme başta olmak üzere tarım teknolojilerinde dışa bağımlılığı minimum düzeye indirmek için katma değerli projeler ortaya çıkarmamız ve bunu dünya pazarlarına sunmamız gerekiyor. Bir OYAK grubu şirketi olarak, tüm diğer grup şirketlerimizin kendi alanlarında yaptıkları gibi biz de tarım alanında üzerimize düşen görevi üstlendik. Ülkemiz ve üreticilerimiz için elimizi taşın altına koyduk. Hektaş olarak önümüzdeki dönemlerde de teknolojinin ön planda olduğu akıllı tarım uygulamaları gündemimizde olacak. Sektöre ve üreticilere katkı sağlayan projeleri hayata geçirmeye devam edeceğiz.

products rapidly and easily, catch up with and adapt to latest technologies to compete with global competitors, and prepare themselves today for the future.

Another smart agriculture application we have launched is the drone-based imaging system which almost all sectors are familiar with thanks to technology. The use of remote imaging systems in agriculture enables an early identification and detection of soil structure, water capacity, mineral contents and any diseases or pests the plants have. This is done via drones equipped with multispectral/hyperspectral cameras and pest control drones. The detailed images acquired help detect problems as well as distribution across fields at early stages through AI-based analytics (supported by meteorological data). Subsequently, pest control drones perform the application wherever needed. The global tendency is to interpret data on the health status of plants on the basis of not past experience but technology. To that end, drones have a vital impact on agricultural efforts. Another advantage of our project is that it constitutes a major leap in terms of eliminating foreign dependence for technological tools and gadgets used in agriculture as well as technical infrastructure including software. To carve out a strong Turkey for the future, we need to create value-added projects to minimize foreign dependence in agricultural technologies, chiefly in crop protection and plant nutrition, and to offer such projects on global markets. As an OYAK Group company, we never hesitated to assume full responsibility in agriculture as it is the case for all other group companies in their respective fields. We did this for our country and our producers. At Hektaş, we will keep technology-focused smart agricultural practices on our agenda in the future. We will continue to launch projects that contribute to the sector as well as producers.

HİTİTLER'İN TAHTI

HITTITES' THRONE

ÇORUM

BERİL ŞEN

TR Anadolu'nun en büyük zenginliklerinden biri olan Hititler'den kalan kalıntılar arasında gezinirken, insan hayal gücünü zapt etmekte zorlanıyor. UNESCO Kültür Mirası Listesi'nde, Venedik, Kudüs, Roma, Kartaca ve Machu Picchu gibi kentlerle birlikte anılan, bir bölümü Hattuşa'daki (Boğazköy) bu kalıntılar, Hititler'in geç de olsa çözülen sırlarıyla birleşince, kuşkusuz ortaya baş döndürücü bir uygarlık çıkıyor. Ancak söz konusu Hititler olunca, Çorum kentinin vaatleri de arka planda kalabiliyor.

EN One has a difficult time keeping their imagination in check, walking among the remains of the Hittites, which forms one of the richest sources of wealth in Anatolia. These remains, which are mentioned alongside Venice, Jerusalem, Rome, Carthage and Machu Picchu in the UNESCO List of World Heritage Sites and are partially located in Hattusa (Boğazköy), joined with the late resolved secrets of Hittites, certainly make for a dazzling civilization. However, the Hittites can overshadow the prospects of the city of Çorum itself.





BİNBİR LEBLEBİ

Çorum genellikle, Hattuşa, Yazılıkaya ve Alacahöyük Hitit yerleşimlerini gezmek için bir üs olarak ele alınır. Oysa Karadeniz Bölgesi'nin İç Anadolu'ya açılan, 5 bin yıllık geçmişe sahip bu kapısı, yakından tanımaya değecek özelliklere sahip. Leblebi deyip geçmeyelim... Çorum denince akla, artık burada adeta bir sanayi geçmeyelim... Çorum denince akla, artık burada adeta bir sanayi kolu haline dönüşmüş olan leblebicilik gelir. Gerçekten de, kent merkezindeki tek bir caddede dolaşmak, leblebi gibi sıradan, alışılmış ancak sindirim hastalıklarına oldukça iyi gelen bu gıdanın, kentle nasıl özdeşleştiğini ve ne kadar farklı şekillerde sunularak, cazip kılındığını görmek için yeterlidir. Leblebisi bir yana Çorum, yöresel yemekler bakımından da oldukça zengindir.

KONAKTA ZİYAFET

Kentin özgün tatlarının birçoğunu, bugün evlerin dışında bulabilmek zor ancak düğün ve mevlit yemekleri olarak bilinen Çorum Beşlisi (Düğün Çorbası, Keşkek, Yahni, Pilav ve Sıkma Baklava) ve diğer bazı özgün yemekler, Karakeçili Mahallesi'ndeki 126 yıllık Katipler Konağı'nda inatla yaşatılıyor. Ordu Alay Katibi'nin bahçeli konağında pembe, mavi, yeşil gibi farklı odalar var. 'Çorum Beşlisi'nin yanı sıra, çatal aşısı çorbası, su böreği, Çorum mantısı, İskilip dolması ve kiremitte yaprak bonfile gibi tatlar kaydadeğer. Yeşil odada yemek yerken, vitrinlerde sergilenen tören kılıcını, eşinin gelinlik olarak kullandığı kaftanı, bakır eşyaları, girişteki aynalı konsol ile taş aynaları görebilir, zamanında konağın sahiplerinin dinlendiği, kırmızı kadife koltuklarda ve sedirlerde oturup, yorgunluk kahvesi içebilirsiniz. Ahşap çatılı, iki katlı, cumbalı, tipik Çorum evlerini görmek için Karakeçili'nin yanı sıra Çepni ve Devane gibi eski mahallelerde dolaşmak gerekiyor.

1001 ROASTED CHICKPEAS

Çorum is usually mentioned as a base for visiting the Hittite settlements in Hattusa, Yazılıkaya and Alacahöyük. However, Black Sea Region's door to Central Anatolia, which has a history of 5,000 years, has features worth knowing. Do not underestimate roasted chickpeas. When you think of Çorum, you think of roasted chickpeas, production of which has virtually turned into a branch of industry. Indeed, just one stroll along one of the streets in the city centre is enough to show you how much this food item, which is an ordinary, common one that is beneficial against digestive diseases, is identified with the city and in how many different ways it is presented and made attractive. Aside from the roasted chickpeas, Çorum is also quite rich when it comes to local dishes.

FEAST AT THE MANSION

Finding many of the city's authentic flavors outside of homes is a tall order nowadays, but the Çorum Five (Wedding Soup, Keşkek, Stew, Pilaf and Pressed Baklava), which are also known as wedding and mawlid dishes, as well as some other authentic dishes are kept alive at the 126 year old Katipler Mansion located in the Karakeçili Neighborhood. There are various rooms located in the garden mansion of the Army Regiment Clerk such as pink, blue and green. Aside from the 'Çorum Five', çatal aşısı soup, water börek, Çorum dumplings, İskilip dolma and leaf tenderloin on clay tile are noteworthy dishes. You can enjoy the view of the ceremonial sword displayed on the showcase, the kaftan worn by his wife as a wedding dress, copper wares, the consol unit with mirror located at the entrance and the stone mirrors, as well as sitting and enjoying a coffee, sitting on the red velvet chairs and couches the owners of the mansion

SAAT KULESİ'NDEN ADIM ADIM

Kent meydanında, Çorum'un simgesi, Saat Kulesi (1894), minareye benzeyen mimarisıyla hemen dikkat çeker. II. Abdülhamit'in tahta çıkışının 25. yıldönümünde göndermiş olduğu fermanla, Beşiktaş Muhafızı Çorumlu Yedi Sekiz Hasan Paşa tarafından yaptırılan 27 metre yükseklikteki kuleye, 81 basamaklı, döner bir merdivenle çıkılıyor. Kentin en büyük camisi Ulu Camii, bir Selçuklu eseri. III. Alaattin Keykubat zamanında, azatlı kölesi Hayrettin tarafından yaptırıldığı tahmin edilen cami, 1446'daki büyük depremde harap olmuş ve Mimar Sinan tarafından onarılmış. Erivan seferine giderken Çorum-Boğacık köyünde konaklayan IV. Murat, camiyi tekrar tamir ettirerek etrafına medrese ve akaret yaptırmış. 1790 yılındaki depremin ardından cami, ahşap, tek kubbeli bir yapıya dönüştürülmüş. Caminin, 1306 tarihli, çatma künde kari tekniğiyle yapılmış abanoz minberi dikkate değer. Alçak bir tepede, ovaya hakim kaleye ait ilk yazılı belgeler 1571 tarihli. 17. yüzyılda Çorum'a gelen Evliya Çelebi'ye göre, kale Sultan Kılıç Arslan tarafından inşa edilmiş bir Selçuklu yapısı. Kapıdan girince, sağda zindan, solda ise kale muhafızına ait odalar var. Kalede, Roma-Bizans dönemlerine ait devşirme taşlar da kullanılmış.

ÇAĞININ İLERİSİNDE

Hititler'e ait sur, kapı, tapınak, saray ve kale kalıntıları arasında gezinirken, 3 bin 500 yıl öncesinin bu dünya imparatorluğu başkentini yeniden inşa etmek için hayalgücü gerekiyor. Sfenksli Kapı'nın olduğu tepeden kente bakınca bu Tunç Çağı İmparatorluğu'nun devrine ne denli görkemli bir imza attığı daha iyi anlaşılıyor. Yerle bir olmuş yapılardan geriye kalan taş blokların ortasında dururken, ne Hititler'in mühendislik dehasının ne de yapı ustalarının eserlerinin kesin ipuçlarına ulaşmak mümkün. Hattuşa'yı bulan batılı gezgin Charles Texier'nin 1834 tarihli çizimleri, kazı sırasında çekilmiş fotoğraflar ve bilgisayarda yapılan rekonstrüksiyonlar, yıkıntılar arasındaki Hattuşa'yı yeniden inşa etmekte bir nebze yardımcı oluyor. Bu gerekiyor, çünkü binlerce yıldır, Hattuşa'nın izleri aşındıkça aşınmış...



once used to rest. In order to see the wooden roofed, two-storied, oriel windowed typical Çorum houses, you need to walk around old neighborhoods like Çepni and Devane in addition to Karakeçili.

STEP-BY-STEP FROM THE CLOCK TOWER

In the city centre, the Clock Tower (1894), which is the symbol of Çorum, sticks out with its architecture that resembles a minaret. II. The 27 meter-tall tower, which was built by Beşiktaş Guardsman Çorumlu Yedi Sekiz Hasan Paşa upon the decree issued by Abdulhamid on the 25th anniversary of his accession to the throne, is accessed via a 81-step spiral staircase. The largest mosque in the city, Ulu Camii, was built in the Selçuklu era. III. The mosque, which is thought to have been built by emancipated slave Hayrettin during the rule of Ala ad-Din Kayqubad, was damaged during the large earthquake of 1446 and restored by Sinan the Architect. Murat IV, who lodged in the Çorum-Boğacık village en route to his Yerevan campaign, had the mosque restored and had a madrasah and tenement built in its vicinity. After the earthquake in 1790, the mosque was converted into a single-dome wooden structure. The ebony minbar of the mosque, built in 1306 with the stave künde kari technique is noteworthy. The first written documents regarding the castle, which is located on a small hill in a position that commands the lowland, are dated back to 1571. According to Evliya Çelebi, who visited Çorum in the 17th century, the castle is a Selçuklu era structure built by Sultan Kiliç Arslan. Upon entering the castle, on the right is the dungeon, and on the left are the rooms belonging to the castle guard. Spolia stones from the Roman-Byzantine period were also used in the castle.

BEYOND ITS TIME

Walking among the remains of walls, gates, temples, palaces and castles belonging to the Hittites, it takes some imagination to rebuild this imperial capital from 3,500 years ago. Upon looking at the city from the hill on which the Sphenx Gate is located, the glorious mark this Bronze Age Empire left upon its period is better understood. Standing in the middle of stone blocks remaining from demolished



Aslanlar tek kalmış, sfenksler yıpranmış, Fırtına Tanrısı Teşup ile Güneş Tanrıçası Hepat'ın oğlu, Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'ne taşınmış. UNESCO'nun Dünya Belleği Listesi'ne alınan, Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi ile İstanbul Arkeoloji Müzesi'ndeki yaklaşık 30 bin Hattuşa çiviyazılı tablet, bu hayranlık uyandıran halkın hukuk sistemi, teknolojisi ve kültürü hakkında çok şey anlatıyor. Kadına eşit haklar tanımaları, dünyanın ilk yazılı anayasasının yaratıcısı olmaları, kendilerini 'Bin Tanırlı Halk' diye tanımlayacak kadar istila ettikleri ülkelerin tanrılarını kabullenerek, hoşgörülü bir din anlayışını benimsemeleri, işkence ve ölüm yerine tazminata dayalı, ileri bir hukuk sistemi kurmaları, insanlık tarihinin ilk iki tarafı barış antlaşmasına imza atmaları, Hititler'i Anadolu'da çok başka bir tahta oturtuyor.

