



# GIDA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası yayınıdır.

YIL: 15 SAYI: 36 (Ocak-Haziran 2012) ISSN-1303-4707

- GENEL KURULUMUZU GERÇEKLEŞTİRDİK
- TMMOB 42. GENEL KURULU GERÇEKLEŞTİRİLDİ
- GIDA İLE İLGİLİ İŞYERLERİNİN HIJYENİK DİZAYNI ve KONTROL SİSTEMİ ÇALIŞTAYI
- GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 5. TOPLANTISI
- DÜNYA SÜT GÜNÜ İZLENİMLERİ

# Mutlu Kahvaltılarının Uzgeçilmezi Ülker İçim



 /ulkericim

 /ulkericim

**ÜLKER**  
mutlu bir an

## REKLAM, İLAN FİYATLARI ve KOŞULLARI

Arka Kapak (R) : 2.000,00-YTL

Arka İç Kapak (R) : 1.500,00-YTL

Ön İç Kapak (R) : 1.750,00-YTL

İkinci Kapak (R) : 1.250,00-YTL

İç Sayfa (R) : 1.000,00-YTL

½ İç Sayfa (R) : 600,00-YTL

¼ İç Sayfa (R) : 350,00-YTL

Firma Tanıtımı : 1.000,00-YTL

(her sayfa için)

(Fiyatlara K. D. V. dahil değildir)



TMMOB  
GIDA  
MÜHENDİSLERİ  
ODASI

i  i d o l u

gıda sektöründe ne varsa hepsi gıdahattı'nda var



gıdahattı  
"profesyonellerin platformu"

[www.gidahatti.com](http://www.gidahatti.com)



## Künye

### Gıda Mühendisleri Odası Adına Sahibi

R. Petek ATAMAN

### Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Kıvılcım COŞKUN

### Yayın Komisyonu

Eylem Başak KAYA ÇETİNER, Erkut TİRYAKİOĞLU, Fikret ÖZEKİN, Kıvılcım COŞKUN, Nagihan MAZLUM, Pınar ŞANLIBABA, Pınar ÜNAL, Ünzile AKTAŞ

### Yönetim Yeri

Meşrutiyet Cad. No:22/13 Kızılay/ANKARA  
Tel: (0.312) 418 28 26 • 418 28 46 • 418 28 47  
Faks: (0.312) 418 28 43

### Reklam Sorumlusu

Sinan KAPLAN, Serhat YÜCEL

### Banka Hesap No.

Banka ve Şube Adı	Hesap Numarası	IBAN Numarası
İş Bankası-Meşrutiyet Şubesi	4213 - 977928	IBAN TR860006400000142130977928
Posta Çeki	08768763 (Masrafsız)	-

### Sayfa Düzeni

**PLİR** Planlama Yayıncılık Reklamcılık  
Turizm İnşaat Tic. Ltd. Şti.  
Yüksel Cad. No: 35/12 Yenişehir-Ankara  
www.plarplanlama.com.tr  
Tel: (0.312) 432 01 83-93 • Faks: (0.312) 432 54 22  
e-posta: plarltd@gmail.com

### Baskı Yeri

#### KARDELEN OFSET

Matbaacılık Tanıtım Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.  
İncesu Caddesi 96'lar Apartmanı No: 6/Y Kolej/Ankara  
Tel-Faks: (0.312) 432 13 78 - 432 23 78 - 435 37 90 - 431 70 03  
www.kardelenofset.com.tr  
e-posta: kardelenofset@gmail.com • kardelen@kardelofset.com.tr

**Yayın Türü** : Yerel Süreli Yayın  
**Basım Tarihi** : 15.10.2012  
**Dönem** : Ocak-Haziran 2012  
**Basım Adedi** : 1000

## ŞUBELERİMİZ

### MARMARA BÖLGE ŞUBE/Sedat KURU

Osmanağa Mah. Nüzhetefendi Sok. No:50 K:1 D:3  
Kadıköy/İSTANBUL  
Tel: 0 216 346 49 48  
Faks: 0 216 347 15 25

### EGE BÖLGE ŞUBE/Hülya YILMAZ

Süvari Cad. Yüceer 1 Apt. No:74 K:1 D:2  
Bornova/İZMİR  
Tel: 0 232 373 94 36  
Faks: 0 232 339 31 12

### KONYA ŞUBE/Ahmet ÜNVER

Küçük İhsaniye Mah. Dr. Hulusi Baybal Cad.  
Hazım Uluşahin İş Merkezi B Blok K:3 No:302  
Selçuklu/KONYA  
Tel: 0 332 234 33 40  
Faks: 0 322 234 33 41

### MERSİN ŞUBE/Yusuf DEĞİRMENÇİ

Palmiye Mah. 1221 Sok. No:23 Uğraş Apt. Zemin  
Kat D:1 MERSİN  
Tel: 0 324 328 97 13  
Faks: 0 324 328 13 55

### ADANA ŞUBE/İşıl VAR

Cemalpaşa Mah. 63005 Sok. Karsal Apt. K:1 D:7  
Seyhan/ADANA  
Tel: 0 322 458 69 11  
Faks: 0 322 454 39 71

### BURSA ŞUBE/Serkan DURMUŞ

Odunluk Mah. Kale Sok. Bursa Akademik Odalar  
Birliği (BAOB) Kat:3 NO: B14/15 Nilüfer/BURSA  
Tel: 0 224 453 47 41  
Faks: 0 224 453 45 00

### ANTALYA ŞUBE/Bülent ŞIK

Meltem Mahallesi Meltem Bulvarı Kartal Sitesi A  
Blok Kat: 7 Daire 27 Muratpaşa/ANTALYA  
Tel./Faks: 0 242 322 92 77

Dergimiz, ilgili Kamu Kurum ve Kuruluşlarına, Üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerine ve Meslek Odalarına ücretsiz olarak gönderilmektedir.

- Üç ayda yayımlanan hakemli, mesleki bir dergidir.
- Yayımlanan yazılardaki düşünce ve görüşler yazarın sorumluluğundadır.
- Gönderilen yazılar yayımlansın, yayımlanmasın iade edilmez.
- Dergideki yazı ve haberler, kaynak belirtmek şartıyla yayımlanabilir.

## TEMSİLCİLİKLERİMİZ

### AYDIN İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Nilgün OLAN  
Tel: +90 530 501 56 83  
aydin@gidamo.org.tr

### BALIKESİR İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Emel ŞATIR  
Tel: +90 530 381 20 59  
balikesir@gidamo.org.tr

### BOLU İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Mehmet TOKMAK  
Tel: +90 530 382 66 61  
bolu@gidamo.org.tr

### DENİZLİ İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Esin AYSAN  
Tel: +90 530 382 66 62  
denizli@gidamo.org.tr

### ERZURUM İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Murat KARAOĞLU  
Tel: +90 530 382 66 63  
erzurum@gidamo.org.tr

### ESKİŞEHİR İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: İlkay ÖZEL  
Tel: +90 530 382 66 64  
eskisehir@gidamo.org.tr

### GAZİANTEP İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Ergün UĞURLUER  
Tel: +90 530 382 66 65  
gaziantep@gidamo.org.tr

### KARAMAN İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Erkan SUNAOĞLU  
Tel: +90 530 382 66 68  
karaman@gidamo.org.tr

### KAYSERİ İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Ergül TÜRKARSLAN  
Tel: +90 530 382 66 69  
kayseri@gidamo.org.tr

### KOCAELİ İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Mehmet AKİF ŞEN  
Tel: +90 530 382 66 70  
kocaeli@gidamo.org.tr

### MALATYA İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Cem FIDAN  
Tel: +90 535 341 86 46  
malatya@gidamo.org.tr

### MANİSA İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Kıvanç KURTASLANOĞLU  
Tel: +90 530 382 66 71  
manisa@gidamo.org.tr

### TEKİRDAĞ İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Şakir ADA  
Tel: +90 530 382 66 72  
tekirdag@gidamo.org.tr

### TOKAT İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Kader TOKATLI  
Tel: +90 356 252 16 16 Dahili: 2902  
tokat@gidamo.org.tr

### VAN İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Emrullah ATIŞ  
Tel: +90 530 382 66 73  
van@gidamo.org.tr

### ZONGULDAK İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Tuğrul DERELİ  
Tel: +90 530 382 66 74  
zonguldak@gidamo.org.tr



### GIDA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ YAYIN KOŞULLARI

Gıda Mühendisliği Dergisi, hayatımız için büyük bir önem taşıyan gıdalarla ilgili bilimsel içerikli yazıları, denemeleri, Gıda Mühendisleri Odası bünyesinde yapılan ve yapılacak olan faaliyetleri, sektörel haberleri yayınlayan hakemli bir dergidir. Dergi 3 ayda bir yayımlanır.

Bilimsel içerikli yazıların, dergide yayınlanabilmesi için, yazının dergi ile ilgili kurullarında hakemler tarafından değerlendirilip uygun bulunması gereklidir. Yayın Kurulu, yazarların onayını almak şartıyla yazı üzerinde düzeltmeler yapmaya yetkilidir.

#### Yazı hazırlanırken ve gönderilirken dikkat edilmesi gerekenler şunlardır:

- 1- Yazılar gönderilirken bir kopya ve bir disket kopyası halinde gönderilir.
- 2- Gönderilen yazı önceden yayınlanmışsa, bu yazının hangi yayında, hangi sayısında ve ne zaman yayınlandığını bildirmek zorunludur.
- 3- İlk sayfada kısa ve bilgilendirici bir başlık; yazarların tam isimleri, telefon numaraları, mail adresleri yazılmalıdır. Bu sayfa numaralandırılmaz ve hakem kuruluna gönderilmez.
- 4- Yazının birinci sayfasında yazının başlığı, en az 150 kelimelik özet içermelidir. Bu özet kendi içinde tutarlı ve anlaşılır olmalıdır.
- 5- Ana sayfa, aşağıdaki düzenlemelere sahip olmalıdır.  
**Başlık:** İngilizce ve Türkçe.  
**Giriş:** Bu bölüm kısa olmalı ve alanında ilgili olduğu konunun nedenini belirtmeli, tanımlanan konuya ne gibi yeni katkıların yapıldığını göstermelidir.  
**Materyal ve Yöntemler:** Diğer araştırmacıların çalışmayı tekrar edebilmeleri ve okurların anlayabilmeleri için yeterli bilgi sağlanmalıdır.  
**Araştırma Bulguları ve Tartışma:** Bu bölüm de, araştırmaların sonuçları, bu sonuçların yorumlanması ve açıklanması için kullanılmalıdır.  
**Sonuçlar:** Mümkün olan en açık şekilde sunulmalıdır.  
Bazı durumlarda araştırma bulguları ve tartışma ile sonuçlar bölümlerinin birleştirilmesi istenebilir.  
**Referanslar (Kaynaklar):** Kaynaklar yazarların soyadı ve yılı olarak yazıda verilmelidir. Tüm yazarlar referanslar bölümünde alfabetik sırayla verilmelidir.
- 6- Araştırma yazıları dışındaki yazılarda, öne çıkarılmak istenen kelimeler, anahtar kelimeler olarak başlığın altında belirtilmelidir ve okuyucunun ilgisini yazıya çekebilecek 50-70 kelimelik bir özet yazılmalıdır.

### GIDA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ BİLİMSEL YAYIN KURULU

Prof. Dr. Arsan BİLİŞLİ ( EMEKLİ)	Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Artemis KARAALI	Yeditepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Aydın ÖZTAN	Aksaray Üniv. Meslek Yüksekokulu
Prof. Dr. Aydın YAPAR	Pamukkale Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Ayhan ATLI	Harran Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Aziz EKŞİ	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Aziz TEKİN	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Barbaros ÖZER	Ankara Üniv. Süt Teknolojisi Bölümü
Prof. Dr. Celalettin KOÇAK	Ankara Üniv. Süt Teknolojisi Bölümü
Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU	İstanbul Teknik Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ	Gaziantep Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Filiz ÖZÇELİK	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. H. İbrahim EKİZ	Mersin Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Halil VURAL	Hacettepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hami ALPAS	Ortadoğu Teknik Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hamit KÖKSEL	Hacettepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Hasan YETİM	Erciyes Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Jale ACAR	Hacettepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Kadir HALKMAN	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Doç. Dr. M. Murat KARAOĞLU	Atatürk Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Mahir TURHAN	Mersin Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ	Namık Kemal Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Mehmet PALA	Yıldız Teknik Üniv. Kimya Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Meltem SERDAROĞLU	Ege Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Muammer KAYAHAN (EMEKLİ)	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Mükerrrem KAYA	Atatürk Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Nafi ÇOKSÖYLER	Yüzüncü Yıl Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Nevzat ARTIK	Ankara Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Doç. Dr. Nursel DEVELİ İŞİKLİ	Cumhuriyet Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Ö. Utku ÇOPUR	Uludağ Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. S. Aykut AYTAÇ	Hacettepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Sebahattin NAS	Pamukkale Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Taner BAYSAL	Ege Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Tomris ONOĞUR	Ege Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Yaşar Kemal ERDEM	Hacettepe Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Yılmaz SEKİN (EMEKLİ)	Celal Bayar Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA	Çukurova Üniv. Gıda Mühendisliği Bölümü

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	8
GENEL KURULUMUZU GERÇEKLEŞTİRDİK .....	9
TMMOB 42. GENEL KURULU GERÇEKLEŞTİRİLDİ .....	13
ODADA GÜNDEM .....	16
<b>BÖLGE ŞUBE, ŞUBE ve TEMSİLCİLİKLERİMİZDE GÜNDEM</b>	
Ege Bölge Şube'de Gündem .....	19
Marmara Bölge Şube'de Gündem.....	22
Adana Şube'de Gündem .....	25
Antalya Şube'de Gündem .....	26
Bursa Şube'de Gündem.....	27
Konya Şube'de Gündem.....	28
Mersin Şube'de Gündem .....	30
Erzurum İl Temsilciliği'nde Gündem.....	31
Zonguldak İl Temsilciliği'nde Gündem .....	31
<b>YÖNETİMDEN</b>	
R. Petek ATAMAN .....	32
<b>GIDA İLE İLGİLİ İŞYERLERİN HİJYENİK DİZAYNI ve KONTROL SİSTEMİ ÇALIŞTAYI .....</b>	<b>34</b>
<b>GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 5. TOPLANTISI 25-26 MAYIS 2012 TARİHLERİNDE TEKİRDAĞ'DA GERÇEKLEŞTİ.....</b>	<b>37</b>
<b>BASIN AÇIKLAMALARI</b>	
Süt İçmek Sağlık İçin Yararlıdır Ülkemizde Bireylerin Doğumdan İtibaren Her Yaşta Süt İçmeye İhtiyaçları Vardır 21 Mart 2012 .....	41
Su Bir İnsan Hakkıdır Herkes Yeterli ve Güvenli Su Sağlamak Devletin Görevidir 22 Mart 2012 .....	43
Güvenli Süt Tüketimini Arttırmak Hepimizin Önceliğidir 19 Mayıs 2012 .....	44
<b>NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK KÜLTÜR ve SPOR DAİRE BAŞKANLIĞI YEMEK İŞLETMELERİ ÜRETİM SORUMLUSU MEBRURE GEÇGEL ile RÖPORTAJ</b>	
Şakir ADA .....	46
<b>DÜNYA SÜT GÜNÜ İZLENİMLERİ</b>	
Ünzile AKTAŞ.....	48
<b>MAKALE</b>	
Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması Mustafa ERBAS, Sultan ARSLAN.....	50
Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi Sümevra S. TISKE İNAN, Mustafa KARAKAYA.....	60
<b>ÖĞRENCİLERİMİZDEN HABERLER.....</b>	<b>70</b>
<b>ÜYELİKTEN AYRILANLAR.....</b>	<b>72</b>



# Merhaba...

**Y**oğun bir çalışma sonrasında, bilimsel nitelikteki yazıların yanı sıra gündemdeki olayların da yer aldığı Dergimizin 36. sayısını sizlerle paylaşıyoruz.

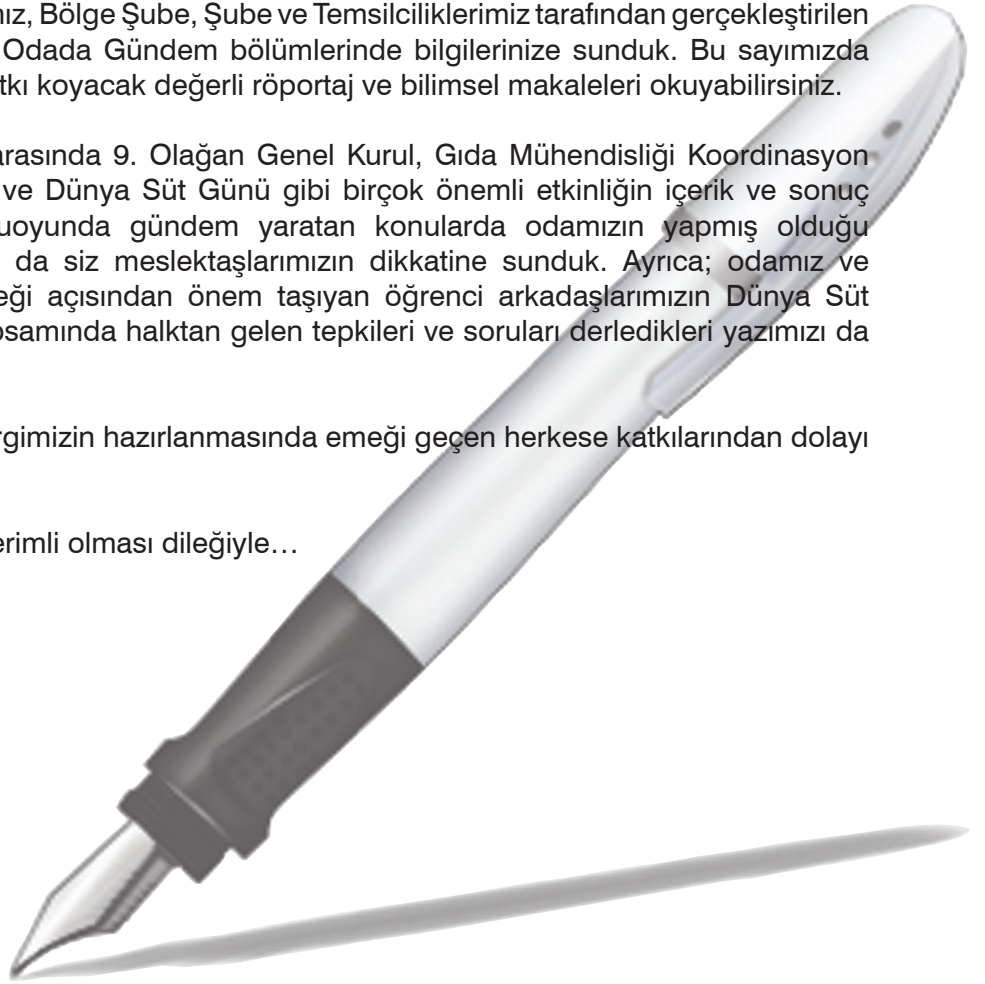
Son dönemde Odamız, Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimiz tarafından gerçekleştirilen faaliyetleri derleyip, Odada Gündem bölümlerinde bilgilerinize sunduk. Bu sayımızda mesleki bilgimize katkı koyacak değerli röportaj ve bilimsel makaleleri okuyabilirsiniz.

Konu başlıklarımız arasında 9. Olağan Genel Kurul, Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu 5. Toplantısı ve Dünya Süt Günü gibi birçok önemli etkinliğin içerik ve sonuç bildirgeleri ile kamuoyunda gündem yaratan konularda odamızın yapmış olduğu basın açıklamalarını da siz meslektaşlarımızın dikkatine sunduk. Ayrıca; odamız ve mesleğimizin geleceği açısından önem taşıyan öğrenci arkadaşlarımızın Dünya Süt Günü etkinlikleri kapsamında halktan gelen tepkileri ve soruları derledikleri yazımızı da sizlerle paylaştık.

Bu sayımızda da dergimizin hazırlanmasında emeği geçen herkese katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Sizin ve bizim için verimli olması dileğiyle...

Yayın Komisyonu ■



# GENEL KURULUMUZU GERÇEKLEŞTİRDİK

**T**MMOB Gıda Mühendisleri Odası, Marmara Bölge Şubesi 3. Olağan Genel Kurulu, Ege Bölge Şubesi 3. Olağan Genel Kurulu, Konya Şubesi 4. Olağan Genel Kurulu, Mersin Şubesi 4. Olağan Genel Kurulu, Adana Şubesi 3. Olağan Genel Kurulu, Bursa Şubesi 3. Olağan Genel Kurulu, Antalya Şubesi 1. Olağan Genel Kurulları gerçekleştirilerek Şube Yönetim Kurulu üyeleri ve 9. Olağan Genel Kuruluna katılacak olan delegeler seçilmiştir. Ardından 24-25 Mart 2012 tarihlerinde Başkent Öğretmenevinde yaklaşık 350 delege ve üyelerimizin katılımı ile 9. Olağan Genel Kurulu yapılmış ve 2012-2014 yılları arasında görev yapacak olan Yönetim Kurulu Üyeleri seçilmiştir.

Genel Kurul sürecinde ve öncesinde emeği geçen tüm meslektaşlarımıza, Genel Merkez, Bölge Şube ve Şube Organlarımıza, Temsilciliklerimize, sevgili öğrencilerimize, Odamıza her zaman destek olan TMMOB ve Odalarına, üniversite, kamu ve özel sektör temsilcilerine teşekkür ederiz.

Seçimler sonucunda Oda Genel Merkezi ve birimlerde yeni dönem Yönetim Kurulu Üyeleri aşağıdaki gibi şekillenmiştir.





## Genel Kurulumuzu Gerçekleştirdik

GENEL MERKEZ YÖNETİM KURULU	
BAŞKAN	R. Petek Ataman
II. BAŞKAN	Bediha Demiröz
YAZMAN	Fatmagül Tuncer
SAYMAN	Serdar Alp Subaşı
ÜYE	Şennur Özkaya
ÜYE	Sevda Kara
ÜYE	Eylem Başak Kaya Çetiner
YEDEK ÜYE	S. Aykut Aytaç
YEDEK ÜYE	Özlem Sarıoğlu
YEDEK ÜYE	Bahar Okyay
YEDEK ÜYE	Nazan Maraş
YEDEK ÜYE	Ufuk Bağcı
YEDEK ÜYE	K. Fikret Okant
YEDEK ÜYE	Nail Şahinbaş

DENETLEME KURULU
Korhan Selamlar
Nilüfer Hızarcıoğlu
Fatih Uygur

ONUR KURULU
Taner Baysal
Recep Helvacı
Ümran Uygun
Dilek Boyacıoğlu
Hacı Ahmet Koçak

TMMOB YÖNETİM KURULU
Recep Özmetin



ADANA ŞUBE	
BAŞKAN	Işıl Var
II. BAŞKAN	Şehmus Alparslan
SAYMAN	Umut Mutluer
YAZMAN	Veli Gökkaya
ÜYE	Fadim Yapar Yurdacan
ÜYE	Hakan Yurdacan
ÜYE	Levent Yergök
YEDEK ÜYE	Adnan Kımıl
YEDEK ÜYE	Gülşah Batman
YEDEK ÜYE	Bilge Yılmaz
YEDEK ÜYE	Hilal Balatlıoğlu
YEDEK ÜYE	Bülent Özkartal
YEDEK ÜYE	Öznur Aslankaya
YEDEK ÜYE	Ufuk Demirbaş
ANTALYA ŞUBE	
BAŞKAN	Bülent Şık
II. BAŞKAN	İ. Onur Çakır
SAYMAN	A. Eren Özester
YAZMAN	İncigül Sağdıç
ÜYE	Hafize Demiralay
ÜYE	Fatih Çelik
ÜYE	Deniz Ünverir
YEDEK ÜYE	Ahmet Erden
YEDEK ÜYE	Erkan Yalılıoğlu
YEDEK ÜYE	Yeşim Baştuğlu
YEDEK ÜYE	Şehriban Uğuz
YEDEK ÜYE	İsmail Pınar
YEDEK ÜYE	Cüneyt Kaya
YEDEK ÜYE	Semir Yeşiloğlu
BURSA ŞUBE	
BAŞKAN	Serkan Durmuş
II. BAŞKAN	Lale Yıldız
SAYMAN	Sadettin Kabakçı
YAZMAN	Özgür Yayla
ÜYE	Okan Kurtuldu
ÜYE	Adem Zambak
ÜYE	Yıldız Özge Yozgatlı
YEDEK ÜYE	Sunay Pamukoğlu
YEDEK ÜYE	Çiğdem Dağlıoğlu
YEDEK ÜYE	Caner Eren
YEDEK ÜYE	Özkan Vatansever
YEDEK ÜYE	Gürcan Durğun
YEDEK ÜYE	Gaye Erkal
YEDEK ÜYE	İlker Hararcı

EGE BÖLGE ŞUBE	
BAŞKAN	Hülya Yılmaz
II. BAŞKAN	Reha Keskinöğlü
SAYMAN	Süleyman Gürsel
YAZMAN	Ulaş Yüksel
ÜYE	Zafer Erbay
ÜYE	Gülseren Çolak
ÜYE	Şeyma Elibol
YEDEK ÜYE	Gizem Çoban
YEDEK ÜYE	Kudret Çetin
YEDEK ÜYE	Nilüfer Karadal
YEDEK ÜYE	Ersin Ayrancı
KONYA ŞUBE	
BAŞKAN	Ahmet Ünver
II. BAŞKAN	Mehmet Hulusi Ada
SAYMAN	İbrahim Koç
YAZMAN	Memiş Özdemir
ÜYE	Kasım Küçükotosun
ÜYE	Ayşe Öney
ÜYE	Hasan İbrahim Kozan
YEDEK ÜYE	Haker Akın
YEDEK ÜYE	Fatma Tutar
YEDEK ÜYE	Ömer Köroğlu
YEDEK ÜYE	Muhammed Emin Argun
YEDEK ÜYE	Saliha Turan
YEDEK ÜYE	Zeynep Kurtkaya
YEDEK ÜYE	Rahim Erdem Paşa





## Genel Kurulumuzu Gerçekleştirdik

MARMARA BÖLGE ŞUBE	
BAŞKAN	Sedat Kuru
II. BAŞKAN	Serpil Baştaş Öz
SAYMAN	Volkan Sevinç
YAZMAN	Tuğba Yaman
ÜYE	İsa Tahta
ÜYE	Nuri Şahin
ÜYE	Murat Göç
YEDEK ÜYE	Erhan Koç
YEDEK ÜYE	Emre Dikmen
YEDEK ÜYE	Sadık Göneş
YEDEK ÜYE	Rabia Erken
YEDEK ÜYE	Gökhan Dik
YEDEK ÜYE	Şakir Bayrakdar
YEDEK ÜYE	Ömer Şengül

MERSİN ŞUBE	
BAŞKAN	Yusuf Değirmenci
II. BAŞKAN	Engin Aslanhan
SAYMAN	Ersin Ünsal
YAZMAN	Seçil Zümra Zaman
ÜYE	Azize Kavak
ÜYE	Fatma Çukurova
ÜYE	Sezin Tuna
YEDEK ÜYE	Demet Şahutoğlu
YEDEK ÜYE	Ayşegül Yıldız
YEDEK ÜYE	İdris Eser
YEDEK ÜYE	Berat Duru Çetinkaya
YEDEK ÜYE	Ruhi Akkuzu
YEDEK ÜYE	Emine İdiş
YEDEK ÜYE	Günseli Bobuş Alkaya





# TMMOB 42. GENEL KURULU GERÇEKLEŞTİRİLDİ

**T**ürk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği 42. Olağan Genel Kurulu 31 Mayıs-3 Haziran 2012 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirildi. Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve 38 delegemiz ile katıldığımız Genel Kurulda, mühendis, mimar, şehir plancıları, TMMOB'u yeniden yapılandırmaya yönelik politikalara karşı tepkilerini göstermek için sokağa çıktı. Genel Kurul'un ilk gününde konuk konuşmacı olarak sırasıyla; DİSK Başkanı Erol EKİCİ, KESK Başkanı Lami ÖZGEN, TTB Merkez Konsey Başkanı Eriş BİLALOĞLU, EMEP Genel Başkanı Selma GÜRKAN, ÖDP Genel Başkan Yardımcısı Önder İŞLEYEN, TKP Parti Konseyi Üyesi Metin UÇAK, Yenimahalle Belediye Başkanı Fethi YAŞAR ve CHP Genel Başkanı Kemal KILIÇDAROĞLU yer aldılar.

Genel Kurul'un son günü olan 2 Haziran 2012 cumartesi günü, 41. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet SOĞANCI, çalışma raporu üzerine görüşmeler sırasında yöneltilen eleştirileri yanıtladı. Herkesin kafasında farklı bir TMMOB fikriyatı olabileceğini söyleyen SOĞANCI, "TMMOB mayası 70'lerde atılmış ve iyi tutmuş bir örgüttür. TMMOB, 70'lerden beri yazılmış olan sonuç bildirgeleridir, Demokrasi Kurultayı, Mühendislik Mimarlık Kurultayı kararlarıdır. Türkiye'nin bu en sıkıntılı döneminde herhangi bir siyasete angaje olmadan yazılmış TMMOB seçim bildirgesi, TMMOB'un kadrolarının yazdığı, odalarının yazdığı bir manifestodur" diye konuştu. Genel kurul sonucunda bir sonuç bildirisi yayınlandı.