4 BİN 500 YILLIK İSKELET

Hattuşa'da görülmesi gereken bir yer de kayalara oyulmuş iki galeriden oluşan açık hava tapınağı Yazılıkaya... Burada, Hitit krallarından 4. Tuthaliya'nın, tanrısal güçler atfedilen kutsal varlıkların ve güçlü yırtıcı hayvanların rölyefleri var. Anadolu'da bazı inanç simgelerinin binlerce yıldan beri farklı dinlerin kılığına girerek süregeldiği biliniyor. Bu rölyeflerdeki 12 kutsal varlık figürü buna işaret ediyor. Ayrıca çevrede görmeye değer Alacahöyük ve Şapinuva (Ortaköy) gibi diğer önemli Hitit yerleşimleri de var. Çorum'un Uğurludağ ilçesindeki Resuloğlu ören yerindeki arkeolojik kazı çalışmalarında gün yüzüne çıkarılan 4 bin 500 yıl öncesine ait mezarlıklarda, üzerlerinde süs eşyaları, silah ve takılar ile bulunan iskeletler de bu medeniyet üzerine bilgiye ulaşmada önemli bir yere sahip.

structures, it is not possible to find clear indicators of the Hittites' engineering genius, nor is it possible to find the works of master builders. The drawings of Western traveler Charles Texier, who discovered Hattusa, dated back to 1834, the photographs taken during excavation and computer reconstructions somewhat help rebuild Hattusa in ruins. This is necessary, because the traces of Hattusa were tarnished for thousands of years. Only one of the lions were left, the sphynxes were worn down, Storm God Teshub and the son of Sun Goddess Hepat were transferred to Ankara Museum of Anatolian Civilizations. Approximately 30,000 Hattusa cuneiforms, which are featured in the UNESCO Memory of the World Register and are located in Ankara Museum of Anatolian Civilizations and Istanbul Museum of Archeology, tell a whole lot about the judicial system, technology and culture of this awe-inspiring folk. Hittites have a distinct status in Anatolia; having granted equal rights to women, being the creators of the world's first written constitution, being religiously tolerant enough to embrace the gods of the nations they invaded and going as far as to call themselves the "People with A Thousand Gods", having created an advanced judicial system based on compensation rather than torture and death and being the signatories of the history's first bilateral peace treaty.

4,500 YEAR OLD SKELETON

Another sight to visit in Hattusa is the outdoor temple of Yazılıkaya, which consists of two galleries carved into rocks. Located here are the reliefs of Hittite king Tuthaliya IV., the holy entities to which divine powers were attributed and powerful predatory animals. It is known that some symbols of faith in Anatolia lived on throughout the years,

TARİHE IŞIK

Çorum kent merkezinin, camileri, hamamları, kalesi ve eski evleriyle karşılaştırılmayacak, muhteşem bir turistik cazibesi var; Çorum Müzesi. Gerek bulunduğu tarihi bina, gerekse kazılarda Hitit yerleşimlerinden çıkarılarak burada sergilenen buluntuların Hitit yaşamına ışık tutması açısından, bu müze, Hattuşa-Yazılıkaya ve Alacahöyük gezisinin tamamlanması için bir 'olmazsa olmaz'dır. Kaynaklara göre, bina aslında 1914 yılında bir hastane olarak inşa edilmiş. Sonraları Ziraat Mektebi, Sanat Mektebi, Ticaret Lisesi ve Atatürk Lisesi olarak kullanılmış. Daha içeri girmeden, bu tarihi binadan etkileniyorsunuz. Oldukça iyi düzenlenmiş müzenin ışıklandırması, eserlerin güzelliğini ortaya çıkarıyor. Çorum civarındaki Hattuşa, Alacahöyük ve Ortaköy (Şapinuva) kazılarında çıkarılan arkeolojik buluntular burada sergileniyor.

DÜDÜKLÜ TENCERENİN ATASI

Çorum'a bağlı, 53 km mesafede küçük bir yerleşim var. İç Anadolu ile Karadeniz bölgelerinin kesiştiği bir noktada, Köş Dağı'nın güney yamaçları ile Kızılırmak Ovası arasında sıkışıp kalan İskilip... Her ne kadar Hititler'in M.Ö. 3 bin yıllarında bu bölgeye yerleştikleri tahmin ediliyorsa da, tarihi belgeler, bu ilçenin geçmişini M.Ö. 700'e, Paflagonya devletine dayandırıyor. İskilip Kalesi, Kaya Mezarları ve Kaya Tünelleri bu döneme ait. İskilip kendine özgü bir yerleşim. Bir iddiaları var; düdüklü tencerenin atasının İskilip'ten çıktığı... 500 yıldır aynı yöntemle yapılan İskilip Dolması, geleneğe göre tam 12 saat boyunca pişiriliyor. Bir İskilipli'ye, herhangi bir çarşamba, 'günlerden ne?' diye sorarsanız, 'bazar' diyecektir. Eskiden kurulan pazarların adları, aynı zamanda günlerin de ismiydi. Salı günü, İskilip'te aynı soruyu sorun, 'bugün deri', cevabını alıyorsunuz.



wearing the disguise of different religions. The figure of 12 holy entities among these reliefs is an indicator of this. There are other Hittite settlements worthy of visiting in the vicinity, such as Alacahöyük and Şapinuva (Ortaköy). The skeletons found buried with ornaments, guns and jewels in burials dated back 4,500 years ago and unearthed during the archeological excavations at the Resuloğlu archeological site located in the Uğurludağ district of Çorum also have significant importance in accessing information regarding this civilization.

LIGHT UPON HISTORY

Çorum city centre has a brilliant tourist attraction that cannot be compared with its mosques, bathhouses, castles and old houses: The Çorum Museum. Both the historic building it's located in, and the artifacts found in Hittite settlements during excavations and showcased in it shine a light upon Hittite life and as such, this museum is 'essential' to complete a Hattusa-Yazılıkaya and Alacahöyük visit. According to sources, the building was actually built in 1914 as a hospital. Later on it was used as an Agricultural School, Art School, Business High School and Atatürk High School. Even prior to entry, you get enchanted by this historic building. The lighting of the museum, which is set up very well, display the beauty of the artifacts. The archeological artifacts unearthed during excavations in Hattusa, Alacahöyük and Ortaköy (Şapinuva), which are located in the vicinity of Çorum, are displayed in this museum.

THE PROGENITOR OF PRESSURE COOKER

Located at a 53 km distance and part of Çorum is a small settlement. İskilip, which is jammed between the southern slopes of the Köş Mountain and Kızılırmak Lowlands in the spot where the regions of Central Anatolia and Black Sea intersect. While it is estimated that the Hittites settled in this area in 3,000 B.C., historic documents attribute the history of this district to 700 B.C., to the state of Paphlagonia. The İskilip Castle, Rock Cemeteries and Rock Tunnels are from this period. İskilip is an idiosyncratic settlement. They claim that the progenitor of the pressure cooker originated in İskilip. The İskilip Dolma, which has been prepared for 500 years using the same method, is cooked for 12 hours according to the tradition. If, on a Wednesday, you ask someone from İskilip what the day is, he/she will say "bazar". In the past, the names of bazaars also lent their names to the days of the week. If you ask the same question on a Tuesday, you'll get the answer of "today is leather."

“MARDİN’İ GÜL BAHÇESİNE ÇEVİRECEĞİZ”

“WE WILL TURN MARDİN INTO A ROSE
GARDEN”

BERDAN MARDİNİ

TR Ünlü sanatçı Berdan Mardini, Mardin’in Yaylabası Köyü’nde inşaatı devam eden gül yağı fabrikasını mayısın ilk haftasında açmaya hazırlanıyor. Doğu ve Güneydoğu Bölgesi’ne kazandıracığı istihdamdan dolayı gurur duyduğunu ifade eden Mardini’nin projeleri saymakla bitmiyor. Kendi markasını yaratıp dünyaya açılmayı isteyen sanatçının, en büyük isteği ise Mardin’i gül festivali ile taçlandırmak. Sanatçıların ve iş dünyasındaki insanların kendi köyüne, memleketine yatırım yapması gerektiğini vurgulayan Mardini ile gül yağı fabrikasını, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu’ndan (TKDK) aldığı desteği ve büyük hayallerini Kırsal Kalkınma Dergisi okuyucuları için konuştuk.

► **Hayırlı bir işe imza attınız. Duygularınızı öğrenebilir miyim?**

İnanılmaz mutluyum. İlk ürünü almak için heyecanlıyım, nasıl çıkacağını merak ediyorum ve çok gururluyum. Kelimelerle bunu ifade edemiyorum. Mardin’de Yaylabası Köyü’nde inşaat devam ediyor. Annem ve akrabalarım yanıma geliyor, çalışmalarını görüyorlar. İşte o zaman çok duygulanıyorum, başlıyorum ağlamaya.

► **Gül yağı fabrikası kurmak nereden aklınıza geldi?**

Babam devlet memuruydu. Biz o dönemler Isparta’da büyüdük. Gülleri ve elmaları oradan biliyorduk. Benden iki yaş büyük amcam ticarete kozmetiğe yöneldi. Bu iş için Isparta’ya gitti. Bizim de arazilerimiz çoktu köyümüzde. Amcam, “Bu arazilere gül ekeriz, yağını çıkarırız.” dedi. En fazla 30 ya da 40 bin TL’ye mal olacağını söylemişti. Ben de, “Tamam.” dedim. Bu 30 ya da 40 bin dediği iş, bizi 9 milyona çıkaran bir serüven oldu (gülüyor). Anlayacağımız büyüdü olaylar. Belki de bu Allah’ın takdiri idi. Aslında benim Berdan Mardini markası ile kozmetik alanında Irak ve Türkiye piyasasına girme fikrim hep vardı. Şimdi bu gül yağı ham maddesiyle birlikte aslında projeyi genişletmiş olduk.

EN Famous artist Berdan Mardini is getting ready to open his rose oil factory within the first week of May, which is under construction in Yaylabası Village in Mardin. Mardini has countless projects under his belt and stated that he is so proud to provide employment opportunities in the Eastern and Southeastern Anatolia Region. Wishing to build his own brand and expand to the world, Mardini’s top desire is to crown Mardin with a rose festival. Mardini stressed that artists and business people should invest in their own villages and hometowns. We discussed his rose oil factory, the support he received from the ARDSI and his big dreams with Mardini for the readers of Rural Development Journal.

► **You have undertaken an auspicious endeavor. How are you feeling?**

I am beyond happy. I cannot wait to hold the first product and am very curious as to how it will turn out. I am so proud. I cannot put this feeling into words. The construction is underway in Yaylabası Village in Mardin. My mother and relatives come visit me to see things close up. Then I get too emotional and cannot hold my tears back.

► **How did you come up with the idea of opening a rose oil factory?**

My father was a civil servant. Back then at that time, we grew up in Isparta. We know roses and apples from there. My uncle, two years older than I am, gravitated towards cosmetics in commerce. He went to Isparta for this business. We had lots of land in the village. One day, my uncle said, “We could plant roses in these lands and extract their oils.” He said it would cost TRY 30,000 or 40,000 at the most. I said, “Okay.” This business he said would be done with 30,000 to 40,000 has become a journey that is pushing the 9 million limit (laughs). As you can imagine, things started to pick up pace. Maybe this was the will of God. I always thought about going into cosmetics in Iraq and Turkey market under the Berdan Mardini brand. Today, this rose oil raw material business actually expanded the project.



► **Ekonomimize nasıl fayda sağlayacağınızı düşünüyorsunuz?**

Prestijli bir işin Doğu ve Güneydoğu Bölgesi'nde yapılması, yüzlerce insanın ekmeğe yemesini; ikincisi ise bir sanatçının böyle bir girişimde bulunması belki diğer iş insanlarını ve sanatçı arkadaşlarını da düşündürüp kendi memleketlerine, köylerine yatırımda bulunmalarını sağlayacaktır.

► **Şu an inşaat ne durumda?**

İnşaat devam ediyor. Güller ekildi. Hedef 3 bin dönüm. Biz 300 dönümdüz. Lavanta, lavandin ve gül olarak üçünü de ediyoruz. Arı kovanları da koyacağımız için lavanta şart.

► **Hedefleriniz bir fabrikayla sınırlı değil galiba...**

Aslında biz daha çok şey yapacağız. Köyde 15 odalı bir butik otelimiz olacak. Turistleri Mardin'e çekeceğiz. Mardin'i, Real Madrid gibi bir marka yapacağız. Turistlerin tarlada gül toplayacağı bir tesis kuruyoruz. Onları tarlalara sokacağız; gül toplayıp Mardin lezzetlerini tadacaklar. Kendi kokularını üretecekler. Mardin'i gül bahçesine çevireceğiz inşallah. Peşinden Gül Festivali yapacağız. Dünyaca ünlü sanatçıları davet edeceğiz. Helikopterle insanların üstüne güller yağdıracağız.

► **Aileniz nasıl karşıladı bu girişiminizi?**

Ailem ve yakınlarım bu işlerden anlamadıkları için ilk başta tereddütlü baktılar. Sonuçta riskli bir bölge. Bir amcam ve ben inandık. Şu an başka bir noktaya geldik ve şimdi anlamaya başladılar hatta cesaretimden dolayı kutladılar.

► **How do you think it will contribute to our economy?**

Conducting a prestigious business in the Eastern and Southeastern Anatolia Region means that hundreds of people can earn their living. Also, an artist attempting such business will encourage other business people and my artist friends to invest in their own hometowns and villages.

► **What is the status of the construction?**

The construction is still ongoing. Roses are planted. We are aiming for 3,000 acres, but currently stand at 300 acres. We are also cultivating lavender, lavandin and rose at the same time. Lavender is crucial as we are also going to set up bee hives.

► **I believe you are striving for more than a factory.**

We will do many things. Our plan is to have a boutique hotel with 15 rooms in the village. We will attract tourists to Mardin. The city will become a brand, just like Real Madrid. We are now establishing a facility where tourists will harvest roses in the field. They will get into the garden, harvest rose and get a taste of Mardin. They will be able to produce their own scents. My hope is that we will turn Mardin into a rose garden. Then comes the Rose Festival. World renowned artists will be invited to the festival. We will pour down rose petals over people from helicopters.

► **How did your family think of this venture?**

As my family and relatives do not really understand the business, they were hesitant at first. It is a risky area, in the end. One of my uncles and I had faith. We are now at a totally different place. They started to understand and even celebrated my courage.

► **Bu yatırımınız için Avrupa Birliği fonlarının ağırlıklı olarak kullanıldığı IPARD Programı kapsamında hibe desteği aldınız. destek aldınız. Neler söylemek istersiniz?**

"Bu işi yapacağız, o zaman devletimizin desteğini alalım." dedik. Sağ olsunlar TKDK'daki ve Tarım Bakanlığı'ndaki arkadaşlar projemizi çok sevdiler ve bize yardımcı oldular. Devletin ve hükümetin desteğini almak bizim için bir patent, bizim için çok önemli. Bu anlamda gittiğimiz her yerde bunu söylüyoruz. "IPARD hibesi ile bu projeyi yapıyoruz." dediğimiz zaman farklı bir gözle bakıyorlar. Sadece teşviklerin daha fazla artırılmasını istiyorum. Bir konuda da açıklamada bulunmak istiyorum; "Berdan gitti %100 teşvik aldı." diye düşünenler var. "10 milyon para yatıracak hepsini devlet verdi." diyenler oldu. Böyle bir şey yok. Biz zaten yatırmış olduğumuz paranın 3'te birini alıyoruz.

► **Mardin halkı bu gül yağı fabrikasını nasıl karşıladı?**

Yaylabaşı Köyü çok güzel karşıladı. Valimiz Mustafa Yaman manevi olarak çok destek oldu sizin aracılığınızla bir kez daha teşekkür etmek istiyorum. Ama duyanlar ve görenler sosyal medya aracılığı ile çok beğeniyor, tebrik ediyor.

► **Gül yağı Mardin'de kalmayıp nerelere ulaşacak?**

Dünyaya... Fransa'ya, İspanya'ya... Mardin'i gül yağı ile tanıtacağız. Hedefimiz o.

► **Markanızın adı ne olacak?**

Mardini Kozmetik ve Berdan Mardini. Bir sürü yapmak istediğimiz projelerimiz var onları saydık. Parfüm, festival, otel gibi. Bunlar dışında asıl hedefimiz Türkiye menşeli bir parfüm markasını dünyaya tanıtmak. Ünlü markalar Giorgio Armani, Roberto Cavalli'den sonra Berdan Mardini olacak.

► **Sadece erkek parfümü mü olacak?**

Hayır. Kadın, erkek parfümü, deodorant, gül suyu, oda spreyi ve vücut spreyi olacak.

► **Fabrika ne zaman açılacak. Belli oldu mu? Açılışa kimler olacak?**

Mayıs ayının ilk haftası gül yağı fabrikamız açılacak Allah'ın izniyle. Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın açmasını çok istiyoruz. Davet edeceğiz. Umarım programları uyar ve katılırlar. Sanatçı arkadaşlarımızı da çağıracağım.

► **Diğer sanatçı arkadaşlarınıza böyle yatırımları önerir misiniz?**

İnsanların menfaat gütmekten, bir karşılık beklemeden okul, fabrika yaptırırken kaygı duymayarak, işin içerisine girmelerini istiyorum. Bu anlamda da biz bir örneğiz.

► **Sanat camiası nasıl karşıladı bu girişiminizi?**

Herkes dikkatli olmamı, ticaretin kolay olmadığını ama hayırlı bir iş yaptığımı söyledi.

► **Bir yandan da esas mesleğinize devam ediyorsunuz.**

Asıl işimiz müzik ve film. TRT Kurdi'de 'Mardini Şov' her hafta ekrana geliyor. Sanatçı dostlarımızla keyifli bir program yapıyoruz.

► **For this investment, you received grant support from ARDSI in scope of the IPARD Programme which uses the European Union funds predominantly. What would you like to say?**

We were determined, and said "We are going to do this, might as well get the support from our state." I am grateful that the team at ARDSI and the Ministry of Agriculture loved our project and helped us out. Receiving support from the state and the government is a privilege; it is very important. We say this wherever we go. When we say "We are doing this project with IPARD grants", people look at us differently. I only wish the incentives were higher. I would also like to touch on something. Some think, "Berdan went and got 100% incentive. He will invest in 10 million, all of it came from the government." These are not true. We are taking back one third of the money we already invested in.

► **How did the people of Mardin think about this rose oil factory?**

Yaylabaşı Village warmly welcomed the project. Mustafa Yaman, the governor, he helped us a lot. I would like to take this opportunity to thank him again. Other than that, those who heard about or saw the project online like it and congratulate us.

► **Where will rose oil go from Mardin?**

To the world... France, Spain... Mardin will be known for its rose oil. That is our goal.

► **What will be your brand?**

Mardini Cosmetics and Berdan Mardini. There are a lot of projects we would like to venture into, some of which I already mentioned, such as the perfume, festival and hotel business. In addition, our main goal is to open up to the world with a Turkish made perfume. Berdan Mardini will follow the renowned brands as Giorgio Armani and Roberto Cavalli.

► **Will you only have perfume for men?**

No. We will also offer perfume for women, deodorant, rose water, air-freshener and body sprays.

► **When will the factory be opened? Is there a date? Who will join the opening?**

Our rose oil factory will be opened within the first week of May, God willing. We would be very honored if Mr. President Recep Tayyip Erdoğan opened it. We will invite him. I hope his program is available for him to honor us with his presence. I will also invite my artist friends.

► **Do you recommend such investments to your other artist friends?**

I would like people to get into the business and not have anxiety while they are building schools and factories without expecting anything, any interest. We are an example to that extent.

► **How did the artist community think of this venture?**

Everyone told me to be careful as commerce is not an easy job, but said that this is an auspicious endeavor.

► **You also continue to perform your main occupation.**

My main job is music and film. 'Mardini Show' airs every week on TRT Kurdi. It is a joyful show that I do with my artist friends.

GAZİ MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

TR İlber Ortaylı'nın yeni kitabı Gazi Mustafa Kemal Atatürk'te, kitabın iki farklı yönüyle karşılaşırız. Bunlardan birincisi, tarihçiliği; diğeri ise, mütefekkirliğidir. Diğer ifadeyle Ortaylı'nın kitabında tarih bilimiyle tarih felsefesinin birlikteliği söz konusudur.

Ortaylı diğer birçok eserinde olduğu gibi burada da belli bir birikime sahip, konuyla ilgili değişik okumalar yapmış, artık kafasında çeşitli soruların olduğu, nitelikli okuyuculara yönelmiştir. Başka bir ifadeyle Ortaylı, Atatürk'ü ve Cumhuriyet Türkiye'si'nin kuruluşunu sıfırdan, yıl yıl, şahıs şahıs, olay olay anlatmaz. O, bu konularda dikkat edilmesi gereken noktalar üzerinde durur. Okuyucusunun ansiklopedik bilgiye sahip olduğu kabulüyle hareket eder.

Yine de tarihçiliğini hiçbir zaman elden bırakmaz Ortaylı. Bunu da en çok günümüzde yapılan tartışmalarla ilgili görüşlerini dile getirirken kullanır. Yanlış bilgileri düzeltmek ya da farklı olaylar arasında bağlantı kurarak yeni fikirlere ulaşmak için...

Gazi Mustafa Kemal Atatürk'te açılan her ara başlık; tartışmalı, ilgisinin merak ettiği, cevabını bulmakta zorlandığı veya farklı, birbiriyle alakası olmayan cevaplarla karşılaştığı, artık kafa karışıklığına yol açan konulara da dairdir. Ortaylı'nın düşünür yönü de, daha çok bu noktada kendini gösterir. Onun zihninde bu konular gayet berrak, ispatlanabilir bilgilerle desteklenmiş, sade ve nettir. Ortaylı bu net fikirlere dünya tarihinden getirdiği isabetli örneklerle; bir de, her olayı cereyan ettiği şartlar içinde değerlendirerek ulaşır. Okuyucusunun da aynı şekilde olay ve şahıslara çok boyutlu bakmasını sağlar.

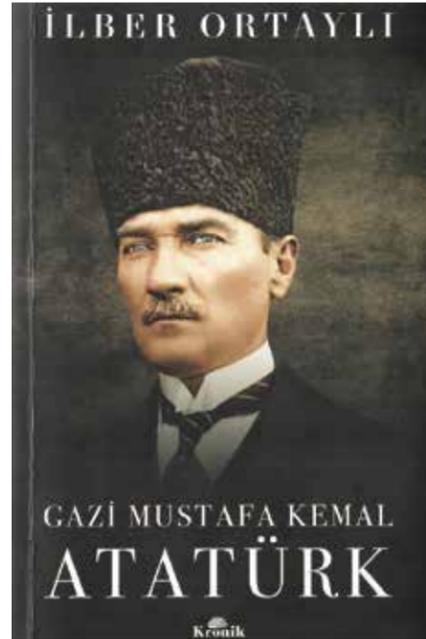
Ortaylı, Atatürk'ün mutlaka anlaşılması gereken iki yönü üzerinde durur: Askeri ve siyasi hayatı... Kitabımı da daha çok bu iki yönünü anlatmak, ön plana çıkarmak ve düşündürmek için yazar. Özel hayatına dair birkaç tartışmalı konu dışında fikir yürütmez.

EN We come across two different aspects of İlber Ortaylı in his new book Gazi Mustafa Kemal Atatürk. He manifests himself as a historian and a thinker. In other words, the science and philosophy of history have merged together in İlber Ortaylı's book. As is the case in his other works, Ortaylı is well-versed in the subject, he has read different materials on the subject, and now he directs various questions on his mind to his qualified readers. That is to say, Ortaylı does not recount Atatürk and the foundation of the Republic of Turkey chronologically, nor does he list the persons and events involved. He rather emphasizes important points concerning the subject. He assumes that his readers are already in possession of encyclopedic knowledge. However, he never stops being the historian that he is. He usually relies on it when he expresses his views on current debates. He does it in order to correct misinformation or to connect different events together and spark new ideas. In Gazi Mustafa Kemal Atatürk, each chapter is on a controversial topic that attracts interested readers having troubles finding answers or encountering unrelated answers that result in confusion. This is where Ortaylı's thinker aspect becomes more prominent. In his mind, these subjects are quite clear, supported with sound evidence, plain and simple. Ortaylı achieves his clear ideas by coming up with accurate examples from the world history, and evaluating each event within its circumstances. In the same manner, he enables the reader to have a multi-dimensional perspective towards the events and persons.