## TMMOB 42. Genel Kurulu Gerçekleştirildi

TMMOB 42. Olağan Genel Kurulu'nda, Bilgisayar Mühendisleri Odası'nın kurulması kararı da alındı. "En Genç Oda" unvanını Bilgisayar Mühendisleri Odası'na devretmenin mutluluğunu yaşadığımızı belirterek kendilerine başarılar diler, her zaman işbirliği içerisinde olmaya hazır olduğumuzu da bildirmek isteriz.

Seçimleri sonrasında Yönetim Kurulu aşağıdaki gibi oluştu.

ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI	Zeyneti Bayrı ÜNAL
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI	Kübülay ÖZBEK
FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI	Ekrem POYRAZ
GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI	Yücel ERDEM
GEMİ MAKİNALARI İŞL. MÜH.ODASI	Hakan GÜNAY
GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI	Recep ÖZMETİN
HARİTA VE KADASTRO MÜH. ODASI	Ali Fahri ÖZTEN
İÇMİMARLAR ODASI	Feyyaz ATAÇ
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI	Züber AKGÖL
JEOFİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI	Murat FIRAT
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI	Osman Sungur ECEMİŞ
KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI	İrfan İNAN
MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI	Hüseyin Can DOĞAN
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI	Mehmet SOĞANCI
METALURJİ MÜHENDİSLERİ ODASI	Zehra GÜNER
METEOROLOJİ MÜH.ODASI	A.Deniz ÖZDEMİR
MİMARLAR ODASI	Bahattin ŞAHİN
ORMAN MÜHENDİSLERİ ODASI	Mehmet DENİZ
PETROL MÜHENDİSLERİ ODASI	Mehmet ÇELİK
PEYZAJ MİMARLARI ODASI	Ayşegül İbici ORUÇKAPTAN
ŞEHİR PLANCILARI ODASI	Ayşe Işık EZER
TEKSTİL MÜHENDİSLERİ ODASI	Murat İLHAN
ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI	M. Tefvik KIZGINKAYA





<b>TMMOB YÜKSEK ONUR KURULU</b>	<b>TMMOB DENETLEME KURULU</b>
Hüseyin YEŞİL	Asiye Ükü KARAALIOĞLU
Ahmet GÖKSOY	Köksal ŞAHİN
Battal KILIÇ	Ramazan TÜMEN
Erkan KARAKAYA	Nadir AVŞAROĞLU
Ümit Nevzat UĞUREL	A. Kirami KILINÇ

Genel Kurul sonrasında yapılan görev dağılımı sonucu Yönetim Kurulu şöyle şekillendi

<b>Başkan</b>	Mehmet Soğancı (Makina Mühendisleri Odası)
<b>II. Başkan</b>	Züber Akgöl (İnşaat Mühendisleri Odası)
<b>Sayman</b>	Ayşegül İbici Oruçkaptan (Peyzaj Mimarları Odası)
<b>Üye</b>	Ali Fahri Özten (Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası)
<b>Üye</b>	H. Can Doğan (Maden Mühendisleri Odası)
<b>Üye</b>	Bahattin Şahin (Mimarlar Odası)
<b>Üye</b>	Ayşe Işık Ezer (Şehir Plancıları Odası)



## Odada Gündem

*Bu dönemde de, Odamızın, mesleğimizin ve meslektaşlarımızın haklarını korumaya; gündemdeki konulara yönelik söylem ve etkinliklerde bulunmaya; paydaşlarımızla ve sektör temsilcileriyle paylaşmaya ve ortaklaşa çalışmalarımıza devam ettik.*

# ODADA GÜNDEM

- K** Kimya Mühendisleri Odası ve Ziraat Mühendisleri Odası ile ortaklaşa yürüttüğümüz Gıda Politikaları Çalışma Grubu Toplantıları, üyelerimizle bir araya geldiğimiz Genel Üye Toplantıları, birimlerimizle fikir alışverişinde bulunduğumuz Bölge Şube ve Şube Başkanları ve Danışma Kurulu Toplantıları, meslektaşlarımızın haklarını koruma ve mesleğimize yönelik çalışmalar yapmak üzere Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı'nda görev yapan meslektaşlarımızla bir araya geldiğimiz değerlendirme toplantıları ve önümüzdeki dönemde yapılması planlanan etkinliklerimizin hazırlık toplantıları gerçekleştirildi. Tüm bu toplantılarımızın yanı sıra, dergimizin ilerleyen sayfalarında detaylı olarak yer verdiğimiz 9. Geleneksel Mayıs Şenliği, III. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, Dünya Süt Günü etkinliklerini ve Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu 5. toplantısını gerçekleştirdik.
- Ankara Tabip Odası ile ortaklaşa yürüttüğümüz çalışmalarımız kapsamında gerçekleştirdiğimiz Süt ve Sağlık Çalıştayı sonucunda "Üretimden Tüketime Süt ve Sağlık, Sorular ve Yanıtlar" Broşürünü hazırladık ve yayınladık. Temel Kavramlar kitapçığı çalışmaları ise sürüyor.
  - Mevzuat ve Hukuki çalışmalarımıza devam ettik. Bu kapsamda birimlerimizle bir araya gelerek önümüzdeki dönemde Odamızın izleyeceği yol haritasını belirlemek ve yeni düzenlemeler yapmak üzere "Nasıl bir yapılanma?" konulu toplantılar gerçekleştirdik. Ayrıca, birimlerimizin görüş ve önerileri doğrultusunda, Odamız Hukuk Müşavirinin de katkılarıyla Ana Yönetmelik değişiklik çalışması yapılarak genel kurul sonrasında kabul edilen haliyle, resmi gazetede yayınlanması için çalışmaların başlatılması talebimiz TMMOB'a iletildi.
  - Odamızın Serbest Müşavirlik Mühendislik Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Asgari Ücret Yönetmeliği çalışmaları sonucunda, 1 Ocak 2012 tarihi itibarıyla Serbest Müşavir Mühendis (SMM) ve Büro Tescil Belgesi (BTB) başvuruları kabul edilmeye başlandı. Mart ve Haziran aylarında toplam 4 kez Serbest Müşavirlik Mühendislik (SMM) Zorunlu Temel Eğitimi gerçekleştirdik. Temel eğitimlerimiz, önümüzdeki dönemde genel merkezimizde ve birimlerimizde periyodik olarak yapılmaya devam edecektir. Ayrıntılı bilgiye resmi web sitemizde ([www.gidamo.org.tr](http://www.gidamo.org.tr)) "SMM ve Büro Tescil" sekmesinden ulaşabilirsiniz.
  - TMMOB bünyesinde çeşitli etkinlik ve toplantılara katılım sağladık. Bu kapsamda; Oda Başkanları, Oda Yazman Üyeleri, Oda Sayman Üyeleri ve İKK toplantılarına katıldık. Düzenleme kurullarında da yer aldığımız TMMOB Ücretli Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları ve İşsizlik Kurultayı ve TMMOB Demokrasi Kurultayına katılarak Odamız görüşlerini paylaştık.
  - Odamız Merkez ve Birimlerinin Yönetim Kurulu üyeleri ile üyelerimiz Ankara'da düzenlenen TMMOB Başkanlarından Teoman Öztürk'ün ölümünün 17. yılında düzenlenen anma törenlerine, Madımak Otel'de yaşanan olayları kınamak için düzenlenen mitinge ve 1 Mayıs Emek ve Dayanışma mitingine katıldık.

- Bu dönemde resmi kurumlarla, paydaşlarımızla ve sektör temsilcileri ile ilişkilerimiz devam etti. Başkanımız başta olmak üzere Yönetim Kurulu Üyelerimiz çeşitli etkinliklerde konuşmacı ve davetli olarak yer aldı. Bu kapsamda;
  - ✓ Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın düzenlediği "Gıda Güvenliğinde Yeni Bir Dönem Başlıyor" başlıklı basın toplantısına, Gıda Mühendisliğinin 2023 Yol Haritası Paneline, "Gıda İşleme İşlemleri için Modernizasyon Planı Hazırlanmasına Yönelik Kılavuz Doküman" Tanıtım Toplantısına, Sağlık ve Beslenme Bienali'ne, TÜBİTAK- Gıda Üst Düzey Önceliklendirme Grubu Toplantısına, III. Gıda Mühendisliği Öğrenci Kongresi'ne (İTÜ), dergimizin ilerleyen sayfalarında ayrıntılarını okuyabileceğiniz Gıda İle İlgili İşyerlerinin Hijyenik Dizaynı ve Kontrol Sistemi Çalıştayı'na, 3. Gıda Güvenliği Kongresi'ne, Gıda Savunması Farkındalık Çalıştayı'na ve AB Bakanlığı Tarım ve Kırsal Kalkınma Sektörel İzleme Alt Komitesi Değerlendirme Toplantısına katıldık.
  - ✓ Daha önce Milano'da gerçekleşen Avrupa Birliğinde gıda profesyonelleri mevzuatı çalıştayının düzenleyicilerinden gelen talep üzerine, AB Gıda Bilimi ve Teknolojisi Profesyonelleri için, Ülkemizde, 560 Sayılı KHK ile yapılan düzenlemeler sonrasında Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin sayısındaki artış hakkında bilgi aktarımında bulunduk.
  - ✓ Üniversitelerle de çalışmalarımız ve işbirliğimizi sürdürdük. Celal Bayar Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerine, geleceğin Gıda Mühendislerine yönelik olarak mesleğimizi ve Odamızı tanıtan söyleşiler ile yine ODTÜ'de Gıda Güvenliği Mevzuatı Söyleşisi gerçekleştirdik.
- Çeşitli Kurum ve Kuruluşlara ziyaretler gerçekleştirdik, bu kapsamda;
  - ✓ Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Dr. M. Mehdi EKER, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Dr. Nihat PAKDİL, Gıda ve Kontrol Genel Müdürü Prof. Dr. İrfan EROL'u makamlarında ziyaret ederek mesleğimiz ve meslektaşlarımızın sorunları hakkındaki Odamızın görüşlerini paylaştık, taleplerimizi ilettik. Türkiye Süt, Et ve Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği (SETBİR) odamızı ziyaret etti.
- Bu dönemde de Yönetim Kurulu Başkanımız başta olmak üzere Yönetim Kurulu Üyelerimiz Şube ve Temsilcilik ziyaretlerimize devam etti. Bu kapsamda;
  - ✓ Bolu'da Temsilcilik açma çalışmalarını başlatmak üzere yapılan toplantının ardından Bolu İl Temsilciliğimizi açtık.
  - ✓ Gaziantep ve Karaman İl Temsilciliklerimizde yapılan üye toplantılarının ardından yeni dönem İl temsilcilerinin atamasını yaptık.
  - ✓ Manisa İl temsilciliğimizde yapılan üye toplantısına ve İzmir'de yapılan delege toplantısına katılarak üyelerimizle bir araya geldik.

Ziyaretlerde üyelerimizle, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın yeni yapılanması, istihdam ve Bakanlık ilişkilerimiz, Odamızın SMM Yönetmeliği, kamuda ve özel sektörde çalışan Gıda Mühendislerinin sorunları ve Oda'dan beklentileri ile gündemde yer alan Odamızı ve mesleğimizi ilgilendiren konular, Oda-Üye ilişkilerinin güçlendirilmesi ve örgütlülük ile zorunlu staj konuları hakkında fikir alışverişinde bulunduk.



## Odada Gündem

- Marmara Bölge Şube ek hizmet binamızı açtık. Yaklaşık 4000 üyemizin bulunduğu şubemiz açısından, özellikle de İstanbul ilinin büyüklüğü ve trafik yoğunluğu nedeniyle uzun zamandır bir ihtiyaç olan Avrupa yakasında bir mekan sağlama arayışımız sonuçlandı. Anadolu yakasında yer alan Kadıköy hizmet birimimiz yanı sıra, Avrupa yakasında da yeni hizmet birimimiz açıldı. Bundan böyle üye toplantılarının her iki hizmet binasında sıra ile yapılmasına karar verildi.
- Odamızın web sayfasında yayımlanmakta olan kariyer bölümü “4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu’nun 17. Maddesi’ne aykırı olarak kurumdan izin belgesi almadan iş ve işçi bulmaya aracılık faaliyeti yaptığı” gerekçesiyle TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası’na (EMO) para cezası verilmesi ve cezaya ilişkin iptal talebinin mahkemece reddedilmesi nedeniyle askıya alınmak zorunda kalmıştı. En kısa zamanda konuyu sonuçlandırabilmek için ilgili kurumlarla yazışmalarımız ve hukuki çalışmalarımız devam edecektir.
- “Süt İçmek Sağlık İçin Yararlıdır... Ülkemizde Bireylerin Doğumdan İtibaren Her Yaşta Süt İçmeye İhtiyaçları Vardır”, “Su Bir İnsan Hakkıdır Herkese Yeterli ve Güvenli Su Sağlamak Devletin Görevidir...”, “Güvenli Süt Tüketimini Arttırmak Hepimizin Önceliğidir” başlıklı basın açıklamalarımızı resmi web sitemizde yayınladık ve ilgili tüm kesimlerle gerek sözlü gerekse yazılı olarak paylaştık.
- Başkanımız başta olmak üzere Yönetim Kurulu Üyelerimiz; Odamız görüş ve düşüncelerini medyada, değişik platformlarda paylaştılar. Odamız ve mesleğimiz ile ilgili tüm basın haberlerine Odamız web sitesinden [www.gidamo.org.tr](http://www.gidamo.org.tr) ve Odamızın e-Bülten’lerinden ulaşabilirsiniz. ■

**Bu dönemde Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimizin gerçekleştirdiği etkinlikler alfabetik sıraya göre sıralanmaktadır;**

## **EGE BÖLGE ŞUBE'DE GÜNDEM**

24-25 Mart 2012 tarihlerinde Ankara'da yapılacak Oda 9. Olağan Genel Kuruluna katılacak olan Şube delegeleriyle, Genel Kurul gündemi ve seçimlere ilişkin Şube tutumunu görüşmek üzere bir araya gelindi. Genel Kurul sonrasında, Merkez Yönetim Kurulu Başkanı Petek ATAMAN ile Yönetim Kurulu 2. Başkanı Dr. Bediha DEMİRÖZÜ'nün de katıldığı Oda Genel Kurul süreci ve sonrasında yaşananların konuşulduğu bir delege toplantısı daha yapıldı.

Haziran 2011 tarih ve 27959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Serbest Müşavirlik Mühendislik (SMM) Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Asgari Ücret Yönetmeliği" ile ilgili bilgilendirmede bulunmak üzere yaklaşık 50 kişinin katıldığı bir toplantı düzenlendi.

Ege Bölge Şube Yönetim Kurulu Üyeleri, 600`den fazla kişinin katıldığı, "Manisa mı İzmir'e; İzmir mi Manisa'ya yakın" başlıklı bir panelin yanı sıra, Manisa Kent Sempozyumu'na ve Bornova Kent Konseyi 3. Olağan Genel Kuruluna katıldı. Bölge Şube Yönetim Kurulu 2. Başkanı Reha KESKİNOĞLU Genel Kurulda Bornova Kent Konseyi Yürütme Kurulu üyeliğine seçildi. TMMOB İzmir İKK Kadın Çalışma Grubu adına üyemiz Bengi AVUN'un da bir açılış konuşması yaptığı 8 Mart Dünya Kadınlar Günü Etkinliklerine katılım sağlandı.