Ortaylı underlines two aspects of Atatürk's life that must be understood: His military and political life... He writes his book to express these two aspects, bring them into the spotlight, and make the readers think about them. He does not delve into his private life save for a couple of controversial issues.

TR
Gazi Mustafa Kemal Atatürk

Kronik Yayınları
Birinci Baskı
480 Sayfa



EN
Gazi Mustafa Kemal Atatürk

Kronik Publications
First Print Run
480 Pages

TR

Yönetmen
David O. Russell
Senaryo
David O. Russell, Annie Mumolo

Tür
Biyografik, Dram

Yapım
2015-ABD

Süre
2 saat 4 dakika

Oyuncular
Jennifer Lawrence, Robert De Niro, Bradley Cooper, Édgar Ramírez, Dascha Polanco



EN

Director
David O. Russell
Writer
David O. Russell, Annie Mumolo

Genre
Biography, Drama

Producers
2015-ABD

Runtime
2 hours 4 minutes

Cast
Jennifer Lawrence, Robert De Niro, Bradley Cooper, Édgar Ramírez, Dascha Polanco

JOY

TR David O. Russell, filmlerinde benzer konuları işlemektedir. 2012'de çektiği ve Oscar'a layık görülen Umut Işığım'da da sorunlu bir aile, yeteneklerin ortaya çıkmasına uygun olmayan okul ve arkadaş ortamı, olumsuzluklar ve psikolojik sorunlara rağmen kendini bırakmayan, mücadeleyi esas alan, sonunda da başarılı olan, Pat Salitano karakterini izlemiştik. Yönetmen, Joy'da da, üç aşağı beş yukarı aynı konuyu, farklı bir açıdan beyaz perdeye taşımış.

Joy, şiddetli geçimsizlik nedeniyle kocasından ayrılır. Joy'un anne ve babası da ayrılmıştır. Anne odasından çıkmayan, sürekli televizyon dizisi izleyen, hiçbir iş yapmayan biridir. Baba çapkındır, hiçbir katkısı bulunmadığı halde kızının evinde kalmaktadır. Aksilik, eski kocası da, Joy'un evinde kalmaya devam etmektedir. Kötü bir işi vardır Joy'un. Bakması gereken iki küçük kızından dolayı vardiyalı işlerde çalışmamaktadır.

Oysa Joy, okulu birincilikle bitirmiş, hayal dünyası gayet geniş ve renkli, becerikli, gelecek vaat eden, anneannesi tarafından da, psikolojik manada sürekli desteklenen biridir. Olumsuzluklar nedeniyle hiçbir yeteneğini geliştirememiştir. Film, şartlar ne olursa olsun, yeteneklerin ortaya çıkarılması yönünde yapılan mücadeleyi anlatmaktadır. Kaç defa iflas eder Joy? Kaç defa çeşitli dolandırıcılar tarafından kandırılır? Herkes, başta da ailesi olmak üzere, onun direnmekten vazgeçmesi gerektiğini söyler.

Yönetmen merak uyandırmayı başarıyor izleyicisinde. Çekimler, diyaloglar sahici. İzleyici, Jennifer Lawrence'ın canlandırdığı Joy'la birlikte sinirleniyor, duygulanıyor, ümitsizliğe düşüyor. Joy, çevresini kaplayan karanlık ne kadar yoğunlaşırsa yoğunlaşsın, yönünü dönüp her baktığında, sönmek bilmeyen, daima çevresini aydınlatmayı başaran umut ışığını görür.

EN David O. Russell discusses similar topics in his movies. In his Oscar-nominated 2012 movie Silver Linings Playbook, we watched the character Pat Salitano and his troubled family, along with a school environment and friend circle hindering the development of skills, but who still manages to hold on, keep fighting despite unfortunate events and psychological problems, and eventually succeeds in doing so. In Joy, the director approaches more or less the same topic from a different perspective. Joy divorces his husband due to irreconcilable differences. Joy's parents are also divorced. Her mother never leaves her room, watches TV shows all day long and does nothing around the house. Her father is a womanizer and he is staying at his daughter's house, yet does not contribute at all. To top it all off, Joy's ex-husband is still staying at her house. Joy has a lousy job. She cannot work in shifts because she has two little daughters she has to care for. However, Joy was the valedictorian at her school, she has a vivid imagination, is skillful, has lots of potential and has always been supported by her grandmother psychologically. She has not been able to improve any of her skills due to some problems and misfortunes. The movie narrates the struggle in uncovering talents whatever the circumstances may be. How many times does Joy go bankrupt? How many times is she scammed? Everybody, primarily her family, tells her to stop resisting. The director intrigues the audience. The scenes and dialogues feel real. The audience connects with Joy, portrayed by Jennifer Lawrence, and follows her in anger, emotions and despair. Joy always manages to see the glimmer of hope that never goes out and always illuminates her way, no matter how dark it gets around her.

UFUK 2020

Türkiye'ye UFUK 2020 diye çevrilen HORIZON 2020, Avrupa Birliği'nin bir hibe programıdır. Aslında Avrupa Birliği, UFUK 2020 programıyla bir nevi dünyaya açılmaktadır. Programa dâhil edilen ülkeler arasında sadece Avrupa Birliği'ne üye ülkeler bulunmamaktadır. Avrupa Birliği'ne aday ülkelerle birlikte bu ülkelerin işbirliği içinde olduğu diğer ülkeler de 2020'ye kadar hibeden istifade edebilmekte. Programa, Amerika Birleşik Devletleri'nden Avustralya'ya kadar dünyanın çeşitli coğrafyalarından başvurular yapılmaktadır. UFUK2020yle ulaşılmak istenen hedefler üç ana başlıkta toplanmıştır. Bunlar, "Bilimde Mükemmeliyet", "Endüstriyel Liderlik" ve "Toplumsal Sorunlar"dır. Ara başlık ve hedeflerden birkaçını sıralayacak olursak; en başta teknolojinin geliştirilmesi, üniversite ve şirketler arasındaki işbirliğinin artırılması, endüstriyel rekabetin desteklenmesi, KOBİ'lerin yenilenmesi, risk finansmanına erişim, iklim hareketlerinin takibi ve kaynak kullanımına dönük eğitim, burs desteği ve çalıştayları saymalıyız. Sitede konuyla ilgili ayrıntılar mevcuttur. Başvurular site üzerinden yapılabilmekte. Yine başvuruların hangi aşamada olduğu, destek programının içeriği, örnek iş kuruluşları, ödül alan kurumlar, iş alanları, girişimciler, çağrılar siteden takip edilmektedir. UFUK 2020'nin geniş bir çalışma alanı var. Dolayısıyla araştırma merkezleri, üniversiteler, büyük sanayi kuruluşları, KOBİ birlikleri, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, belediyeler, bilim insanları, AR-GE merkezleri, teknoparklar, teknoloji transfer ofisleri ve daha ismini sayamayacağımız kadar çok çalışma alanından başvurular kabul edilmektedir. UFUK 2020, bütçesi bu güne kadar yapılan hibe programlarının en büyüğüdür. Toplam bütçesi 80 milyar avrodur. Programın Türkiye koordinatörlüğünü TÜBİTAK yürütmektedir.

HORIZON 2020

Translated into Turkish as UFUK 2020, HORIZON 2020 is a grant programme of the European Union. In fact, the European Union is, in a sense, opening up to the world with the HORIZON 2020 programme. It is not only the European Union member states that are included in the programme. Candidate countries of the European Union and other countries that collaborate with them can also benefit from the grant until 2020. Applications to the programme are from various regions of the world, from the United States of America to Australia. The goals of HORIZON 2020 are classified under three main titles: "Excellent Science", "Industrial Leadership" and "Societal Challenges." Among the sub-titles and goals of the programme are development of technology, increasing the collaboration between universities and companies, supporting industrial competition, renewing SMEs, access to risk financing, and training, scholarship support and workshops towards monitoring climatic events and resource use. Further information on the subject is available on the website. Applications are made via the website. Moreover, it is possible to check the application status, contents of the support programme, exemplary businesses, awarded institutions, business fields, entrepreneurs and calls over the website. HORIZON 2020 has a wide framework. Therefore, applications from research centers, universities, large industrial institutions, SME unions, public institutions, non-governmental organizations, municipalities, scientists, R&D centers, technoparks, technology transfer offices and many others are accepted. HORIZON 2020 is the grant programme with the largest budget ever. Its total budget is EUR 80 billion. TÜBİTAK coordinates the programme in Turkey.

<https://ufuk2020.org.tr/tr>



<https://ufuk2020.org.tr/en>



TÜRKİYE'DE KÜLTÜR BALIKÇILIĞI POTANSİYELİ

BALIK TÜKETİMİ BESLENME SKALASINDA ÖNEMLİ BİR YER TUTUYOR. KÜLTÜR BALIKÇILIĞI İSE BU TÜKETİMİN 12 AYA YAYILMASINA OLANAK SAĞLIYOR. PEKİ, ÜLKEMİZİN KÜLTÜR BALIKÇILIĞI POTANSİYELİ İLE İLGİLİ SON VERİLER NELER?

AQUACULTURE POTENTIAL IN TURKEY

FISH CONSUMPTION HAS AN IMPORTANT PLACE IN TERMS OF NUTRITION. AQUACULTURE ALLOWS FOR YEAR-LONG CONSUMPTION CONCERNING FISH. WHAT IS THE MOST RECENT DATA REGARDING THE AQUACULTURE POTENTIAL OF OUR COUNTRY?

"KÜLTÜR BALIKÇILIĞINDA AVRUPA İKİNCİSİYİZ"
"EUROPE'S SECOND IN AQUACULTURE"

"KÜLTÜR BALIKÇILIĞI SAĞLIKLI BESLENMENİN DEVAMLILIĞI İÇİN ÇOK ÖNEMLİ"

"AQUACULTURE IS OF GREAT IMPORTANCE FOR THE SUSTAINABILITY OF HEALTHY NUTRITION"

YAPILAMAYANI YAPTI,
DÜNYANIN DİKKATİNİ ÇEKTİ
HE DID THE IMPOSSIBLE AND DREW THE ATTENTION
OF THE WORLD

“KÜLTÜR BALIKÇILIĞINDA AVRUPA İKİNCİSİYİZ”

“EUROPE’S SECOND IN AQUACULTURE”

Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği Yönetim Kurulu
Başkanı Ramazan Özkaya
Chairman of the Board of Directors for the Central
Association of Fisheries Cooperation Ramazan Özkaya

Su ürünleri üretiminde öncü ülkelerden olan Türkiye, kültür balıkçılığı alanındaki çalışmalarıyla da göz dolduruyor. Türkiye'nin kültür balıkçılığına dair merak edilenleri Su Ürünleri Kooperatifleri Merkez Birliği (SÜR-KOOP) Yönetim Kurulu Başkanı Ramazan Özkaya ile konuştuk.

► Dünyada ve ülkemizde kültür balıkçılığının tarihi ve gelişimi hakkında bilgi verir misiniz?

Milattan Önce (M.Ö) 2000 yılında Çin'de sazan üretimi başlamış. Burada doğadan toplanan yavrular semirtilmiş ve ilk kültür balıkçılığının temelleri atılmıştır. Yine M.Ö. 600 yılında Yunanistan'da istiridye yetiştiriciliği yapıldığını kaynaklardan görebiliyoruz. Ülkemizde ise 1980 yılının ardından kültür balıkçılığının temelleri atılmış, 1986 yılında ise 35 bin tonla ilk üretim elde edilmiştir. Bugün ülkemizin çeşitli bölgelerinde dünya standardında tesisler inşa edilmiştir.

► Türkiye kültür balıkçılığında ne durumda? Üretim ve ihracat bilgilerini paylaşabilir misiniz?