Ege Bölge Yönetim Kurulu Üyeleri, Gıda İşletmelerinde İstihdamı Zorunlu Personel olarak çalışan meslektaşlarımızın, işveren tarafından yatırılan sigorta primlerinde yaşanan kayıpların giderilebilmesi için yapılabilecekler ile ilgili görüş alışverişinde bulunmak üzere SGK İl Müdürü Mustafa KESKİN'i ve İSMMO'ya üye muhasebecilerin yeni gıda yasasıyla ilgili olarak, çalıştıkları gıda işletmelerinde yanlış bilgilendirmede buldukları, bu tür yanlış bilgi ve yönlendirmelerin Gıda Mühendislerinin mağduriyetine yol açtığını vurgulamak üzere, İzmir Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası Yönetim Kurulu Başkanı Feyzullah TOPÇU'yu, makamında ziyaret ettiler.

Dünya Su Günü dolayısıyla, Suyun Bir Yaşam Hakkı olduğunu hatırlatmak ve konuyla ilgili farkındalık yaratmak amacıyla Manisa ve İzmir'de stant açılarak halka su broşürleri dağıtıldı, suyun özelleştirilmesi ve ticarileştirilmesi hakkında bilgilendirmede bulunuldu.

Bu dönemde oluşturulan komisyonlardan Eğitim, Örgütlülük ve Kültür Sanat Komisyonları toplantılarını gerçekleştirdi.

Bölge Şube Yönetim Kurulu Y. üyesi Ersin AYRANCI'nın da bir konuşma yaptığı, Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 1. Mezunlar Buluşmasına ve Gıda Mühendisliği Ekmekçilik Pilot Tesisi ile Prof. Dr. Erdal SAYGIN ve Prof. Dr. Mahir ÇOLAKOĞLU Dershaneleri ve yenilenen laboratuvarın açılış törenlerinin de yapıldığı, E.Ü. Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 37. Yıl Mezunlar Buluşmasına katılım sağlandı.

Ege Üniversitesi Öğrenci Temsilciliği tarafından organize edilen "1 Mayıs'a Giderken" konulu etkinliğin ilk bölümünde öğrenci üye Pelin SALUM katılımcılara 1 Mayıs Emek Bayramının tarihçesinin anlatıldığı kısa bir sunum yaptı. Sunumun ardından TMMOB'nin efsanevi başkanı Teoman ÖZTÜRK'ün yaşamının



## Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimizde Gündem

anlatıldığı belgesel gösterimi yapıldı. Etkinlik 1 Mayıs'ta kullanılacak dövizlerin hazırlanması ile son buldu. Etkinliğin ikinci bölümü Yönetim Kurulu üyesi Zafer ERBAY'ın sunumuyla yapıldı. "Mühendisler 1 Mayıs'a niçin katılmaları" sorusuna yanıt aranan toplantı, gitar ve keman dinletisi ile sonlandı.

İzmir ve Manisa çevresini etkileyecek olan ve Aliğa'da kurulmak istenen termik santrallere (7 adet) karşı binlerce kişi "Termik Yapma, İstemiyoruz" mitingi yaptı. **1 Milyon İzmirli Termik Santrallere Karşı Platformu** tarafından düzenlenen, İzmir ve çevresindeki bütün çevre örgütlerinin, siyasi partilerin ve derneklerin katıldığı, teknelerine termik santral karşıtı pankartlar açan Aliğalı balıkçıların ise denizden katıldığı miting yaklaşık 6 saat sürdü.

Ege Bölge Şubenin Türk Halk Müziği Korosunun, Şef Adil ARSLAN yönetiminde, Türkiye'nin değişik yörelerinden toplam 25 türkünün seslendirildiği konseri coşkuyla dinlendi. Konserde koronun seslendirildiği eserler dışında, Hatice KESER, Meltem HIZAL, Selcan SARIBIYIK, Beril İŞÇİOĞLU, Şeyma ELİBOL, Hasan COŞKUN, Pelin POLAT, Elif KÖMÜRCÜ GÜZEL, Selami TEPE, Ahsen RAYMAN, Selim ŞİLBİR, Ayhan Hüseyin BAŞ ve Dilek ÖZCAN da birer eser seslendirdiler.



Geleneksel Oda Yemeklerine devam edildi. Düzenlenen yemeğe şube yöneticileri, üyeler ve öğrenciler katıldı. 1986 ve 1987 yılı mezunlarına 25. yıl belgelerinin verildiği yemek, müzikler ve oyunlarla devam etti.

Bu dönemde; Türk Ekonomi Bankası ve Girişim Danışmanlık firmasının ortaklaşa düzenlediği "Sektörel Gelecek Stratejileri Konferansı-Tarım" konulu İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından Kadifekale'de oluşturulacak olan "Kent Ormanı" ağaç dikme şenliğine, UZZK 5. Olağan Genel Kurul Toplantısına, TMMOB 2. Kadın Kurultayına, KESK ve TTB tarafından ülke genelinde gerçekleştirilen iş bırakma eylemine destek olmak amacıyla Konak Meydanında gerçekleşen eyleme, ELELE Hareketi toplantısına, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Mehdi EKER'in teşrifleri ile düzenlenen İzmir Ticaret Odası (İZTO) Olağanüstü Meclis Toplantısına, Kaymakam Özgür Azer Kurak İlköğretim Okulu tarafından "Beslenme Dostu Okul" projesi kapsamında öğrenci ve velilere yönelik düzenlenen Bilinçli Gıda Tüketimi konulu seminere, İzmir Ticaret Odası Özel Meclis Toplantısına, TMMOB İKK Su Komisyonu Grubu toplantısına, TMMOB İzmir İKK Su Komisyonu Grubu toplantısına, İzmir Ticaret Odası tarafından düzenlenen "Yeni Türk Ticaret Kanununun İş Dünyasına Getirdiği Yenilik ve Değişiklikler" toplantısına, Bornova Sağlık Hakkı Meclisi Girişimi

toplantısına, İKK Kadın Çalışma Grubu toplantılarına, Karşıyaka Emlakbank Süleyman Demirel Anadolu Lisesi tarafından düzenlenen meslek tanıtım etkinliğine, TMMOB İzmir İKK Karton Tekne Yarışı hazırlık toplantılarına, CBÜ Öğrenci Temsilciliği tarafından organize edilen oda örgütlülüğü konulu söyleşiye, EGEÇEP Temsilciler Meclisi Toplantısına katılım sağlandı. Ege Üniversitesi Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, 3. GIDAMO Yaz Kampı yeri için Seferihisar Belediye Başkanı Tunç SOYER ve Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Beno KURYEL ile Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Şebnem TAVMAN makamlarında ziyaret edildi. **Organik Ürünler Fuarı** ile **Olivtech 2. Zeytin, Zeytinyağı ve Teknolojileri Fuarı**'nda stant açıldı.

Bölge Şube Yönetim Kurulu 2. Başkanı Reha KESKİNOĞLU, ÖNCÜ SALÇA'da çalışan meslektaşımız Mehmet GÜVEN'i, TAMTAD KONSERVE sahibi meslektaşımız Deniz YUVGUN'u, Pine Bay Resort'ta çalışan meslektaşımız Tuğba AŞICI'yı ve SWISS OTEL-İzmir yemekhanesinde çalışan meslektaşımız Yasemin EKE'yi çalıştıkları işyerlerinde ziyaret etti. Ziyaretlerde mesleğimizin güncel problemleri, geçtiğimiz günlerde gerçekleşen Oda Genel Kurulu, Oda çalışmalarına katılım ve stajyer öğrenci konuları görüşüldü.

Öğrenci eğitim paketi kapsamında düzenlenen eğitimlere devam edildi. Bu kapsamda, "PAS 220:2008, ISO 22002-1:2009 Ön Koşul Programları", "ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri", "İç Tetkikçi Eğitimi", "BRC-Gıda Güvenliği İçin Global Standart-6. Versiyon", "IFS-Perakendeci ve Toptancı Markalı Gıda Ürünlerinin Tetkiki İçin Standart", "Excel Özet Tablo ve Veri Analizi" eğitimleri gerçekleştirildi.

Bölge Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hülya YILMAZ, EGE TV'de canlı olarak yayımlanan "EKO FİNANS" programına katılarak yeni gıda yasasına ilişkin, SKY TV'de canlı olarak yayınlanan "Güne Başlarken" programına katılarak 5996 Sayılı Gıda Yasası kapsamında yürürlüğe giren yönetmeliklere ilişkin bilgilendirmede bulundu.





## Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimizde Gündem

### BASIN AÇIKLAMALARI

- Türkiye'nin 40 şehri ile birlikte KESK, DİSK, TMMOB ve TTB'nin çağrısıyla 3 Aralık 2011 Cumartesi günü Basmane Meydanı'nda bir araya gelen demokratik kitle örgütü ve partilere üye 3 bini aşkın kişi, buradan sloganlarla Konak Meydanına yürüdü. Konak Meydanında emek ve demokrasi güçleri adına KESK MYK Üyesi Ali Kılıç basın açıklamasını okudu.
- TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu tarafından İzmir Büyükşehir Belediyesi operasyonu çerçevesinde tutuklanan mimar, mühendis ve şehir plancıları için bir basın açıklaması yapıldı. Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İzmir Şube Başkanı Selçuk SAVCI başta olma üzere diğer kişilere destek amacıyla yapılan basın açıklaması, TMMOB İzmir İKK Sekreteri Ferdan ÇİFTÇİ tarafından okundu.
- DİSK, KESK ve TMMOB İzmir İKK çağrıcılığında Konak Meydanı'nda bir araya gelinen ve KESK İzmir Şubeler Platformu Dönem Sözcüsü Ramis SAĞLAM tarafından okunan Sivas davasının zaman aşımı kararının protesto edildiği basın açıklamasına katılım sağladık.
- TMMOB`ye Bağlı Oda Şubelerinin yoğunlaşan Genel Kurul Süreçlerine ilişkin olarak TMMOB İzmir İKK Basın Açıklaması TMMOB İZMİR İKK Sekreteri Ferdan ÇİFTÇİ tarafından yapıldı. Basın açıklamasında odalarımızın üzerindeki baskılar ve odalarımıza sahip çıkma vurgusu yer aldı. Toplantıya Şube Başkanımız Hülya YILMAZ katıldı.
- İzmir Sağlık Hakkı Meclisi tarafından Konak`ta yapılan basın açıklamasına katıldık. İzmir Sağlık Hakkı Meclisi adına basın açıklaması TMMOB İzmir İKK Sekreteri Ferdan ÇİFTÇİ tarafından okundu.
- İzmir`de devam eden İzmir Büyükşehir Belediyesi duruşması ile ilgili olarak TMMOB İzmir İKK tarafından "Milyonlar Adalet İstiyor!" başlığı ile yapılan basın açıklamasına katılım sağlandı.

## MARMARA BÖLGE ŞUBE'DE GÜNDEM



- Üyemiz Nalan KALYONCU eğitmeni olarak görev aldığı IRCA onaylı ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Baş Denetçi eğitimi.
- Üyemiz Hasan MORDE-NİZ'in eğitmen olarak görev aldığı IRCA onaylı ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Baş Denetçi eğitimi,
- Üyemiz Kenan ALTUN-KAYNAK'ın eğitmen olarak görev yaptığı ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Eğitimi,



- Üyemiz Özlem RODOPLU eğitimci olarak görev aldığı ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Ve ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi İçtetikçi Eğitimi, gerçekleştirilmiştir.
- Yönetim Kurulu Yazman Üyemiz Murat KUZUK ile Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Cemil GÜLSU konuşmacı olduğu 18 Mart Üniversitesi Gıda Mevzuatı Semineri,
- Üyelerimiz Onur AKBULUT, Işık Sena MECİT ile Yönetim Kurulu Yazman Üyemiz Murat KUZUK konuşmacı olduğu 5996 Sayılı Veteriner Hekim Hizmetleri, Bitki Sağlığı Gıda Ve Yem Kanunu İle İlgili Yönetmeliklerin Bilgilendirilmesi Semineri,
- KOSGEB İkitelli Hizmet Merkezi Müdürü Sayın Selahattin KAYA konuşmacı olduğu Gıda Sektörüne Yönelik Kosgeb Hibe ve Teşvikleri Bilgilendirme Semineri,
- İş Güvenliği Uzmanı, OHSAS Auditörü, ISO Denetçisi Endüstri Mühendisi Sayın Fatih K. İNCAZ'ın konuşmacı olduğu, İş Güvenliği Ve Sorumluluklar semineri,
- Eğitimci danışmanı Sayın Adın BELET'in konuşmacı olduğu Dijital Çağda Değişen Pazarlama Algısı semineri, gerçekleştirilmiştir.



Yönetim Kurulumuz KOSGEB İkitelli Hizmet Merkezi Müdürü Sayın Selahattin KAYA' yı, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürü Sayın Ahmet Kaygusuz'u, Antalya Şubemizi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Ve Sosyal İşler Daire Başkanı Sayın Abdurrahman ŞEN'i, İstanbul Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU'nu, Yıldız Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Muhammed ARICI'yı, Marmara İş Hayatı Dernekleri Federasyonu Gıda Komitesi Başkanı Sayın Sait ULUÇAY'ı, Sosyal Güvenlik Kurumu İstanbul İl Müdürü Sayın Ramazan YILDIZ'ı, Sosyal Güvenlik Kurumu İstanbul İl Müdürü Sayın Muammer ÇOŞKUN'u, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası ile TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul şubelerini, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Antalya Şubesini, Türkiye Fırıncılar Federasyonu Genel Koordinatörü Necdet ÇOKHAMUR'u, CHP Genel Başkan Yardımcısı Sayın Erdoğan TOPRAK ve CHP Parti Meclisi Üyesi Sayın Muhammet ÇAKMAK'ı, TBMM'de Milletvekillerini, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdür Yardımcısı Sayın Ahmet KAVAK'ı, Şişli Belediye Başkanı Sayın Mustafa SARIGÜL'ü, İstanbul Ticaret Borsası Başkanı Sayın Atilla SÜMER'i, İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Sayın Hüseyin DEMİR'i, Sabahattin Zaim Üniversitesi kurucu rektörü Sayın Prof. Dr. Adem ESEN ve Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı ve rektör yardımcısı Sayın Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü GÜNDÜZ'Ü, Meslektaşlarımız Kemal ÖZUÇARGİL, Cüneyt ŞAHİN, Ercan SAĞAZ'ın sahibi olduğu NANO Gıda'yı, Serdar GÜLTEKİN'nin sahibi olduğu GIDAPARK işletmesini, İstanbul Vali Yardımcısı Sayın Ali KAZGAN'ı, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürü Sayın Muammer YILDIZ'ı, İstanbul Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürü Sayın Kasım PİRAL'ı, İstanbul Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdür Yardımcıları Sayın Sertaç YILDIRIM Bey ve Sayın Abdullah BİÇER Bey ile İl Müdürlüğü Gıda ve Yem Şube Müdürlüğündeki meslektaşlarımızı, İstanbul Fırıncılar Odası Başkanı Sayın Fahri ÖZER'i ziyaret etmiştir.



## Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimizde Gündem

Şube Yönetim Kurulumuzu TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Tekirdağ İl Temsilcimiz Şakir ADA, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü gıda denetimlerinden sorumlu İl Müdür Yardımcısı Sayın Sertaç YILDIRIM ziyaret ederek bizleri onurlandırmıştır.

- Yönetim Kurulu Başkanımız Sedat KURU'nun 15 Farklı ulusal Televizyon kanalında (TV8 NTV, CNNTÜRK, FOX TV, SHOW TV, SAMANYOLU TV v.b.) yaklaşık 32 farklı programında, Yönetim Kurulu 2. Başkanımız Serpil BAŞTAŞ ÖZ'ün 2 farklı tv programında, Yönetim Kurulu Yaman Üyemiz Tuğba YAMAN'ın 3 farklı TV Programında, Yönetim Kurulu Üyemiz Ömer ŞENGÜL'ün 1 TV programında görüş ve bilgilendirmelerine yer verilmiştir.
- 21 Mayıs Dünya Süt Günü etkinlikleri kapsamında Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubemizin İstanbul Valiliği, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü ile ortaklaşa organize ettiği 'Süt ve Bilinçli Gıda Tüketimi' konulu seminer; Beşiktaş İsmail Tarman İlköğretim Okulu'nda 25 Mayıs 2012 tarihinde yapılmıştır. Seminere; Marmara Bölge Şubemizin Başkanı Sayın Sedat KURU, Yönetim Kurulu Üyeleri Nuri ŞAHİN, Gökhan DİK, Ömer ŞENGÜL, İstanbul Valiliği'nden Vali Yardımcısı Sayın Mustafa GÜRAN, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden İl Müdür Yardımcısı Sayın Sertaç YILDIRIM, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü yöneticileri, Beşiktaş İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürü Mehmet SİĞİRCİ, İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personelleri, İstanbul İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri yöneticileri ve personelleri katılmıştır. Açılış Konuşmasını yapan Marmara Bölge Şubesi Başkanı Sayın Sedat KURU'dan sonra, İstanbul Valiliği'nden Vali Yardımcısı Sayın Mustafa GÜRAN, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden İl Müdür Yardımcısı Sayın Sertaç YILDIRIM, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü Yöneticisi, İstanbul İl Halk Sağlık Müdürlüğü yöneticisi konuşmalarını yapmıştır. Yönetim Kurulu Üyesi Ömer ŞENGÜL konu ile ilgili olarak genel bir değerlendirme sunusu hazırlayıp sunmuştur. Seminerde OKUL SÜTÜ AKIL KÜPÜ Projesi kapsamında okullarda süt dağıtımına devam edilmesinin faydalı olacağı görüşü vurgulanmıştır. Kamuoyuna Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubesinin İstanbul Valiliği, İstanbul İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile ortaklaşa organize ettiği; İstanbul'da 39 ilçede ve her ilçede en az 3 okulda İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personelleri tarafından Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubemizin hazırladığı 'Süt ve Bilinçli Gıda Tüketimi' konulu eğitim slaytı gösterimi ve Gıda Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan "Süt ve Sağlık" broşürü dağıtımını hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

Şubemiz, Üyelerimiz ve Öğrenci Temsilciliklerimiz ile gerçekleştirilen Staj Yeri Projemiz tamamlanmıştır. Projemiz sonunda zorunlu ve gönüllü staj yapmak isteyen öğrenci arkadaşlarımız çeşitli firmalara yerleştirmişlerdir.

Şubemiz ve KOSGEB işbirliği ile 21 Nisan-13 Mayıs 2012 tarihleri arasında üyelerimize ücretsiz Uygulamalı girişimcilik eğitimi gerçekleştirildi. Üyemiz Sayın Zühre KAVUNCUOĞLU KAZANCI'nın eğitmeni olduğu ve 30 Kişinin katıldığı eğitimde katılım belgesi almaya hak kazananlara KOSGEB onayının ardından belgeleri verilmiştir.



## ADANA ŞUBE'DE GÜNDEM

**A**dana Şube Yönetim Kurulu, Adana İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Seyhan İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Esnaf ve Sanatkarlar Odası, Eczacılar Odası, Ticaret Odası, Adana Sanayi Odası, Tabipler Odası, Büyükşehir Belediyesi'nden Zihni ALDIRMAZ, Çukurova Belediyesi Başkanı Yıldırım ARIKAN, Seyhan Belediyesi Başkanı Azim ÖZTÜRK ve Yüreğir Belediyesi'nden Mahmut ÇELİKCAN'ı makamında ziyaret etti. Şube Yönetim Kurulu, Öğrenci üyelerimiz için, Kültürova Süt ve Süt Ürünlerinin İmamoğlu'nda bulunan üretim tesislerine, Yenice Helva firmasının üretim tesislerine ve ARBEL firmasına Teknik Geziler düzenledi.



TÜYAP Adana Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi'nde, 6. Çukurova Gıda/Gıda-Tek Fuarı'nda stant açılarak, Odanın tanıtımı yapıldı. Ayrıca, Tuğba KENARLI'nın konuşmacı olarak yer aldığı "Tüketici Kanunu" konulu ve Doç. Dr. Işıl VAR'ın konuşmacı olarak yer aldığı "Güvenli Gıda Tüketimi" konulu Fuar söyleşileri düzenlendi.

Adana Şube olarak, Çukurova Üniversitesi Sakıp Sabancı Spor ve Kongre Salonu'nda gerçekleştirilen ve Türkiye genelindeki üniversitelerin katıldığı Çukurova Üniversitesi Yüksek Öğrenim Tanıtım Günlerinde stant açıldı.

Adana Şube Öğrenci Temsilciliği 9 Mayıs 2012 tarihinde Ç. Ü. Ziraat Fakültesi İ. Akif Kansu Toplantı Salonunda "Gıda Kariyer Zirvesi" düzenledi. Hüseyin ÇOMU (SUNAR Grup Yönetim Kurulu Üyesi) "SUNAR Grup Başarısı ve İstihdam Politikası" başlıklı, Atilla KANBUR (MADO Yönetim Kurulu Üyesi) "Geleneksellikten Evrenselliğe MADO" başlıklı, Mazlum GÖBELEK (Kırsal Kalkınma Uzmanı) "Girişimcilik ve Fırsatlar" başlıklı ve Gülhan YILDIRIM (KOSGEB Adana Şube Koordinatörü) "KOSGEB Destek ve Eğitim Programları" başlıklı konuşmaları ile Gıda Kariyer Zirvesi'nde yer aldı.



Adana Şube Yönetim Kurulu Üyeleri, 8 Mart Dünya Kadınlar Günü, Dünya Su Günü, Dünya Süt Günlerinde yapılan basın açıklamaları ve Bal, Sokakta satılan ürünler, Şırdan dolmaları, Dondurma konularındaki röportajları ile yerel ve ulusal basında yer aldı. Ayrıca Şube Yönetim Kurulu Başkanı Doç. Dr. Işıl VAR Kanal A "Kentin Yüzü" ve Radyo Başkent "Yaşama Dair" programlarına katılarak "Gıda ve Gıda Güvenliği" konusunda bilgilendirmede bulundu.



### ANTALYA ŞUBE'DE GÜNDEM

**B**u dönemde de periyodik olarak düzenlenen söyleşilere devam edilmiş, bundan böyle Perşembe günleri gerçekleştirilecek olan “Geleneksel Perşembe Söyleşileri” kapsamında Ahmet TEZEL tarafından “Dağlarımız” konulu, Selen ÇELEBİCAN MORAL tarafından “Gıda Güvenliği ve Sistemleri Denetimleri” konulu ve Yazar Betül TARIMAN tarafından “Şiir” konulu söyleşiler gerçekleştirilmiştir.



19. Uluslararası Gıda Fuarı'nda üyelerle ve öğrencilerle bir araya gelinerek üyelere şube olarak gerçekleştirilen faaliyetler hakkında bilgiler verilmiş ve karşılıklı fikir alışverişinde bulunulmuştur.

Antalya Şube olarak, öğrenci temsilciliği seçimleri yapılmıştır. Seçimlerin sonucunda öğrenci temsilcisi Esmâ YİĞİT, Öğrenci Temsilci Yardımcıları, Muharrem Erdoğan, Serkan KAZAN, Mustafa PAŞAOĞLU ve Erhan SARGIN seçilmiştir. Temsilcilik seçimlerinde 69 öğrenci üyemiz oy kullanmıştır.

Antalya Şube Yönetim Kurulu Başkanı Yrd. Doç. Dr. Bülent ŞIK ve Akdeniz Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ahmet KÜÇÜKÇETİN, tarafından basın ve halkımızın yoğun ilgi gösterdiği “Gıda Güvenliği ve Süt” konulu panel gerçekleştirilmiştir.



## BURSA ŞUBE'DE GÜNDEM

**B**ursa Şube Yönetim Kurulu Üyeleri, Kimya Mühendisleri Odası Mesleki Dayanışma Gecesi'ne, Mimarlar Odası Geleneksel Balosu'na, Makine Mühendisleri Odası 57. Kuruluş Yılı Geleneksel Gecesi'ne, Bursa Akademik Odalar Birliği binasının Açılış Kokteyli'ne ve TMMOB Bursa İl Koordinasyon Kurulu (İKK) tarafından düzenlenen 24. Geleneksel Halı Saha Futbol Turnuvası açılış kokteyl ve törenin katılım sağladı.

Bu dönemde de örgütlülüğün güçlendirilmesi ve Oda-üye ve öğrenci üyelerimizin ilişkilerini geliştirmek için sosyal aktiviteler düzenlenmeye devam edildi. Bu kapsamda, "Geleneksel Uludağ Gezisi", "Bursa Şube 4.Geleneksel Kahvaltısı", "Geleneksel Bahar Pikniği" gerçekleştirildi.

İlköğretim Okullararası "Açlık ve İnsan" konulu resim yarışmamızın sergisi Bursa Akademik Odalar Birliği Fuaye alanında yapıldı. Yarışmaya çeşitli okullardan katılan öğrencilerin jüri değerlendirmesi sonucu birinci Nedim Öztan İlköğretim Okulu 8/A sınıfı öğrencisi Ezgi AY, ikinci Nedim Öztan İlköğretim Okulu 8/A sınıfından Esin KÜTÜKLÜ, üçüncü Türkiye Kömür İşletmeleri İlköğretim Okulu 8/F sınıfından Özge AYDIN oldu. Dereceye giren öğrenciler çeşitli hediyelerle ödüllendirildi.

Bu dönemde de sektör sohbetlerine devam edildi. Şube eğitim salonunda gerçekleştirilen sektör sohbetinin bu defa konusu "Çikolata ve Planlama" oldu. Öğrencilerin yoğun ilgi gösterdiği semineri Gıda Mühendisi Özgür YAYLA verdi.

21 Mayıs Dünya Süt Günü etkinlikleri çerçevesinde Şubemiz, Uludağ Üniversitesi TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi ve Uludağ Ziraat Fakültesi tarafından "Üretimden Tüketime Süt ve Sağlık" konulu bir panel ve BUSİAD Tarım ve Gıda Uzmanlık Grubu öncülüğünde, Şubemizin, Uludağ Üniversitesi ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ile işbirliğiyle "5596 Sayılı Kanun ve Getirdikleri" konulu bir panel gerçekleştirildi. Panelde Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı Serkan DURMUŞ bir açılış konuşması yaptı.

Şube Yönetim Kurulu Başkanı Serkan DURMUŞ, AK Parti Bursa İl Başkanlığı Gıda Tarım ve Hayvancılık Komisyonu'nun daveti üzerine katıldığı AK Parti Gıda Tarım ve Hayvancılık Komisyonu toplantısında "Bursa'da Gıda Güvenliği Sorunları ve Çözüm Önerilerimiz" konulu sunum gerçekleştirdi.

Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı Serkan DURMUŞ'un hazırlayıp sunduğu ve her hafta Çarşamba günü canlı yayınla LINE TV'de yayınlanan "Gıda Masası" isimli program yayınlanmaya başladığı günden itibaren sırasıyla; gıda denetimleri ve yeni yasa ile birlikte Bakanlığın uygulamaları konularını konuşmak üzere Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden Gıda ve Yem Şube Müdürü Sayın Erdal KUZUCU, et ve et ürünleri ve işlenmiş etlerde taşıdığı konularını konuşmak üzere Bursa Veteriner Hekimleri Odası Başkanı Sinan SAĞLAM ve Bursa Özhan Marketleri Et ve Et Ürünleri Sorumlusu Veteriner Hekim Sadrettin SÖNMEZ, "Okul Sütü" projesi ve yaşanan sorunları konuşmak üzere İl Millî Eğitim Şube Müdürü Tahsin YAZIR ve İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Kontrol Şube Müdürü Erdal KUZUCU, Türkiye' de tarım ve gıda konularında konuşmak üzere Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail FİLYA ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şube Başkanı Doç. Dr. Ertuğrul AKSOY, Gıda ambalajları ve insan sağlığına etkileri konuları hakkında konuşmak üzere Bil Plastik Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.'nin sahibi PAGDER (Plastik Sanayicileri Derneği) Bursa Şube Başkanı İker BİLİKTUĞ konuk olarak katıldı.



## Bölge Şube, Şube ve Temsilciliklerimizde Gündem

Serkan DURMUŞ ayrıca LINE TV de canlı yayınlanan “Bugün” isimli programa konuk olarak, gıda ile son gelişmeler hakkında bilgilendirmelerde bulundu.

GDO’lu mısır türünün ithalatına izin verilmesine karşı GDO’ya Hayır Platformu Bursa bileşenleriyle birlikte Heykel Orhangazi Parkı’nda basın açıklaması yapıldı.

Bu dönemde de çeşitli kurum ve kuruluş ziyaretlerine devam edildi. Bu kapsamda, Şube Yönetim Kurulu Üyeleri, Bursa gıda ve tarım sektöründeki son gelişmeler hakkında bilgi paylaşımında bulunmak üzere Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail FİLYA’yı, Marmara Bölge Şube’nin yeni seçilen Yönetim Kurulu’nu, 21 Mayıs Dünya Süt Günü ile ilgili ortak yapılacak etkinlikler hakkında karşılıklı görüş alışverişinde bulunmak üzere Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi’ni, Kimya Mühendisleri Odası Bursa Şubesi’ni ve BESAŞ Genel Müdürü Mustafa BEKTAŞ’ı makamlarında ziyaret ettiler.