2017 yılı rakamlarına göre ülkemizde kültür balıkçılığı yoluyla yılda 280 bin ton balık üretimi gerçekleştirilmektedir. Ancak buradaki hedefimiz 600 bin tondur. Bugün ülkemizde 20'den fazla kuluçkahane tesisi, 750'den fazla da üretim yeri bulunmaktadır. Söz konusu yılda toplam üretimin 156 bin tonu ihraç edilmekte ve 3,2 milyar TL'lik bir kazanç oluşmaktadır. 2017 yılında yine 100 bin ton balık ithal edilmiş ve buna karşılık 850 milyon TL yurt dışına ödeme yapılmıştır. 2018 yılı rakamları kesin olarak açıklanamamakla birlikte; bu yılda 4 milyar TL'lik bir ihracat ve 1 milyar TL seviyesinde ithalat yapıldığı öngörülmektedir.

► Ülkemizde tüketilen balığın ne kadarlık bölümünü kültür balıkçılığı yoluyla elde edilen balıklar oluşturuyor?

Dünyada 1 yılda elde edilen 170 milyon ton balığın, 76,5 milyon tonu yetiştiricilik yoluyla elde ediliyor. Türkiye'de ise mevcut tüketim şu an için yarı yarıya diyebiliriz. Ancak ülkemizde ve dünyadaki genel eğilime bakarsak yakın zamanda yetiştiricilik yoluyla elde edilen balık, avcılık yoluyla elde edilenin önüne geçecek.

Turkey, one of the leading countries in fisheries, impresses with its records in aquaculture. We discussed debated topics on Turkey's aquaculture with Ramazan Özkaya, the Chairman of the Board of Directors for the Central Association of Fisheries Cooperation (SÜR-KOOP).

► Could you inform us about the history and evolution of aquaculture both in Turkey and in the world?

Common carp was started to be produced in China in 2000 B.C. The spawns collected from the nature were raised here and the foundation of the first aquaculture was laid. Yet again, resources point out oyster cultivation in Greece in 600 B.C. In Turkey, aquaculture started in 1980 and the first production with 35,000 tons was in 1986. Today, facilities on international standards are built in various regions of Turkey.

► What is the status of aquaculture in Turkey? Could you share information on production and export?

2017 data indicates that 280,000 tons of fish was cultivated annually in Turkey through aquaculture. However, we aim for 600,000 tons annually. Today, there are over 20 hatcheries and more than 750 production facilities in the country. 156,000 tons of the total production in 2017 was exported and generated TRY 3.2 billion revenue. In the same year, 100,000 tons of fish was imported and TRY 850,000 million was paid abroad in return. Although 2018 data is not announced, it is predicted that around TRY 4 billion in exports and around TRY 1 million in imports have been carried out in 2018.

► How much of the fish consumed in Turkey is obtained through aquaculture?

Out of 170 million tons of fish obtained annually, 76.5 million tons is from cultivation. We could say the current consumption in Turkey is 50/50. However, by the looks of the general trend both in Turkey and in the world, the fish obtained through cultivation will pass the amount of fish obtained by fishing in the near future.



► **Türkiye mevcut üretimi ile dünyada kaçınıcı sırada? Bu anlamda en ciddi rakiplerimiz hangi ülkeler?**

Ülkemiz balıkçılık sektörü; avcılık açısından 36'ncı, yetiştiricilikte 22'nci, iç sularda ise 42'nci sırada. Avrupa ülkeleri arasında değerlendirecek olursak da Türkiye; avcılıkta 5'inci, iç sularda 1'inci, yetiştiricilikte ise 2'nci sırada. Yetiştiricilik açısından Avrupa ülkeleri arasında zirvede Yunanistan bulunuyor. Dünya geneline bakacak olursak da Çin bu alanda 65 milyon tonluk üretimi ile ilk sırada yer alıyor. Bu ülkeyi sırasıyla; 10 milyon tonla Hindistan, 6 milyon tonla Vietnam ve 5 milyon tonla ABD izliyor.

► **Üretimde hangi türler ve hangi bölgeler ön plana çıkıyor?**

Üretim türü açısından bakacak olursak; alabalık, levrek-çupra, granyoz (kaya levreği), mercan ve kalkan gibi balıklar öne çıkıyor. Bölgeler itibarıyla da Ege, Karadeniz ve Akdeniz Bölgeleri'ni ilk 3 olarak değerlendirebiliriz. Ancak burada Akdeniz Bölgesi son yıllarda ciddi bir atılım göstermektedir. Bu bölgenin yakın zamanda birinciliğe çıkabileceğini belirtmekte fayda var. İl olarak bakacak olursak da Muğla'nın bu alanda ciddi bir üstünlüğü bulunmaktadır.

► **Balık çiftliklerinin çevreye etkisi çok tartışılıyor. Bu konuyu açıklayabilir misiniz? Çiftliklerin çevreye zarar vermemesi için neler yapılıyor?**

Balık çiftlikleri yaygınlaşmaya başladığı yıllarda bu tesisler denizi kirletiyordu, çünkü burada bir standart yoktu. Ancak

► **What is Turkey's global rank? Which countries are our most fierce competitors in this market?**

The fisheries sector in Turkey ranks 36th, 22nd and 42nd in fishing, cultivating and inland waters, respectively. Among European countries, Turkey ranks 5th, 1st and 2nd in fishing, inland waters and cultivating, respectively. Greece is the leading country among European countries in terms of cultivating. Across the globe, China ranks the first in this field with 65 million tons of production. China is followed by India with 10 million tons, Vietnam with 6 million tons and the USA with 5 million tons.

► **Which species and regions stand out in production?**

Trout, sea bass-gilthead sea bream, argyrosomus regius (stone bass), common sea bream and turbot stand out in terms of the produced species. The Aegean, Black Sea and Mediterranean Regions are the top three in production. However, Mediterranean Region has shown significant progress in recent years. It should be noted that this region might rank first in the near future. On basis of provinces, Muğla has the upper hand in terms of fish production.

► **The impact of fish farms on the environment is a highly debated topic. Could you give some insight on the situation? What measures are taken so that the farms do not harm the environment?**

When fish farms started to become popular, the facilities were polluting the sea since there were no applicable standards. However, the sector quickly evolved and today's fish farms now

zaman içerisinde bu sektör hızlı bir gelişim gösterdi bugün artık balık çiftliklerimiz son teknoloji ile hizmet veriyor. Ayrıca ilk yıllarda kullanılan kalitesiz yemler de bugün artık kullanılmıyor. Bu sebeplerden ötürü ben çiftliklerimizin denizi kirlettiğine inanmıyorum. Bu sektör, ihracatını AB ülkelerine gerçekleştirdiği için birçok kalemde yüksek standart uyguluyor. Bir de artık bütün çiftliklerde su ürünleri mühendisleri istihdam ediliyor. Bu arkadaşlarımız da çiftliklerdeki kaliteyi çok yükselttiler. Bugün balık çiftliklerimiz kıydan 1 mil açığa faaliyetlerini sürdürdükleri için, görsel anlamda da kirlilik oluşturmuyor. Ayrıca balık çiftliklerinin yerleri belirlenirken ilgili kooperatiflerin görüşleri de muhakkak alınmalı. Çünkü verimli avlak sahalarına çiftlik kurulursa sektörde rahatsızlık oluşturuyor.

► **Balıkçılıkta en önemli meselelerden biri de lisanslı depoculuk. Bu konuda sektör hangi aşamada?**

Arz-talep dengesi balıkçılık sektöründe her zaman yakalanamadığı için burada bir fiyat istikrarı, üretici-tüketici yarından söz etmek de mümkün olmuyor. Ancak balıkçılık sektörü de artık daha bilinçli. Sektörün büyükleri kendi depolarında, orta ölçekli işletmeler de piyasaya hizmet veren tesislerde balıklarını muhafaza edebiliyor. Özetle depoculuğun sektörümüz açısından 2 ana faydası var; birincisi arz-talep dengesi oluşturuyor ve fiyat istikrarı sağlayarak üretici ve tüketiciyi memnun ediyor. İkinci olarak da vatandaş her zaman balık bulabiliyor. Bu konuda devletimizin ciddi destekleri var ama bu desteklerin daha da artırılması gerektiğine inanıyorum.

► **Kültür balıkçılığında dikkat edilmesi gereken hususlar neler? Bu anlamda yatırım yapacak olanlar nelere dikkat edilmeli?**

Avrupa'ya ihraç edebildiğimiz tek et türü, beyaz et. Başta da balık. Balığımız varsa kesinlikle satılıyor. Şu an Türkiye'de alabalık bitti. İstese de bulamıyoruz, yoğun talep var. Ancak kurdaki hızlı değişim balıkçılık sektörünü de olumsuz etkiledi. Çünkü balıkçılıkta birçok maliyet kalemi döviz bazında. Bu da özellikle orta ölçekli işletmeleri çok olumsuz etkiliyor.

► **Balıkçılığın gelişimi noktasında devletin de sektöre önemli destekleri var. Bu destekler ve bunların avantajları hakkında bilgi verir misiniz?**

Balıkçılığın geliştirilmesi hususunda devletimizin büyük destekleri söz konusu. En büyük giderimiz olan akaryakıtta ÖTV desteği alıyoruz. Bu, sektör için hayati öneme sahip. Av-avcı dengesinin sağlanması amacıyla da devletimiz gönüllülük esasına dayalı tekne geri alımı yaptı ancak burada bizim isteğimiz; büyük kapasiteli teknelerin geri alınmasının yapılması, bunun sektörümüzü rahatlatacak bir adım olduğunu ve stoklara fayda sağlayacağını düşünüyoruz. Bir de bazı desteklerin nakdi değil aynı olması sektörü daha da hareketlendireceği kanaatindeyiz.

operate with the state-of-the-art technology. In addition, the poor-quality feeds used in the first years are no longer in use. Thus, I do not believe that our farms pollute the sea. Since this sector exports products to EU countries, many items require high standards. Also, all of the farms employ fisheries engineers. These engineers have increased the quality in our farms. Today, these farms function 1 mile off the shore and thus, do not cause any visual pollution. Also, the related cooperatives should be consulted as to determining the location of the fish farms. Because establishing farms on productive hunting areas would create disturbance in the sector.

► **One of the most important issues in fishery is licensed warehousing. Where does the sector stand regarding this?**

As the supply-demand balance cannot always be established in fishery sector, it is not possible to talk about a price stability and producer-consumer benefits. However, the fisheries sector is more conscious today. The giants of the sector can keep their fish in their own warehouses, while medium-scale enterprises keep them in facilities providing such services to the market. In short, warehousing has two main benefits for our sector. The first one is that it establishes the supply-demand balance and satisfies both the producer and the consumer by ensuring price stability. The second is that the citizens can always access the fish. Our government has provided significant support on this matter but I believe more support should be provided.

► **What should be observed in aquaculture? What should be paid attention to by those to invest in this area?**

The only type of meat we can export to Europe is white meat. Fish comes at the top of the white meat list. If you have fish, it is guaranteed that you will sell it. Turkey has run out of trouts now. We can't find it even if we wanted to; there is a high demand. However, the rapid changes in the foreign exchange rates also affected fisheries sector negatively. Because many cost items in fisheries are on foreign exchange basis. This particularly impacts medium-scale enterprises.

► **In the development of fishing, the government provides important supports to the sector. Could you give us information on these supports and their advantages?**

Our government provides great supports to improve the fishery. We are receiving Special Consumption Tax (SCT) support for fuel oil, which is the biggest of our expenses. It is crucial for our sector. The government conducted boat retrievals on voluntary basis in order to establish fish-fishermen balance. However, our main desire here is to retrieve high-capacity boats; we believe this is the step that will relieve the sector and benefit the stocks. Also, we believe that certain supports being in kind rather than in cash would liven up the sector more.

TR
"BALIKÇILIĞIN
GELİŞTİRİLMESİ
HUSUSUNDA DEVLETİMİZİN
BÜYÜK DESTEKLERİ SÖZ KONUSU. EN
BÜYÜK GİDERİMİZ OLAN AKARYAKITTA
ÖTV DESTEĞİ ALIYORUZ."

EN
"OUR GOVERNMENT PROVIDES GREAT
SUPPORTS TO IMPROVE THE FISHERY.
WE ARE RECEIVING SPECIAL
CONSUMPTION TAX (SCT) SUPPORT
FOR FUEL OIL, WHICH IS THE
BIGGEST OF OUR
EXPENSES."