Ayrıca, iş bulamayan gıda mühendislerinin kendilerini geliştirmeleri için “Yetkinlik Kazandırma ve İş Geliştirme Eğitimleri” projesini hayata geçirmeyi planlayan Bursa Şube, konu hakkında İŞKUR Bursa İl Müdürlüğü’nün de önemli desteğini de alarak, projede işsiz olduğunu beyan eden oda üyelerimize yönelik Gıda Güvenliği ile Kalite Yönetim Sistemleri ISO 9001 ve ISO 22000 ve HACCP eğitimleri verilmesini planladılar.

## KONYA ŞUBE’DE GÜNDEM

**B**u dönemde de eğitimlere ve seminerlere devam edildi. Ramazan ÇELEBİ’nin konuşmacı olarak yer aldığı “Yeni Gıda Kanunu, Gıda Sektöründe Etiketleme Kuralları” konulu seminer, Mustafa CİVELEK’in konuşmacı olarak yer aldığı “Gıda Sektöründe Ar-Ge” konulu seminer, İbrahim KESKİN’in konuşmacı olarak yer aldığı “5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu/Gıda Sektöründe Etiketleme Kuralları” konulu seminer, M. Hulusi ADA’nın konuşmacı olarak yer aldığı “Helal Gıda Bilgilendirme” konulu seminer ve “ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi” Eğitimi gerçekleştirildi.



28-29 Ocak 2012 tarihlerinde yapılan Gıda Mühendisleri Odası Konya Şubemizin 4.Olağan Genel Kurulu ve Seçimleri ardından yeni göreve gelen Yönetim Kurulu Üyelerimiz,18 Şubat 2012 Cumartesi günü saat 10.30'da düzenlenen kahvaltıda basın ve medya Temsilcileri ile buluştu.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü paydaşlıklarında 10-12 Mayıs 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilen 3. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu'na Konya Şubesi olarak organizasyon ve yürütme konusunda gerekli destekler sağlamıştır.



Sempozyumda şube başkanımız Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÜNVER ve yönetim kurulu üyelerimizden Arş. Gör. Hasan İbrahim KOZAN ve Kasım KÜÇÜKTOSUN aktif olarak görev almıştır. Türkiye'nin hemen her yöresinden 600'e yakın akademisyenin, öğrenci ve sektör temsilcilerinin katıldığı sempozyum, Konya-Selçuk Üniversitesi Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Geleneksel Gıdaların ve Coğrafi İşaretlemenin önemi vurgulanmış, çoğu geleneksel ürünümüz kayıt altına alındığı ifade edilerek bilgi paylaşımı en etkin şekilde sağlanmıştır. Detaylar için [www.gelenekselgidalar.com](http://www.gelenekselgidalar.com) internet sitesinden bilgi alabilirsiniz.

Şube Başkanı Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÜNVER Konya TV'de yayınlanan "Kum Saati" isimli programda canlı yayında "Dünya Süt Günü, Gıda Mühendisliği'nin tanıtımı ve mesleki genel problemleri, Genel Gıda Hijyen ve Sanitasyonu ve 3. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu" hakkında bilgilendirmede bulunmuştur. 21 Mayıs Dünya Süt Günü dolayısıyla Konya'da faaliyet gösteren Yeni Meram Gazetesi ile röportaj yapılmış ve haber manşetten işlenmiştir.

Konya Valiliği AB Koordinasyon Merkezinde gerçekleştirilen AB Proje Çalışmaları ile ilgili toplantıya Şubemiz adına Yazman üye Memiş ÖZDEMİR katılmıştır.

21 Mayıs Pazartesi günü Makina Mühendisleri Odası Konya Şubesinde gerçekleştirilen İl Koordinasyon Kurulu toplantısına Yönetim Kurulu üyemiz M. Hulusi ADA katılmıştır. Gündem olarak, İl Koordinasyon Kurulu Konya Sekreteryası seçimi yapılmış ve Makine Mühendisleri Odası Konya Şubesi seçilmiştir. Toplantı TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Konya Şubesi dahil 12 meslek odası ile gerçekleştirilmiştir.

Konya Şube Başkanı Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÜNVER Merhaba ve Memleket Gazetelerine 4. Olağan Genel Kurulun değerlendirmesini yapmış ayını zamanda süt ve süt ürünleri hakkında bilgilendirmelerde bulunmuştur.

Konya merkezli uydu yayını yapan Ulusal Televizyon kanallarından KON TV'de yayınlanan ANALİZ adlı programa Şube Başkanımız Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÜNVER katılmıştır. Programda, son günlerde gündemde olan süt ve ürünleri hakkında toplumun yanlış bilinçlendirilmesi ve bilgi kirliliği oluşturulması kınanmış, ilgili konularda meslek uzmanlarının söz hakkına sahip olduğu vurgulanarak, süt ve ürünlerinde haksız yere oluşturulmaya çalışılan olumsuz intiba düzeltilmeye çalışılmış ve gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.



### MERSİN ŞUBE'DE GÜNDEM

Mersin Şube Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf DEĞİRMENCİ, Mersin Kent Sempozyumu Yürütme Kurulu toplantısına ve Şube Başkanı ve Mersin Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Engin ASLANHAN Mersin TMMOB İKK ile birlikte Sempozyum hakkında görüşmek üzere Toroslar Belediye Başkanı ve Mersin Üniversitesi Rektörü'nü ziyaret etti. Ayrıca Mersin TMMOB İKK toplantılarına da katılım sağlandı.

Mersin'deki Şalgam üreticilerinin sorunları ile ilgili bilgi alışverişinde bulunmak üzere Şube Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf DEĞİRMENCİ ve Şalgam firmalarında çalışan meslektaşlarımız, Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü ve Bölüm Başkanı Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA'yı ziyaret etti. Şubemiz, üniversite ile işbirliğine devam ederek, bölümde gerçekleşen Gıda Mühendisliği Eğitimi ile ilgili toplantıya da katıldı. DEĞİRMENCİ ayrıca, Mersin RIS Tarım Gıda Platformunun toplantısına ve platform tarafından düzenlenen Üretici Birlikleri Çalıştayı'na katıldı. Dört gün süren "Mersin Gıda, Gıda Teknolojileri ve Paketleme" fuarında Oda standıyla yer alındı.

Örgütlülük çalışmaları kapsamında Geleneksel Pazar kahvaltılarında ve firma ziyaretlerine devam edildi. Mersin Şubesi Yönetim Kurulu ARBEL A.Ş.'yi ziyaret etti.

Bu dönemde de eğitimlere devam edildi. Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerine ve üyelerimize, Yörük Süt Fabrika Müdürü Cihan Uçar'ın konuşmacı olarak yer aldığı "Süt Sektöründe Üretim ve Gıda Güvenliği" başlıklı bir seminer düzenlendi. Ayrıca iki kez FSSC 22000 Gıda Güvenliği eğitim semineri düzenlendi.

Mersin Ticaret ve Sanayi Odasında, Bilgilendirmeleri yapmak üzere Mersin Tarım İl Müdürlüğü'nden konuşmacıların yer aldığı, üyelerden ve firmalardan yaklaşık 90 kişinin katıldığı "5996 Sayılı Kanunu'nun Getirdiği Yenilikler ve Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği" ile ilgili bir panel düzenlendi.

Mersin Şube Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf DEĞİRMENCİ'nin SUN TV'de "Kış Aylarında Beslenme ve Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler", "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından görüşe açılan Ekmek Tebliği", "Plastik



Ambalajlarda Gıda Tüketimi”, “22 Mart Dünya Su Günü”, “Süt Tüketimi” “Gündemdeki Okul Sütünden Zehirlenmeler” ve “Son Günlerde Medyada Konu Olan Süt haberleri” konulu röportajları yayınlandı. DEĞİRMENCİ ayrıca SUN Radyo canlı yayınlarına da katılarak “5996 Sayılı Kanun ve Yönetmelikleri, Ekmek Tebliği Ve Son Günlerde Medyaya Konu Olan Süt ve Gıda Haberleri” hakkında bilgilendirmelerde bulundu.

## ERZURUM İL TEMSİLCİLİĞİ'İNDE GÜNDEM

**E**rzurum İl Temsilciliği, Ziraat Fakültesi ve ZMO Erzurum şubesi tarafından 21 Mayıs Süt Gününde Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde “Üretimden Tüketime Süt” konulu bir panel düzenlendi. Ziraat Fakültesi Dekan Vekili Prof. Dr. Mustafa Y. Canbolat'ın yöneticilik yaptığı panelde: Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Songül Çakmakçı 'Sütün Önemi ve İçme Sütü Üzerine Değerlendirmeler', Gıda Mühendisleri Odası Erzurum İl Temsilcisi Doç. Dr. M. Murat Karaoğlu ise 'Rakamlarla Süt', Ziraat Mühendisleri Odası Erzurum Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Erhan Aksoy 'Süt Sığırcılığının Temel Sorunları', ERGİAD Gıda Komitesi Başkanı Nihat Arslan ise 'Süt İşlemede Mevcut Problemler ve Çözüm Önerileri' konularında bilgiler verdi. Öğrenci, akademisyen ve sektör çalışanlarının katıldığı panel soru-cevap ve süt ikramı ile sona erdi.

## ZONGULDAK İL TEMSİLCİLİĞİ'NDE GÜNDEM

**Z**onguldak İl Temsilcisi Tuğrul DERELİ, Dünya Su Günü kapsamında Bülent Ecevit Üniversitesi (BEÜ) Çaycuma Meslek Yüksek Okulu Gıda Teknolojisi programı tarafından düzenlenen etkinliğe, AB Genel Sekreterliğince koordine edilen Avrupa Komisyonu TAIEX (Technical Assistance and Information Exchange Instrument) Gıda Güvenliği RTP (Bölgesel Eğitim Programı) kapsamında Zonguldak'ta düzenlenen “Et Sektöründe HACCP Uygulamaları ve Denetim” konulu seminer, İstanbul'da düzenlenen 3.Gıda Güvenliği Kongresi'ne katıldı.

Zonguldak Temsilcisi Tuğrul DERELİ, Dünya Süt Günü kapsamında; BEÜ Çaycuma Meslek Yüksek Okulu Konferans salonunda düzenlenen etkinlikte “Süt ve Sağlık” konulu bir konuşma gerçekleştirdi.

Zonguldak Temsilcisi Tuğrul DERELİ, Kanal 67 TV'de canlı yayınlanan “Ekonomi Panoraması” Programı'na katılarak “Gıda Güvenirliği, Sektör Yapısı ve Yasal Düzenlemeler” konusunda, “Bilinçli Tüketim Programı”na katılarak Gıda Güvenirliği konusunda bilgilendirmelerde bulundu. Dünya süt günü nedeniyle basın açıklaması yapıldı. ■



# YÖNETİMDEN

Değerli okurlar...

Tamamen gönüllülük çerçevesinde üretilen; yayın komisyonu çok sevgili meslektaşlarımızdan oluşan dergimizin 36. sayısının “yönetimden” bölümünü yazma görevi bana verildi. Ben de yıllarını “gönüllü” bir biçimde bu odaya, meslek örgütlülüğüne çok çeşitli sıfatlarla adanmış biri olarak (ki bu sıfatlar içerisinde en önemlisi ve vazgeçilmezi “üye”liktir bana göre) sevindim şüphesiz. Böylesi bir uğraş içinde iseniz, bulduğunuz her fırsatta da başta meslektaşlarınız olmak üzere, bir şekilde ilgilenen veya ilgilenmesi gereken herkese kendinizi ifade etmek istiyorsunuz. En temel gereksinimlerden biri bu.



**Odamız ve üst birliğimiz TMMOB genel kurullar sürecini tamamladı. Yeni bir dönemdeyiz.** Kadroların bir kısmı eski, bir kısmı yepyeni. Olması gerektiği gibi...

Kimi birimlerimizde seçimler çekişmeli geçti, birkaç liste yarıştı. Olması gerektiği gibi...

Şimdi iki yıl boyunca hep beraber, yıllardır örgüt olarak emekle ürettiğimiz değerler ve ilkeler doğrultusunda hep birlikte üreteceğiz. Büyük bir aile olarak. Olması gerektiği gibi...

Üst birliğimizdeki örgütlülük ve dayanışma son derece anlamlı ve önemli. Onu sürdürebilmek, daha güçlü ve anlamlı kılmak için elimizden geleni yapacağız. Olması gerektiği gibi...

İki yıl boyunca bu onurlu görevi yürütecek olan tüm birimlerimize, diğer odalara ve üst birliğimize başarılar diliyorum. Bizlerin de elimizden geldiğince, gücümüz yettiğince bize verilen bu görevi gereği gibi yürütmeye çalışacağımızı ifade etmek istiyorum.

Üzerimizden birçok söylem yürütülüyor, Odaları sürekli farklı bir konuma oturtma çabası var. Politikanın uzun zamandır “öcü” olarak gösterildiği, bu nedenle ülke sorunlarına dahi uzak nesillerin yetiştiği günümüzde üretilen söylemler çok çabuk karşılık buluyor. Bu yolla Odaların etkinliği, gücü törpüleniyor. Bu amaca karşı da sonuna kadar mücadele edeceğiz. Olması gerektiği gibi...

Bunları yapmak için her zamankinden çok dayanışmaya, birlikteliğe, katkıya ihtiyacımız var. Başka bir Oda yok. Başka bir meslek örgütü yok. Ya hep beraber güçleneceğiz, ya da yakınmayacağız halimizden.

Kamuda kadro alan sevgili meslektaşlarımızın çoğu ilk iş olarak üyelikten istifa ediyor. Neden? Yasal zorunluluk olmadığı için. İstifa edenler ayda 10 lira aidattan kurtuluyorlar. Yani kazanç büyük... Odalarla birlikte anılmayarak kötü yola düşmekten de kurtuluyorlar... Ama neyi feda ederek? Nelerden vaz geçerek? Seçme ve seçilme hakkından... Yani diyorlar ki; “ben Oda Yönetimlerinde olmam. Seçmem de. Eksiklerini tamamlamak için katkı vermem. Ama orada olan, kendi işlerinin, ailelerinin sorumluluklarının yanında bir de mesleğim için emek veren kişileri eleştiririm sonuna kadar.” Sonra bakıyorsunuz bir nedenle başı dara giren Oda’dan destek bekliyor. Bu anlayışı kabul etmek ve saygı duymak mümkün

değil. Birtakım sıkıntılarımız varsa, bunlar beklediğimiz hızda çözülmüyorsa hepimizin, ama özellikle üyelikten kurtulmayı kâr sayanların bir kez daha düşünmesi lazım.

Gıda güvenliği hatta gıdanın kendisi her hali ile son derece popüler bir konu artık. Herkes bu konuyu son derece iyi biliyor, yazıyor, çiziyor, konuşuyor... Sağlığa etkileri, hazır ve ambalajlı gıdaların nasıl da güvensiz (!) olduğunu konuşuyor herkes. Bilgi kirliliği sözü yetersiz kalıyor artık... Bu durumu tanımlayacak yeni ifadeler bulmak gerekiyor. Basında haber kıtlığı mı var (gündem ülke çapında bunca yoğun iken haber kıtlığı neden çekilir bunu ayrıca sorgulamak lazım), atalım ortaya gıdadan bir konu... Konuşan çok nasılsa, yalan yanlış bilgi verip kamuoyunu yanıltmanın cezası da yok. Üstüne üstlük popüler olmak garanti. Geçenlerde bir bölgede fırıncılar karar almış, "Pazar günü çalışmayalım" diye, tabii bu konu haber oldu. Bir uzman (!) da bir gün önce pişen ekmeği tüketebilmek için koruyucu kullanmak gerektiğini açıklamış!