“KÜLTÜR BALIKÇILIĞI SAĞLIKLI BESLENMENİN DEVAMLILIĞI İÇİN ÇOK ÖNEMLİ”

“AQUACULTURE IS OF GREAT IMPORTANCE FOR THE SUSTAINABILITY OF HEALTHY NUTRITION”

Dilara KOÇAK

Diyetisyen / Nutritionist

Balık; protein, yağ ve vitamin mineral içeriğiyle sağlıklı beslenmenin en önemli besinlerinden biridir. FAO, dünyadaki protein ihtiyacının yüzde 15'inin sucul kaynaklardan sağlandığını bildirmektedir. Balığın haftada en az 2 kez tüketilmesinin sağlığı koruyucu etkilerinden bahsetmek mümkündür.

Balıktan alınacak Omega-3 yağ asidinin sağlığı koruyucu birçok etkisi bulunmaktadır.

Omega-3, vücut tarafından yapılamayan ve dışarıdan yiyeceklerle alınması gereken bir doymamış yağ asididir. Omega-3 alımını sağlamak için aslında birçok kaynaktan bahsedilebilir ama en iyi kaynağın balık olduğu bilinmektedir. Yapılan bazı araştırmalar da balık yemenin, kalp hastalıklarından ölüm riskini yüzde 36 oranında azalttığını ortaya koymaktadır.

Balıkta yer alan EPA ve DHA yağ asitleri kan pıhtı oluşumunu engelleyerek, atardamarın tıkanmasını önler, bu da kalp krizi ve felç riskini azaltır, tansiyonu düşürmeye yardımcı olur. Balık tüketimi, iyi kolesterolün (HDL kolesterol) kötü kolesterole (LDL kolesterol) oranını artırarak kardiyovasküler sistem için de faydalı olur.

Yapısal özelliği itibarıyla bakılacak olursa da balık eti, kırmızı ete oranla daha az yağlıdır ve bazı özel yağ asitleri içerir.

YÜKSEK IQ İÇİN BALIK TÜKETİN

Balık tüketiminin özellikle çocuklarda Omega-3 yağ asitleri içeriğiyle zekâ gelişimine yardımcı özelliği vurgulanmaktadır. Hamilelik sırasında, bebek Omega-3 yağ asitlerini anneden alır. Bu nedenle hamilelik sürecindeki annenin balık tüketmesi de ayrıca önemlidir. Düzenli balık tüketimi, daha iyi uyku ve yüksek IQ ile bağlantılıdır. Yapılan çalışmalara göre haftada en az bir kez balık tüketen çocuklar, tüketmeyenlere göre daha iyi uyuyor ve IQ'ları 4 puan daha yüksektir. Amerika'da yapılan ve Nature Dergisi'nde yayınlanan bir çalışma da bunu desteklemektedir.

Fish is one of the most important foodstuffs for healthy nutrition with its protein, fat and vitamin content. FAO reports that 15% of the global protein demand is covered from aquatic resources. It is possible to say that consuming fish twice a week has protective impacts on health.

Omega-3 fatty acid that can be obtained from fish has many protective impacts for health.

Omega-3 is unsaturated fatty acid which cannot be produced by the body and needs to be obtained through diet. Indeed, we can talk about many sources for the intake of Omega-3 but the best source is known to be fish. Some studies suggest that consuming fish decreases the risk of death out of cardiac diseases by 36 percent.

EPA and DHA fatty acids available in fish inhibit coagulation and prevent arterial obstruction, which leads to a decrease in the risk of heart attack and stroke and helps to reduce blood pressure. Fish consumption increases the proportion of good cholesterol (HDL cholesterol) to bad cholesterol (LDL cholesterol) and proves to be beneficial for the cardiovascular system.

Due to its structure, fish meat has lower fat content when compared to red meat and contains some special fatty acids.

CONSUME FISH FOR A HIGH IQ

It is underlined that fish consumption, through its Omega-3 fatty acid content, helps the development of intelligence especially in children. During pregnancy, the mother's Omega-3 fatty acids are transferred to the baby. For this reason, it is really important for the mother to consume fish during pregnancy.

Regular fish consumption is associated with better sleep and high IQ. Studies show that children consuming fish at least once a week sleep better and their IQ is 4 points higher than those who do not consume fish. A study conducted in the USA and published in the Nature Journal also supports this finding.



SÜRDÜRÜLEBİLİR BALIKÇILIK ÖNEMLİ

Öte yandan son yıllarda denizlerdeki balık stoku gün geçtikçe azalmaktadır. Nüfus artışının sonuçları, plansız ve aşırı avlanma, denizlerin kirliliği buna sebep olarak gösterilebilir. Kirli deniz ve göllerden tutulan balıklarda, plastik kalıntıların yanı sıra cıva gibi sağlığa zararlı bazı kimyasalların bulunması da birçok kişiyi balık yemekten vazgeçirebilmektedir.

Hem atıkların azaltılması hem de sürdürülebilir balıkçılığın desteklenmesi, balık tüketiminin devamlılığı konusunda çok önemlidir. Sürdürülebilir balıkçılık, suda yaşayan canlıların tür ve stoklarının, yaşam alanlarının ve ekonomisinin korunması anlamına geliyor.

Bu doğrultuda; av yasağına uyulması, balıkların miktarı ve çeşitliliğinin korunması hayati önem arz etmektedir. Doğru zamanda doğru balıkların tutulması için biraz fedakârlık yapmamız gerekmektedir.

KÜLTÜR BALIKÇILIĞI SAĞLIKLI BESLENMEYİ DESTEKLİYOR

Balık konusunda kamuoyunu bilinçlendirme kampanyaları da çok önemlidir. Birçoğumuzun hatırlayacağı; Slow Food Türkiye/Fikir Sahibi Damaklar'ın "İstanbul lüferine hasret kalmasın", gibi sloganlar balık ve balıkçılık bilinci oluşmasına katkı sağlamıştır.

Bu kampanyalar özellikle tehlikede olan lüfer konusunda farkındalık yaratmış ve yaratmaya da devam etmektedir. Balık nesillerin devamlılığı için kültür balıkçılığına özellikle önem vermememiz gerekmektedir. Kültür balıkçılığı 12 ay boyunca balık tüketimine imkân sağladığı gibi sağlıklı beslenmenin devamlılığı hususunda da başrol oynamaktadır.

SUSTAINABLE FISHING IS IMPORTANT

On the other hand, fish stock in the seas has dramatically and gradually decreased in recent years. An increase in population, unplanned and excessive fishing as well as the pollution of seas can be indicated as the reasons for that. Presence of plastic remnants in addition to some chemicals harmful to health such as mercury in the fish caught from polluted seas and lakes may dissuade lots of people from consuming fish.

Both the reduction of waste and supporting sustainable fishing are of importance for the sustainability of fish consumption. Sustainable fishing means the protection of the species, stocks, habitats and economy of aquatic creatures.

In this respect, it is vitally important to abide by fishing bans and to protect the quantity and diversity of fish. We need to make a little bit of sacrifice for catching appropriate fish species at the right time.

AQUACULTURE SUPPORTS HEALTHY NUTRITION

Awareness-raising campaigns are very important in terms of fish. As can be remembered by many of us; mottos such as "Istanbul should not long for lüfer (bluefish)" by Slow Food Turkey/Thinking Palates (Fikir Sahibi Damaklar) have really contributed to raising awareness for fish and fishing.

Such campaigns have raised and continue to raise awareness about especially bluefish, an endangered fish species. We need to attach importance to aquaculture in particular for the sustainability of fish for generations. Aquaculture allows for fish consumption all-year round while it also plays a key role for the sustainability of healthy nutrition.

| Enerji, makro ve mikro besin öğeleri | Enerji (kcal) | Protein (g) | Yağ (g) | EPA (g) | DHA (g) | B ₆ vitamini (mg) | B ₁₂ vitamini (mcg) | Retinol (mcg) | D-3 vitamini (mcg) | Fosfor (mg) | Kalsiyum (mg) | Çinko (mg) | Selenyum (mcg) | Demir (mg) | İyot (mcg) |
|--------------------------------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------|-------------|---------------|------------|----------------|------------|------------|
| Alabalık (Gökkuşuğu, yetiştirme) | 182 | 28.17 | 7.69 | 0.209 | 0.724 | 0.527 | 6.02 | 46 | 7.2 | 459 | 41 | 1.78 | 25.6 | 1.08 | 19.65 |
| Çipura (yetiştirme) | 195 | 28.59 | 8.97 | 0.327 | 0.370 | 0.767 | 4.37 | 39 | 38.9 | 402 | 36 | 0.55 | 19.8 | 0.37 | 17.21 |
| Levrek (yetiştirme) | 192 | 29.22 | 8.33 | 0.375 | 0.714 | 0.607 | 5.60 | 119 | 5.7 | 324 | 55 | 0.81 | 20.5 | 0.47 | 14.91 |
| Palamut | 324 | 30.25 | 22.60 | 1.525 | 3.832 | 0.550 | 6.31 | 54 | 22.0 | 350 | 23 | 0.74 | 58.8 | 1.50 | 50.55 |
| İstavrit | 234 | 27.93 | 13.61 | 0.780 | 1.829 | 0.712 | 11.08 | 86 | 19.4 | 368 | 158 | 2.15 | 46.8 | 1.23 | 38.94 |
| Hamsi | 296 | 25.42 | 21.54 | 2.574 | 3.214 | 0.248 | 7.25 | 51 | 11.7 | 340 | 117 | 2.83 | 39.6 | 1.47 | 16.02 |
| Hamsi, (konserve, ayçiçek yağında) | 245 | 28.31 | 14.61 | 0.092 | 0.170 | 0.260 | 3.20 | 2 | 2.4 | 724 | 822 | 4.28 | 70.0 | 4.11 | - |
| Zargana | 188 | 30.37 | 7.39 | 0.334 | 1.474 | 0.355 | 5.17 | 49 | 8.7 | 368 | 123 | 2.80 | 31.2 | 0.97 | 24.56 |
| Lüfer | 323 | 26.39 | 24.16 | 1.064 | 2.507 | 0.682 | 3.76 | 72 | 7.4 | 294 | 51 | 1.17 | 43.2 | 0.88 | 37.83 |
| Barbun | 222 | 25.69 | 13.30 | 0.744 | 0.658 | 0.605 | 8.27 | 31 | 5.4 | 332 | 183 | 0.89 | 49.9 | 1.31 | 62.83 |
| Kalkan | 136 | 24.67 | 4.14 | 0.213 | 0.607 | 0.304 | 2.55 | 20 | 2.2 | 362 | 47 | 2.09 | 56.6 | 1.38 | 45.11 |
| Mezgit | 105 | 22.90 | 1.46 | 0.062 | 0.211 | 0.380 | 1.96 | 26 | 1.9 | 241 | 91 | 0.61 | 35.1 | 0.72 | 29.25 |
| Kefal (sarı kulak) | 156 | 28.55 | 4.61 | 0.287 | 0.281 | 0.778 | 5.31 | 27 | 1.9 | 325 | 27 | 0.73 | 21.1 | 1.75 | 120.76 |
| Kefal pasifik (Rus kefalı) | 121 | 27.79 | 1.09 | 0.050 | 0.043 | 0.624 | 5.89 | 21 | - | 311 | 217 | 7.28 | 22.4 | 3.73 | 44.76 |
| Sardalya (konserve, ayçiçek yağı) | 262 | 31.03 | 15.33 | 0.379 | 0.886 | 0.271 | 2.55 | 0 | 5.2 | 670 | 809 | 3.16 | 71.3 | 3.91 | - |
| Ton balığı (konserve, ayçiçek yağı) | 260 | 31.22 | 15.03 | 0.034 | 0.070 | 0.022 | 2.82 | 0 | 1.7 | 270 | 15 | 0.70 | 65.8 | 1.65 | - |