Konu böylesine popüler olunca; YÖK de yeni açılan her üniversitede geceli gündüzlü Gıda Mühendisliği programı açmayı görev sayıyor. Bu yıl 50 Üniversitede ikinci eğitimleri de saydığımızda toplam 64 programda 3200 öğrenci gıda mühendisi olmak üzere eğitime başlayacak. Bu tablo çok vahim. Mutlaka bir yerlerde durdurmak gerekiyor. Ve ne yazık ki, gerçekten durdurulması gereken noktayı çoktan geçmiş durumdayız. Bu soruna yönelik, YÖK'e sürekli başvuruda bulunuyoruz. Ancak dönüş yok... Bu başvuruları biz tek başımıza Oda olarak yapmıyoruz, üniversitelerimizin bölüm başkanları/yetkilileri ile birlikte yapıyoruz. YÖK hepimizi görmezden geliyor.

Bu kadarla bitiyor mu? Hayır tabii. Bir bakıyorsunuz piyasada "Gıda Mühendisi" olmayıp da, bu unvanı kullanarak açıklamalar yapanlar; sektörde çalışanlar var. Tabii bununla da bitmiyor; bünyesinde Gıda Mühendisi bulundurmadığı halde etiketlerinde, reklamlarında "Gıda Mühendisi gözetiminde üretilmiştir" ifadesi ile müşteri toplayanlar var. Tüm bu sorunlarla, bire bir her platformda mücadele etmeye devam edeceğiz.

Çalışan arkadaşlarımızın görev tanımları, yetkileri, istihdam politikaları, çalışma hakları gibi birçok konuda sıkıntıları var. Bu konuya yönelik oluşturulan özel bir eylem planı çerçevesinde adımlar atacağız. Gelişmiş bir ülkede hiç yaşanmaması gereken birçok haksızlığı çözmek için sistematik adımlar atacağız. Bu adımların en güzel örneği, üst birliğimiz TMMOB'un Sosyal Güvenlik Kurumu ile imzaladığı protokoldür.

Öğrenci arkadaşlarımızın sorunları her zaman olduğu gibi bizim sorunumuz olarak görülüp, geleceğe en sağlıklı biçimde hazırlanmalarına yönelik yapılabilecek ne varsa yapmaya çalışacağız hiç şüphesiz. Üniversitelerle rutin çalışmalarımız devam edecek. Bu çalışmalara ilave olarak TMMOB Öğrenci Yurdu önümüzdeki döneme damgasını vuracak nitelikte bir adımdır.

İki yıl sonra ülke olarak, sektör olarak, meslek grubu olarak, örgüt olarak daha iyi bir noktada olmak için biz elimizden geleni yapacağız. İşbirliklerine devam edeceğiz. Tüketicieye daha kolay ulaşabilmenin yollarını arayacağız. Meslektaşlarımızın haklarını korumaya çalışacağız, Meslektaşlarımıza yeni iş alanları açma mücadelesini sürdüreceğiz.

İki yıl sonraya daha güçlü, daha katılımcı ve daha etkin olabilmek için hep beraber olalım diyorum.

**R. Petek ATAMAN**

**Başkan** ■



## Gıda ile İlgili İşyerlerinin Hijyenik Dizaynı ve Kontrol Sistemi Çalıştayı

# GIDA İLE İLGİLİ İŞYERLERİN HIJYENİK DİZAYNI ve KONTROL SİSTEMİ ÇALIŞTAYI

Şubemizin Marmara Çalışanlar Federasyonu, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul Ticaret Odası ile birlikte düzenlediği Gıda ile İlgili İşyerlerinin Hijyenik Dizaynı ve Kontrol Sistemi Çalıştayı 21 Nisan 2012 Cumartesi günü İstanbul Ticaret Odası fuaye salonunda gerçekleştirildi. Çalıştay katılımcıları iki grup halinde çalışmalarını gerçekleştirdi. Birinci grup gıda iş yerinin fiziksel olanaklarının gıda güvenliğinin sağlanmasında önemi nedir? Hijyenik Tasarım nedir? Ülkemizde mevcut gıda işletmelerinin hijyenik tasarımında mevcut durum nedir? Bu durumun iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir? soruları üzerine; ikinci grup ise Halen Ülkemizde gıda işletmelerinin ruhsatlandırılmasında hijyenik tasarımın değerlendirilmesi ile ilgili durum nedir? Ülkemizdeki bu değerlendirmede güçlü ve zayıf yönler nelerdir? Bu durumun iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir? Soruları üzerine çalışmalarını gerçekleştirdiler. İki grubun yapmış ortak değerlendirmenin ardından çalıştayı sona erdirdi. Çalıştayımızın sonuç bildirgesi sonraki günlerde tüm üyelerimiz ve kamuoyu ile paylaşılmıştır.

## SONUÇ BİLDİRGESİ

Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubesi tarafından; 21 Nisan 2012 tarihinde, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Marmara Çalışanlar Federasyonu ile birlikte; İstanbul Ticaret Odası'nda, iki oturum halinde gerçekleştirilen "Gıda ile İlgili İşyerlerinin Hijyenik Tasarımı ve Kontrol Sistemleri" çalıştayı başarı ile tamamlanmıştır. Çalıştay, bakanlık, yerel yönetimler, meslek odaları, işverenler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılımı ile geniş tabanlı ve kapsamlı bir katılımı gerçekleştirilmiştir. Çalıştay katılımcıları aşağıda yer almaktadır.

İstanbul Teknik Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Dilek Boyacıoğlu'nun moderatörlüğünü yürüttüğü Çalıştay'da Türkiye'de gıda işletmelerinin hijyenik tasarım yönünden genel durumu, hijyenik tasarımla ilgili yasal mevzuat ve gereklilikler tartışılmış, ortaya çıkan sonuçların kamuoyu ile paylaşılmasına karar verilmiştir.

Hijyenik tasarım bir gıda işletmesinin; gıdanın üretiminin, saklanması, dağıtımının, satışının yapıldığı alanlarda, doğru bir yerleşim planı çerçevesinde gıda güvenliğini sağlamak üzere doğru ekipman, doğru malzeme ve doğru altyapı seçiminden başlayıp, temizlenebilirlik, bakım, onarım gibi tüm süreçler dahil tüm teknik detayları kapsayacak şekilde tasarlanmasıdır. Çok iyi bilinmektedir ki; bir gıda işletmesinin hijyenik tasarım ilkelerine uygunluğu gıda güvenliğini doğrudan etkiler. Ayrıca kaynakların etkin kullanımını sağlar. Gıda işletmecileri hijyenik tasarımın prensiplerine vakıf olmalı ve bunları uygulamalıdır. Hijyenik tasarım;

- Yeterli büyüklükte alan ayrılması (muhtemel genişleme alanları dahil)
- Amaca (ürün özelliklerine ve gıda güvenliği kurallarına) uygun malzeme, ekipman ve teçhizat seçimi

- İyi bir tamir, bakım ve onarım sistemi
- İyi bir hijyen ve sanitasyon sistemi
- Tesisat giriş çıkış ve bağlantıların uygun olması
  - Su, elektrik, buhar, sıcak su, basınçlı hava, özel gaz, sıvı transfer hatları, iletişim hatları, yakıt hatları vs
- Uygun havalandırma sistemi (pozitif basınç sağlayacak şekilde)
- Fiziki alanlar, zemin, duvar, tavan, ekipmanlar, tesisat hatları, tüm ara bağlantılar ulaşılabilir, kontrol edilebilir ve temizlenebilir olması gibi birçok teknik ayrıntı içerir. Bir başka deyişle, Hijyenik Tasarım bir uzmanlık işidir.

Ülkemizde halen gıda güvenliğinden sorumlu tek yetkili otorite olan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından bir gıda işletmesinin kayıt altına alınabilmesi için gerekli süreçte bir çok kademe vardır. Yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre ilgili gıda işyerleri hijyen açısından en son kademe de denetlenmektedir. 5996 sayılı kanununun 48. maddesi gereği; Belediyeler ve İl Özel İdareleri tarafından verilen işyeri açma ve çalışma ruhsatları gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeler ile ilgili işyerlerinin teknik ve hijyenik koşulları ile gıda güvenilirliği ve kalitesi konularını kapsamamaktadır. Oysa Gıda işletmelerinin kayıt altına alınması işlemi bu belgeye dayanarak yapılmaktadır. İşyeri açma ve çalışma ruhsatı alan işletmeler, ancak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın yıllık kontrol planları kapsamında Gıda Hijyeni Yönetmeliği kapsamındaki denetime tabi tutulmaktadır. Bu aşamada iş işten geçmiş olmakta; işletme dizayn ve tasarımında hijyenik anlamda bir sorun varsa 5996 sayılı yasa gereği gıda işyerlerinin faaliyetinin durdurulmasına kadar varan bir takım sonuçlar doğurabilmektedir. Bu ise uygulamadaki yanlışlıkların gıda güvenliğine zarar vermesinin yanı sıra, hem zaman açısından hem de ekonomik olarak telafisi güç kayıplara yol açabilmektedir.

#### **Tüm bu sorunların giderilmesi amacıyla:**

- Hijyenik tasarım gıda sanayinde ihtiyari değil mecburi bir konu olarak değerlendirilmeli ve gıda işletmeleri ile ilgili hijyen yönetmeliklerine de uygunluk değerlendirme süreçleri içerisinde yer almalıdır.
- Gıda işletmelerinin hijyenik tasarıma uygunluğu ile ilgili tedbirler; işletmenin proje ve kuruluşu sırasında yani Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nda kayıt işlemleri başlamadan önce ilgili işyerinin yapı ruhsatlandırması kademesinin en başından itibaren ele alınmalıdır. Bilindiği üzere 5996 sayılı kanunun temelinde gıda güvenliği ve kritik kontrol noktalarının tehlike analizi yer almaktadır ve gıda işyerleri açısından kurulma sürecinin en başında hijyenik tasarım bir kritik kontrol noktasıdır. Gıda işletmeleri çalışma alanlarına göre fiziki altyapı gerekliliklerini üretime başlamadan önce tamamlamalıdır.
- "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" bu amaca yönelik olarak değiştirilmeli ve İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı yerine Hijyenik Tasarım Onay Belgesi aranmalıdır
- Gıda işletmelerinin hijyenik tasarıma uygunluğunun denetlenmesi ve onaylanması için tasarıma vakıf yetkin meslek grupları ve bağlı oldukları meslek odaları etkin bir rol almalıdır.
- Denetim ve kontrol faaliyetlerinde görev yapan denetçilere, hijyenik tasarımı gereğince sorgulayabilecek niteliğin kazandırılması sağlanmalıdır.



## Gıda ile İlgili İşyerlerinin Hijyenik Dizaynı ve Kontrol Sistemi Çalıştayı

### ÇALIŞTAY KATILIMCILARI

Ahmet KAVAK	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı
Basri KALAYCI	Yemek Sanayicileri Dernekleri Federasyonu Yönetim Kurulu Başkanı
Dr. Can DEMİR	Türklab Genel Başkanı
Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü Başkanı
Gökhan DİK	Kağıthane Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürü
Prof. Dr. Harun AKSU	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Meslek Yüksek Okulu Gıda Teknolojisi Program Başkanı
Kübra ÇAVUŞOĞLU	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Uzman Mühendis
Prof. Dr. M. Hikmet BOYACIOĞLU	Doruk Group Holding A.Ş. Arge Koordinatörü
Prof. Dr. Muhammet ARICI	Yıldız Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı
Murat GÖÇ	TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Doç. Dr. Nezir MÜFTÜGÜL	Okan Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi
Nuri ŞAHİN	Gaziosmanpaşa Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürü
Ömer ŞENGÜL	TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Petek ATAMAN	TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Ramazan BİNGÖL	Tüm Restoranlar, Lokantalar ve Tedarikçiler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Ramazan YÜKSEL	Marmara Çalışanlar Federasyonu Yönetim Kurulu Başkanı
Samim SANER	Gıda Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Sedat KURU	TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Marmara Bölge Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı
Doç. Dr. Yeşim EKİNCİ	Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Öğretim Üyesi



# GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 5. TOPLANTISI 25-26 MAYIS 2012 TARİHLERİNDE TEKİRDAĞ'DA GERÇEKLEŞTİ

Yılda iki defa olmak üzere her defasında farklı bir Üniversitenin Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliği ve organizasyonu ile Odamız koordinatörlüğünde düzenlenen, Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu Toplantıları'nın 5.si, 25-26 Mayıs 2012 tarihlerinde Namık Kemal Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde Tekirdağ'da gerçekleştirildi.

Toplantı, Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ, Yönetim Kurulu Başkanımız Petek ATAMAN ve Namık Kemal Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK'in açılış konuşmaları ile başladı.

Tekirdağ İl Temsilcimiz, Yönetim Kurulu Üyelerimiz ve ülke çapındaki çeşitli üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerinden akademisyenlerin katıldığı toplantının ilk gününde, "Gıda Güvenliği konusunda yaşanan bilgi kirliliği, risk iletişimi ve kriz yönetimi"; "Gıda Mühendisliği Eğitimi'nin sorunları"; "TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri", "Gıda Mühendisliği Etik Kod çalışmaları", "Türkiye'de Gıda Mühendisliği Eğitiminin Belgeselinin Hazırlanması", "Gıda Danışmanlığı" ve "Hijyenik Tasarımların Onayı" konuları konuşuldu.





## Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu 5. Toplantısı 25-26 Mayıs 2012 Tarihlerinde Tekirdağ'da Gerçekleşti

Pamukkale Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sebahattin NAS, Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU, Gıda Teknoloji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Kadir HALKMAN'ın da hazır bulunduğu toplantının ilk gününde, Namık Kemal Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK, Başkanımız Petek ATAMAN'a günün anlam ve önemini belirten bir plaket sundu.

Toplantının ikinci gününde ise; özel sektör temsilcileri ve paydaşlarımızın da katılımıyla, "Gıda Güvenliği konusunda yaşanan bilgi kirliliği, risk iletişimi ve kriz yönetimi", "Gıda danışmanlığı sistemi konusundaki beklentiler ve öneriler", "Yeni mevzuat sisteminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri", "Gıda mühendislerinden ve Odamızdan beklentiler", "Sektörde görev yapan meslektaşlarımızın sorunları", "Üniversitelerin sektör bileşenleri ve paydaşlar ile yapılacak olan muhtemel işbirliklerin değerlendirilmesi ve ortak çalışma alanlarının tespiti" konuları tartışıldı.