| Energy, macro and micro nutrients | Energy (kcal) | Protein (g) | Fat (g) | EPA (g) | DHA (g) | B ₆ vitamini (mg) | B ₁₂ vitamini (mcg) | Retinol (mcg) | D-3 vitamini (mcg) | Phosphorus (mg) | Calcium (mg) | Zinc (mg) | Selenium (mcg) | Ferrous (mg) | Iodine (mcg) |
|---------------------------------------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| Trout (Rainbow, breeding) | 182 | 28.17 | 7.69 | 0.209 | 0.724 | 0.527 | 6.02 | 46 | 7.2 | 459 | 41 | 1.78 | 25.6 | 1.08 | 19.65 |
| Seabream (breeding) | 195 | 28.59 | 8.97 | 0.327 | 0.370 | 0.767 | 4.37 | 39 | 38.9 | 402 | 36 | 0.55 | 19.8 | 0.37 | 17.21 |
| Seabass (breeding) | 192 | 29.22 | 8.33 | 0.375 | 0.714 | 0.607 | 5.60 | 119 | 5.7 | 324 | 55 | 0.81 | 20.5 | 0.47 | 14.91 |
| Bonito | 324 | 30.25 | 22.60 | 1.525 | 3.832 | 0.550 | 6.31 | 54 | 22.0 | 350 | 23 | 0.74 | 58.8 | 1.50 | 50.55 |
| Horse mackerel | 234 | 27.93 | 13.61 | 0.780 | 1.829 | 0.712 | 11.08 | 86 | 19.4 | 368 | 158 | 2.15 | 46.8 | 1.23 | 38.94 |
| Anchovy | 296 | 25.42 | 21.54 | 2.574 | 3.214 | 0.248 | 7.25 | 51 | 11.7 | 340 | 117 | 2.83 | 39.6 | 1.47 | 16.02 |
| Anchov, (canned, with sunflower seed oil) | 245 | 28.31 | 14.61 | 0.092 | 0.170 | 0.260 | 3.20 | 2 | 2.4 | 724 | 822 | 4.28 | 70.0 | 4.11 | - |
| Garfish | 188 | 30.37 | 7.39 | 0.334 | 1.474 | 0.355 | 5.17 | 49 | 8.7 | 368 | 123 | 2.80 | 31.2 | 0.97 | 24.56 |
| Bluefish | 323 | 26.39 | 24.16 | 1.064 | 2.507 | 0.682 | 3.76 | 72 | 7.4 | 294 | 51 | 1.17 | 43.2 | 0.88 | 37.83 |
| Red mullet | 222 | 25.69 | 13.30 | 0.744 | 0.658 | 0.605 | 8.27 | 31 | 5.4 | 332 | 183 | 0.89 | 49.9 | 1.31 | 62.83 |
| Turbo | 136 | 24.67 | 4.14 | 0.213 | 0.607 | 0.304 | 2.55 | 20 | 2.2 | 362 | 47 | 2.09 | 56.6 | 1.38 | 45.11 |
| Whiting fish | 105 | 22.90 | 1.46 | 0.062 | 0.211 | 0.380 | 1.96 | 26 | 1.9 | 241 | 91 | 0.61 | 35.1 | 0.72 | 29.25 |
| Gray mullet (golden) | 156 | 28.55 | 4.61 | 0.287 | 0.281 | 0.778 | 5.31 | 27 | 1.9 | 325 | 27 | 0.73 | 21.1 | 1.75 | 120.76 |
| Gray mullet pacific (Russian gray mullet) | 121 | 27.79 | 1.09 | 0.050 | 0.043 | 0.624 | 5.89 | 21 | - | 311 | 217 | 7.28 | 22.4 | 3.73 | 44.76 |
| Sardine (canned, with sunflower seed oil) | 262 | 31.03 | 15.33 | 0.379 | 0.886 | 0.271 | 2.55 | 0 | 5.2 | 670 | 809 | 3.16 | 71.3 | 3.91 | - |
| Tuna fish (canned, with sunflower seed oil) | 260 | 31.22 | 15.03 | 0.034 | 0.070 | 0.022 | 2.82 | 0 | 1.7 | 270 | 15 | 0.70 | 65.8 | 1.65 | - |

YAPILAMAYANI YAPTI, DÜNYANIN DİKKATİNİ ÇEKTI

KAHRAMANMARAŞLI GİRİŞİMCİ HAMİT KOCABAŞ, AVRUPA YAYIN BALIĞININ KÜLTÜR BALIKÇILIĞI ŞEKLİNDE DÜNYADAKİ İLK ÜRETİMİNİ GERÇEKLEŞTİRDİ.

HE DID THE IMPOSSIBLE AND DREW THE ATTENTION OF THE WORLD

HAMİT KOCABAŞ OF KAHRAMANMARAŞ HAS CULTIVATED THE WELS CATFISH FOR THE FIRST TIME EVER IN THE WORLD.

Dünyanın %71'ini su alanları kaplarken, bu alanların büyük bölümü de çeşitli türlerdeki balıklara ev sahipliği yapıyor. İlk çağlardan günümüze kadar insanlığı besleyen bu uçsuz bucaksız su alanlarına, kültür balıkçılığı tesisleri de eklenmiş durumda. Ülkemizde bulunan kültür balıkçılığı tesislerinin sayısı da son yıllarda ciddi artış gösteriyor. Ancak bunlardan biri var ki diğerlerinin hepsinden farklı. Kahramanmaraş'ın Menzelet Baraj Gölü'nde bulunan, Türkiye'de ilk ve tek olma özelliği taşıyan Tuğçe İnşaat Yakıt Taşımacılık Madencilik Gıda Hayvancılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'ne ait tesis; "derinlerin hâkimi", Avrupa tatlı sularının en büyük türü olan yayın balığı üretimi yapıyor. Bir dip balığı olan Avrupa yayın balığını, kültür balıkçılığı şeklinde baraj ortamında ağ kafeslerde yetiştirmeyi başaran Kocabaş, daha tesisin kurulum aşamasında dünya balıkçılık sektörünün dikkatini çekmiş durumda. Yayın balığını ilk defa mil kokusu olmadan yetiştirmeyi başaran Hamit Kocabaş; bugüne kadar inşaattan tekstile, ayakkabıcılıktan ağaç oymacılığına kadar birçok alanda faaliyet göstermiş. İnşaat Yüksek Mühendisi olan Kocabaş, hem ailesinin yanında olmak hem de şehrine hizmet etmek amacıyla 1990 yılında Kahramanmaraş'a dönmüş. Kocabaş ile iş hayatını, yayın balığı üretimini ve IPARD desteklerini konuştuk:

The world is 71% water, and most of the water area is home to various types of fish. Today, fish farming facilities are added to the complex of vast water areas that have always nurtured humanity since the early ages.

In recent years, the number of fish farming facilities has been increasing considerably in Turkey. However, one of these facilities is different from the rest. The facility owned by Tuğçe İnşaat Yakıt Taşımacılık Madencilik Gıda Hayvancılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi is located in the Menzelet Dam Lake in Kahramanmaraş and it is engaged in the cultivation of the wels catfish, aka "the master of the deep", the largest freshwater species in Europe.

The wels catfish is a benthic fish. Kocabaş has managed to cultivate the species in the dam environment using net cages, and he has already drawn the attention of the world fishing industry during the establishment phase of the facility.

Having cultivated catfish for the first time without any smell, Hamit Kocabaş has engaged in several different fields ranging from construction to textile, shoemaking to wood engraving. Kocabaş is a Civil Engineer, M.Sc., who came back to Kahramanmaraş in 1990 in order to be with his family and serve his hometown.

We interviewed him about his business life, catfish cultivation and IPARD support.



► Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

1966 yılında Kahramanmaraş'ta doğdum. İstanbul'da İnşaat Mühendisliği okudum. Birçok özel şirkette çalıştıktan sonra şehrim hizmet etmek amacıyla Kahramanmaraş'a geri döndüm. Burada da inşaat alanında faaliyet gösterdim ve şehrimizdeki çeşitli fabrikaların yapımı ve işletmesini gerçekleştirdim.

► Yayın balığı üretim fikri nasıl ortaya çıktı?

İnşaat sektöründe faaliyet göstermem hasebiyle birçok hayvan üretim çiftliği inşa ettim. 2009 yılında veteriner olan iş ortağım Mehmet Fazıl Ülgen yayın balığı üretimi fikrini benimle paylaştı. Ben aslında bu sektöre çok uzağım, hatta balık tutmaya gittiğimde bile sıkılırım. Ama nasip oldu biz bu işe girdik. 4 yıl bu alanda araştırma yaptık. Ülkemizin birçok noktasında deneme-yenilme yoluyla "know-how" sağladık. Çünkü ne yazık ki bu alanda yeterli bir bilgi birikimi yok. Bu süreçte çok harcamalarımız oldu. Hatta ailelerimiz bize tepki gösterdi. Arkadaşlarım bana, "Hadi Mehmet Bey deli ama ben seni akıllı sanırdım. Meğer sen de deliymişsin!" dediler. Ama biz asla yılmadık. Araştırma geliştirme çalışmalarımızı aralıksız sürdürdük.

► Bu süreçte motivasyonunuz ne oldu?

Beni para mutlu etmez, başarı mutlu eder. Yıllar sonra Ankara'da "Başarılı Proje Ödülü" aldık ve bana o gün konuşma imkânı verildi. Sunucu bana, "Ne hissediyorsunuz?" diye sorduğunda, "Paranın satın alamadığı bir haz hissediyorum." dedim.

► Could you tell us a little about yourself?

I was born in 1966 in Kahramanmaraş. I studied Civil Engineering in Istanbul. After working at many private companies, I came back to Kahramanmaraş in order to serve my hometown. I worked in the local construction industry as well. I carried out the construction and operation work at some factories in the city.

► How did the idea to cultivate catfish come up?

I have constructed several animal production farms since I was active in the construction sector. In 2009, my business partner Mehmet Fazıl Ülgen, who happens to be a veterinary, told me about catfish cultivation. In fact, I am very distant to this sector. I even get bored when I go fishing. But somehow, we started this business. We conducted field research for 4 years. We accumulated the "know-how" by trial-and-error at many locations in Turkey, because, unfortunately, there is not sufficient information on the subject. We spent too much during this process. Even our families reacted to us. My friends told me "Well, I know Mr. Ülgen is out of his mind, but I thought you were smart. Turns out you are crazy, too!". But we did not give in. We carried on with our research and development without a break.

► What was your motivation at the time?

Money does not motivate me, but success does. Many years later, I was awarded the "Successful Project Award" in Ankara, and I had the chance to give a speech that day. When the presenter asked me what I was feeling, I told them that I was feeling a sense of joy that money could not buy.

► Tesisin yatırım süreci nasıl gelişti?

Araştırmalarımız sonucunda Menzelet Barajı'nın bizim yapacağımız iş için uygun olduğu sonucuna vardık. Bunun için gerekli başvuruları yaptık ve yer talep ettik. Ancak ne yazık ki yanıt olumsuzdu. Ancak hiçbir zaman yılmadım. Yoğun uğraşlarımız sonucunda baraj üzerinde 2 bin 500 metrekare yer tesis ettik. Daha sonra projemizi birçok devlet kurumuna götürdük. Sadece TKDK bu konuda bize inandı ve bize "Kültür Balıkçılığının Geliştirilmesi" başlığında destek sağladı.

► Peki, neden yayın balığı yatırımı?

Ben yapılamayana yapmayı severim. Benim kitabımda olmaz yoktur, bir şeyi oldurmak için sonuna kadar uğraşırım. Şu anda üstünde bulunduğunuz tesis, dünyada ticari anlamda kurulmuş ilk ve tek tesis. Avrupa yayın balığının bu şekilde üretimi yok. Biz burada dişi ile erkek balıktan yavru alıp, bunları kuluçkahanemizde belli bir büyüklüğe getirmeye çalışıyoruz. Bunun hazzı da çok farklı! Bizi mutlu eden en büyük şey hiç kimsenin başaramadığı bir şeyi başarmak. Yani herkesin yapmış olduğu bir iş olsa biz bundan bu kadar haz alamazdık.

► What was the investment process for the facility like?

In the light of our research, we concluded that Menzelet Dam was suitable for our business. We made the necessary applications and asked for a place. Unfortunately, the answer was a no. But I never gave in. As a result of our efforts, we managed to secure for ourselves an area of 2,500 square meters within the dam. Then we submitted our project to several public institutions. Only the ARDSI believed in us and supported us under the heading "Development of Fish Farming."

► So, why did you choose catfish investment?

I like to do the undoable. I do not think anything is impossible to do. I go all the way to make something happen. The facility that you are in right now is the one and only commercial facility established in the world. There is no such cultivation of the wels catfish elsewhere. We collect the offspring of the female and male fish, raise them in the hatchery and grow them up to a certain size. This is a kind of joy unlike any other! We are happy to be succeeding in something that nobody can do. So if this was something that everybody could do, we would not be this happy to be doing it.





► Yayın balığının diğer balıklardan farkı ne?

Yetiştiriciliğini yaptığımız Avrupa yayın balığı (Silurus Glanis), dünyada tercih edilen en kıymetli ve lezzetli yayın balığı türü. Ancak yetiştiriciliğinin çok zor olması hasebiyle de bu işe daha önce kimse girmemiş.

Balığımız; et kalitesi, besin değerleri içeriği, raf ömrü ve lezzeti ile de diğer balıklardan çok açık bir şekilde ayrılmaktadır. Balığımız taze olarak 0-4 dereceler arasında muhafaza edildiğinde, raf ömrü tam 22 gündür.

► Sağlık açısından faydaları neler?

Tesislerimizde ürettiğimizi yayın balığı; düşük yağ ve kalori miktarı, yüksek protein değeri, mükemmel bir Fosfor, Selenyum, Niyasin ve B12 Vitamini kaynağı olması, toksin içermemesi nedeniyle sağlıklı ve dengeli beslenme için tüketiciler tarafından kabul görüyor.

Ayrıca yayın balığında bulunan Omega 3 yağ asidinin kalp hastalıkları riskini azaltma, bağışıklık sistemini güçlendirme, kansere karşı koruma, cilt hücrelerini güçlendirme, kan şekerini düzenleme ve kan akışını kolaylaştırma gibi birçok faydası var.

► Tesisinizdeki üretim sürecinden bahsedebilir misiniz?

Öncelikle doğada yakalanan balıkları tutuyor onları bir süre ıslah ederek anaç yapıyoruz. Üzerinde 7 yıldır çalıştığımız anaçlarımız var. Bu balığın en büyük özelliği şudur, bulunduğu suyun derinliği 20 metre ise gider suyun en dibinde yaşar. Anaçları su sıcaklığına göre mart ila haziran ayları arasında sağlarız. Literatür olarak anaç yayın balığının bir kilosunda 10 bin-20 bin adet arasında yavru olur. Ancak burada yavru balık almakta daha önemlisi onu yaşatıp, ticari boyuta ulaştırmaktır. O yavruları 1,5 kilografa kadar büyütmemiz gerekiyor.

Yayın balığının en büyük özelliklerinden biri normal balık yemini tüketmemesidir. Bunun için yem konusunda da ciddi çalışmalarımız oldu. Çevresel faktörlerin etkilerini en aza indirmek adına tesisimizde ısıtma-soğutma anlamında da faaliyetlerde bulunuyoruz.

Biz tesisimizde 2 sağım döneminde 60 bin adet balık büyüttük. Bu sene artık 3. nesilden sağım gerçekleştireceğiz. Ancak son yıllarda mevsimlerdeki değişim su sıcaklığını çok olumsuz etkiliyor ve bu da üretim sürecimizi gittikçe zorlaştırıyor.

► Satışlarınız iç piyasa odaklı mı?

Araştırmalarımız neticesinde yurtdışında yayın balığının bir piyasasının olduğunu tespit ettik. Ayrıca ülkemizde Kahramanmaraş, Adana, Hatay, Ankara, Bursa ve Tekirdağ ile bu illerin çevresinde de yayın balığının tercih edildiğini gördük. Ancak buralarda tüketilen normal yayın balığı. Bizim balığımız onun yanında hem kokusuz hem de taze. Ayrıca burası bir tesis olduğu için üretimde bir süreklilik söz konusu.

► What separates catfish from other types of fish?

We cultivate wels catfish (Silurus glanis). It is the most valuable and delicious type of catfish in the world. However, it is very difficult to cultivate so nobody has entered this business before.

The meat quality, nutrients, shelf life and taste of our fish clearly separate it from the others. The shelf life our fish is exactly 22 days when it is stored fresh between 0-4 degrees.

► What are its health benefits?

The catfish that we cultivate is low in fat and calories, high in protein, is an excellent source of Phosphorus, Selenium, Niacin, Vitamin B12 and is free of toxins. This is why consumers incorporate it into a healthy and balanced diet.

Moreover, the Omega 3 fatty acids found in catfish have many benefits such as reducing the risk of heart disease, strengthening the immune system, protection against cancer, boosting skin cells, regulating blood sugar levels and facilitating blood flow.

TR

ÖNCELİKLE DOĞADA YAKALANAN BALIKLARI TUTUYOR ONLARI BİR SÜRE ISLAH EDEREK ANAÇ YAPIYORUZ. ÜZERİNDE 7 YILDIR ÇALIŞTIĞIMIZ ANAÇLARIMIZ VAR.

EN

FIRST OF ALL, WE KEEP THE CATFISH CAUGHT IN NATURE FOR A WHILE, TURNING THEM INTO BROODSTOCK BY CULTURING THEM. SOME OF OUR BROODSTOCK HAVE BEEN HERE FOR 7 YEARS.

► Could you tell us about the production process at your facility?

First of all, we keep the catfish caught in nature for a while, turning them into broodstock by culturing them. Some of our broodstock have been here for 7 years. The most important feature of this fish is that it lives on the sea floor if the water is 20 meters deep.

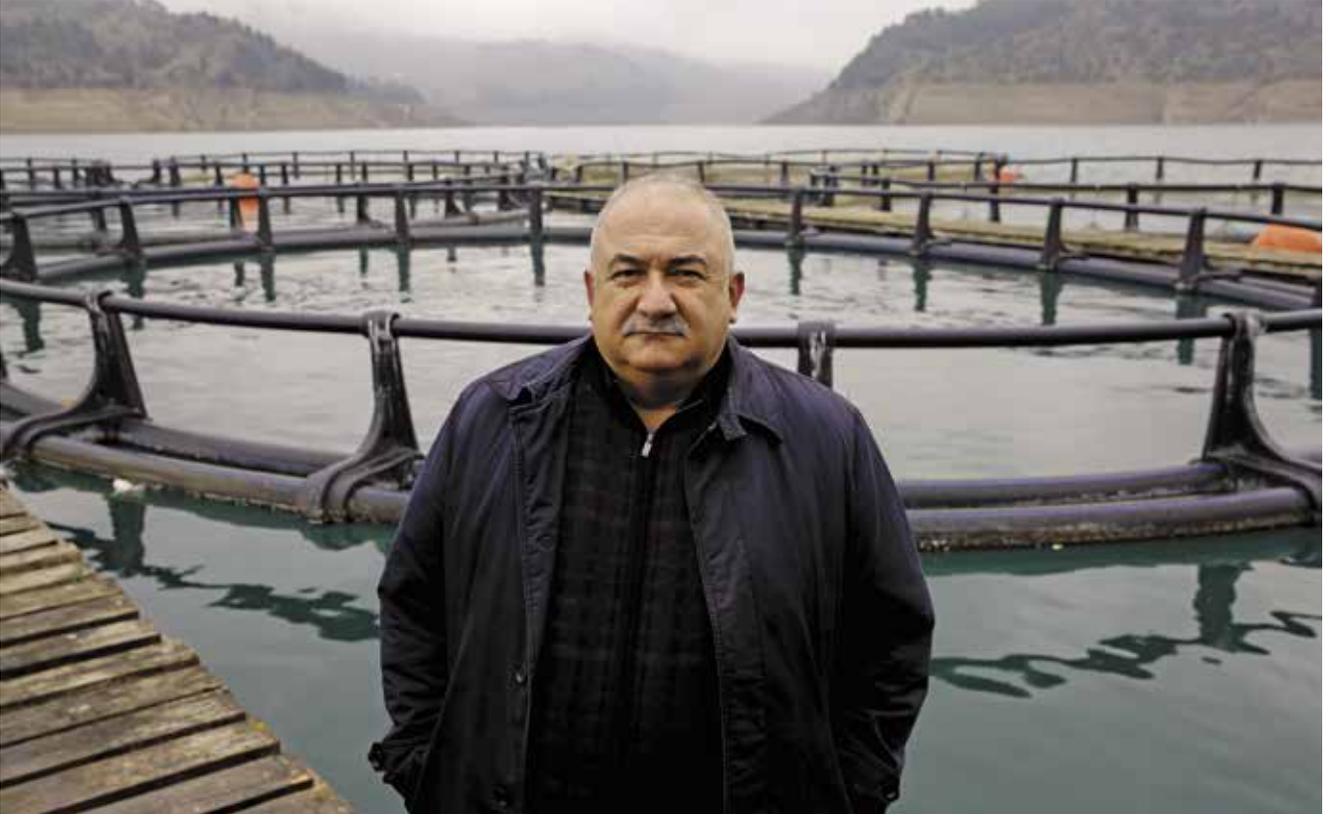
We strip the broodstock of eggs between March and June depending on the water temperature. The literature indicates that there are 10 to 20 thousand fries per kilogram of broodstock catfish. Nurturing the fry and growing them up to the commercial size is more important than just obtaining them. They have to reach 1.5 kg.

One of the key features of the catfish is that they do not eat regular fish feed. We carried out serious research on this matter. We have heating-cooling activities at our facility in order to mitigate the effects of environmental factors.

We raised 60,000 fish over two spawning periods at the facility. This year will mark the third-generation spawning. However, the changes in seasons affect water temperatures adversely and this imposes more challenges in the production process.

► Are your sales focused on the domestic market?

Our research indicates that there is a foreign market for catfish. Moreover, we have established that catfish is also in demand in Kahramanmaraş, Adana, Hatay, Ankara, Bursa and Tekirdağ and the surrounding provinces in Turkey. However, they consume regular catfish in these regions. Compared to the regular fish, ours does not smell, and it is fresh. In addition, continuous production is available here since this is a facility.



► **TKDK ile nasıl tanıştınız, Kurumdan nasıl haberiniz oldu?**

Yukarıda da bahsettiğim gibi ben birçok hayvansal üretim tesisinin inşaatını yaptım. O zamanlardan TKDK'yı tanıyordum. Proje aşamasında Kurumu ziyaret ettik. Onlara projelerimizi anlattık. Onlar bizi hep daha iyisine yönlendirdiler. Bize birçok konuda rehberlik yaptılar.

► **İş birliği süreciniz nasıl geçti?**

TKDK'ya hayal satamazsınız. Öncelikle ayaklarınız yere basacak. Biz o süreçte çok iyi bir iletişim kurduk Kurumla. Bize her zaman yardımcı oldular. TKDK uzmanları bize bir yol çizdi. Biz iş konusunda çılgın ama emin olun TKDK'daki arkadaşlarımız da en az bizim kadar çılgın!

► **IPARD fonlarından önümüzdeki süreçte yeniden faydalanmayı düşünüyor musunuz?**

Başka projeler hazırlıyoruz. Balığın ekosistemini oluşturmak amacıyla; kuluçkahane, parçalama-paketleme ve yem tesislerimizi hayata geçirmek istiyoruz. Bu projelerde de TKDK ile çalışmayı çok isteriz.

► **Siz ilkleri başarmışsınız, bu kolay değil. Peki, girişimci adaylarına neler tavsiye ediyorsunuz?**

Yatırımcı adayları sakın ola ki, "Ben devletten nasıl olsa hibe desteği alacağım. Onun için cebimdeki paranın çok da önemi yok." düşüncesiyle işe girişmesinler. İş yapmış olmak için iş yapmasınlar. Projelerine, işlerine inansınlar. İnanmadıkları işe asla girişmesinler, bu hem zaman hem de nakit kaybı demektir. Ama eğer, 'Ben bu işi yaparım.' derlerse de hiçbir zorluktan yılmassınlar.

► **How did you make acquaintance with and learn about ARDSI?**

As I mentioned earlier, I have constructed several animal production farms. I was familiar with ARDSI back then. We visited the Institution during the project phase. We explained our project to them. They steered us towards the better every time. They guided us in so many ways.

► **How was the collaboration process?**

You cannot sell dreams to ARDSI. You must be realistic in the first place. The communication that we established with the Institution was very efficient at the time. They always helped us. The experts of ARDSI provided us with a roadmap. We may be crazy in terms of business, but be assured that our friends at ARDSI are just as crazy as we are!

► **Would you consider receiving IPARD support again in the period to come?**

We are preparing other projects. We want to establish a hatchery, a cutting-packaging facility and a fish feed facility. We would be delighted to collaborate with ARDSI in these projects as well.

► **You have accomplished many firsts and this is not easy. So, what recommendations do you have for entrepreneur candidates?**

When they are entering the business, entrepreneur candidates should not be thinking "Oh, I will be receiving a grant support from the government anyway. It does not matter how much money I have in my account." They should not enter the business just for the sake of it. They should believe in their projects and businesses. Entering a business without believing in it is a waste of both time and money. But if they are confident that they will succeed in their businesses, then they should not let any challenge frustrate them.