Özel sektör temsilcilerinin ve üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerinden akademisyenlerin yoğun katılımı ile gerçekleştirilen toplantı sonunda, bir sonraki toplantının Pamukkale Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliğinde Denizli'de yapılmasına karar verildi.



## GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 5. TOPLANTISI SONUÇ BİLDİRGESİ (25 Mayıs 2012)

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası koordinasyonunda, Üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerinin katılımı ile 25 Mayıs 2012 tarihinde Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 29 üniversiteden 48 temsilci ve TMMOB Gıda Mühendisleri Odası yetkililerinin bulunduğu toplantıda tespit edilen konuları; aşağıda isimleri olan kurul katılımcıları olarak ilgili tüm kesimlerle paylaşmayı görev olarak değerlendirmekteyiz. Saygı ile sunarız.

- Ülkemizde gıda güvenliği ile ilgili bilgi kirliliği tüketicinin risk algısını olumsuz yönde etkilemekte, bilim ve gerçekle bağdaşmayan söylemler uzman görüşü gibi medyada yer bulmaktadır. Bu sorunun giderilmesi için ilgili tüm kurum ve kuruluşlar üzerlerine düşen görevi yerine getirmelidir.
  - Tüketicilerin yanıltılmasına yönelik bir dizi önlem geliştiren kamu otoriteleri; bilgi kirliliğine neden olan ve bilim dışı iddialarla tüketicileri temel gıda maddelerinden uzaklaştıran kişi ve kurumlara da uygulanacak yaptırımları belirleyen yasal düzenlemeler oluşturmalı ve uygulamalıdır.
  - Bu çerçevede; sorunun önemli bir bölümünün toplumun bilgi yetersizliğinden kaynaklandığına dikkat çekilerek; ilköğretim okulları ve liselerde derslerde gıda güvenliği ve gıda güvenliğine dair temel kavramlar ve doğrular öğretilmelidir

- Tüketicinin doğru bilgilendirilmesinde tartışmasız büyük bir sorumluluk içinde olan basın-yayın kanalları bu konuya özel önem vermeli; bu konuda etik kurallar oluşturmalıdır. Konu uzmanı olmayan kişilerin tüketici üzerinde yarattığı olumsuz etkiye daha fazla izin vermemek sorumluluk taşıyan tüm basın-yayın kuruluşlarının önceliği olmalıdır.
- Gıdalarla ilgili Risk İletişiminden sorumlu olan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bir an önce sistemini oluşturarak, sadece kriz anında değil tüketiciyi sürekli ve doğru bilgilendirecek sistemi kurmalıdır.
- Tüketicilerin bilgilendirilmesinde bir zorunluluk olan Kamu Spotları daha etkin bir biçimde kullanılmalı; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Üniversiteler, Kamu Kurumu Niteliğindeki Odalar ve Sivil Toplum Örgütleri ile işbirliği yapmalıdır.
- Kısa; konu ile ilgili tüm kurum ve kuruluşlar; bilgi kirliliğinin önlenmesinde çaba sarf etmelidirler.
- Gıda Mühendisliği mesleği; güvenli gıda arzının sağlanmasında vazgeçilmez olan meslek dallarından biridir. Ancak neredeyse her ilde en az bir bölüm açılması; bu bölümlerde kalite açısından homojen bir eğitim verilmesinin sağlanamayışı, ihtiyacın çok üstünde Gıda Mühendisi mezun edilmesi önemli sorunlara neden olmaktadır. Yeni bölümlerin açılması ve kontenjan artırımları durdurulmalıdır. Eğitim kalitesinin korunması ve işsiz mühendisler oluşturulmaması için yeni bölümlerin açılması artık durdurulmalı, kontenjanların belirlenmesinde ilgili bölümün görüşleri dikkate alınmalı; alt yapısı yetersiz olan bölümler güçlendirilerek belli bir standarda ulaşmaları sağlanmalıdır. Üniversitelerin yeni bölümleri açmadan önce başta diğer üniversiteler ve odalar olmak üzere ilgili kurumların görüşleri alınmalıdır. Bu ifade daha önce de birçok kereler vurgulandığı ve YÖK'e iletildiği halde; hiçbir gelişme sağlanamamıştır.
- Bakanlık'ta görev yapan Gıda Mühendisi sayısı son derece yetersizdir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın güvenli gıda arzı için resmi denetimleri hızlı ve etkin bir biçimde yürütebileceği yapıya kavuşturulması, özellikle de kadrosundaki resmi denetçi eksikliğinin nitelik ve nicelik olarak giderilmesi, meslekler arasındaki oransızlığın yok edilmesi gerekmektedir.
- 13 Aralık 2011 tarihinde tümüyle yürürlüğe girmiş olan "Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu" gıda güvenliği konusunda eğitim almış, yeterli ve sürekli gıdanın temininde gerekli olan endüstriyel gıda üretiminin sigortası olan Gıda Mühendislerini uzmanlık alanlarından uzaklaştırmış ve tüketicilere güvenli gıda sunma fırsatlarını yok etmiştir. İşletmelerin sayıca yaklaşık % 80'i uzman varlığı olmadan üretim yapmaktadır. Güvenli gıda arzının sağlanması için "Gıda Danışmanlığı" sistemi biran evvel yürürlüğe konmalı, gıda güvenliği sorunu yoğun olan KOBİ'lerle mühendislerin buluşması yoluyla uzmanlık alanları doğrultusunda sisteme katkı vermeleri sağlanmalıdır.
- Bakanlıkça yürütülmekte olan "Teşhir Sistemi"ndeki usul ve ilkelerde belirsizlik bulunmaktadır. Denetim sonuçlarının kamuoyu ile en doğru biçimde paylaşılması için izlenecek yolun tüm paydaşlarla değerlendirilmesi ve belirlenmesi gerekmektedir.
- Sağlık Bakanlığı; başta sular ve tıbbi gıdalar olmak üzere gıda güvenliği ve halk sağlığı ile ilgili birçok sorumluluğu taşımaya devam etmektedir. Buna karşın Bakanlığın yeniden yapılanmasında Gıda Mühendisleri de dahil olmak üzere ilgili birçok mühendislik grubu Bakanlık kadrolarından uzaklaştırılmaktadır. Gıda güvenliğine yönelik sorumlulukların taşınmasında ilgili mesleklerden faydalanılması bir görev olarak değerlendirilmelidir.

Saygılarımızla



## Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu 5. Toplantısı 25-26 Mayıs 2012 Tarihlerinde Tekirdağ'da Gerçekleşti

### KATILIMCI LİSTESİ

1	YRD.DOÇ.DR.NEDİM TETİK	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
2	YRD.DOÇ.DR.ASLI İŞÇİ	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
3	YRD.DOÇ.DR.HALİL TOSUN	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
4	YRD.DOÇ.DR.BARIŞ TUNCEL	ÇANAKKALE 18 MART ÜNİVERSİTESİ
5	YRD.DOÇ.DR.OĞUZ AYDEMİR	ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
6	PROF.DR.ZERRİN ERGİNKAYA	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
7	PROF.DR.HÜSEYİN ERTEN	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
8	PROF.DR.MEHMET HAYTA	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
9	DOÇ.DR.AHMED KAYACIER	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
10	PROF.DR.ALİ RIZA TEKİN	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
11	YRD.DOÇ.DR.BÜLENT BELİBAĞLI	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
12	YRD.DOÇ.DR.HİLAL YILDIZ	GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
13	YRD.DOÇ.DR.ENGİN GÜNDOĞDU	GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
14	DOÇ.DR.ARZU BAŞMAN	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
15	YRD.DOÇ.DR.MEHMET KARAASLAN	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
16	YRD.DOÇ.DR.HASAN VARDİN	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
17	YRD.DOÇ.DR.BAYRAM YURT	İĞDIR ÜNİVERSİTESİ
18	YRD.DOÇ.DR.ÖNDER YILDIZ	İĞDIR ÜNİVERSİTESİ
19	PROF.DR.MEHMET ALPASLAN	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
20	PROF.DR.DİLEK BOYACIOĞLU	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
21	YRD.DOÇ.DR.A.LEVENT İNANÇ	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
22	YRD.DOÇ.DR.SALİH AKSAY	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
23	DOÇ.DR.NÜZHET TÜRKER	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
24	YRD.DOÇ.DR.EMİR AYŞE ÖZER	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
25	PROF.DR.MEHMET DEMİRCİ	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
26	DOÇ.DR.İSMAIL YILMAZ	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
27	DOÇ.DR.TUNCAY GÜMÜŞ	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
28	YRD.DOÇ.DR.ÜMİT GEÇGEL	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
29	PROF.DR.M.HİKMET BOYACIOĞLU	OKAN ÜNİVERSİTESİ
30	DOÇ.DR.SADETTİN TURHAN	ONDOKUZMAYIS ÜNİVERSİTESİ
31	PROF.DR.AHMET HİLMİ ÇON	ONDOKUZMAYIS ÜNİVERSİTESİ
32	DOÇ.DR.ZEKÂİ TARAKÇI	ORDU ÜNİVERSİTESİ
33	DOÇ.DR.BEHİÇ MERT	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
34	YRD.DOÇ.DR.ADNAN BOZDOĞAN	OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
35	PROF.DR.SEBAHATTİN NAS	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
36	YRD.DOÇ.DR.SAMİ GÖKHAN ÖZKAL	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
37	DOÇ.DR.OSMAN KOLA	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
38	YRD.DOÇ.DR.SERPİL ÖZTÜRK	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
39	YRD.DOÇ.DR.SUZAN ÖZTÜRK YILMAZ	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
40	YRD.DOÇ.DR.HALİME PEHLİVANOĞLU	SEBAHATTİN ZAIM ÜNİVERSİTESİ
41	PROF.DR.ZEYNEP KATNAŞ	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
42	YRD.DOÇ.DR.ABDULLAH AKGÜN	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
43	YRD.DOÇ.DR. SAMİ BULUT	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
44	DOÇ.DR.TÜLAY ÖZCAN	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
45	ARAŞ.GÖR.GÜLŞAH ÖZCAN	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
46	PROF.DR.MUHAMMET ARICI	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
47	DOÇ.DR.OSMAN SAĞDIÇ	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
48	PROF.DR.KADİR HALKMAN	GIDA TEKNOLOJİSİ DERNEĞİ
49	PROF.DR.S.AYKUT AYTAÇ	GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI
50	R. PETEK ATAMAN	GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI
51	ŞAKİR ADA	GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI

## Basın Açıklaması

# SÜT İÇMEK SAĞLIK İÇİN YARARLIDIR... ÜLKEMİZDE BİREYLERİN DOĞUMDAN İTİBAREN HER YAŞTA SÜT İÇMEYE İHTİYAÇLARI VARDIR

**21 Mart 2012**

Bireylerin her besin kaynağı için olduğu gibi süt ile ilgili olarak da doğru ve güncel bilgilere sahip olma hakları bulunmaktadır. Süt ve süt ürünlerinin tüketimi sağlıklı bir yaşam için vazgeçilmez iken, halen süt tüketimimiz gelişmiş ülkelerle kıyasladığımızda son derece yetersizdir. Bu durumun düzeltilmesi yönünde yapılan bütün çabalar değerlidir.

Bizler bugün hekimleri, gıda mühendislerini ve ziraat mühendislerini temsil eden meslek odaları olarak, farklı disiplinlerden, farklı mesleklerden bilim insanlarıyla ve ilgili kimi sivil toplum örgütleriyle birlikte halkımızın sağlıklı ve güvenli süt tüketimini teşvik etmek için buradayız.

Çağrımıza yanıt vererek bizlerle birlikte burada olduğunuz için teşekkür ederiz.

Bilindiği gibi süt, insan için doğumdan itibaren yaşamın her döneminde gereksinim duyulan besin öğelerini yeterli ve dengeli biçimde sağlayan en önemli gıdalar arasındadır. Sütün üretiminden sofraya, güvenli, sağlık açısından risk taşımayan biçimde ulaşması gerekmektedir. Bu gereklilik, "gıda güvenliği"nin temelidir.

Bebekler ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmelidir Başta çocukluk dönemi olmak üzere, yaşamın her evresinde süt tüketimi kemik sağlığının korunması açısından son derece önemlidir. Ancak süt sadece bebeklik ve çocukluk çağında değil, insanın yaşamı boyunca tüketmesi gereken son derece önemli bir gıda maddesidir. Sağlık açısından her bireyin günde ortalama iki su bardağı süt ya da süt ürünlerini (peynir, yoğurt) tüketmesi önerilmektedir. Bu miktar çocukluk, ergenlik, gebelik, menopoz gibi özel dönemlerde değişebilmektedir.

Ülkemizde süt tüketim miktarı yıllık 24-26 litre dolayındadır. Bu rakam pek çok Avrupa ülkesinde 100 litrenin üzerindedir. Bizlerin de hedefi güvenli süt tüketimini arttırmak olmalıdır. Bu yönde özellikle devlet eliyle yapılması ya da teşvik edilmesi gereken birçok nokta vardır. Sağlıklı ve yeterli süt üretimi için, kırsal kalkınmaya önem verilmeli, süt hayvancılığı ile uğraşan çiftçi ve köylülere her çeşit destek sağlanmalıdır. Başta kooperatifçilik olmak üzere üretici örgütlülüğü geliştirilmeli, tüketiciye uygun fiyatla süt ulaştıracak piyasa mekanizmaları oluşturulmalıdır. Süt tüketiminin artırılması amacıyla okul sütü uygulamasının da hayata geçirilmesi son derece önemlidir.



## Basın Açıklamaları

Son dönemlerde süt ile ilgili kamuoyuna yansıyan kimi değerlendirmeler toplumda sütün sağlık için temel bir gereksinim olduğu gerçeğinden uzaklaşma riskini bizler açısından gündeme taşımıştır. Bu temel gerekçe ile sizlerin elinde olan ÜRETİMDEN TÜKETİME SÜT VE SAĞLIK; Sorular ve Yanıtlar” broşürünü hazırlayarak bu emek yoğun çalışmayı halkımıza aktarmak istiyoruz. Bu doküman içerisinde yanıt bulunabilecek temel sorular aşağıda sıralanmıştır:

1. Süt sağlık için neden gereklidir?
2. Süt içmeye ne zaman başlanmalıdır?
3. Okul sütü ve benzeri uygulamaların anlamı nedir?
4. Süt üretimi ve tüketimi dengesi nasıl kurulmalıdır?
5. Sağlıklı ve güvenli süt politikası neden gereklidir?
6. Türkiye’de süt üretimi ve tüketiminin durumu ve konuya ilişkin öneriler nelerdir?
7. “Süt herkes için ulaşılabilir olmalıdır” söylemi neden doğrudur?
8. Süt ile ilgili temel teknik uygulamalar nelerdir? Sağlık yönünden nelere dikkat etmek gerekir?
9. Süt ürünü ne anlama gelmektedir?
10. Süt ve sağlık konusuna “bütüncül bakmak” ne anlama gelir?
11. Süt ve sağlık konusunda ülkemizde güncel mevzuat nasıldır?

Süt ve sağlık konusunda sizlerin özellikle dikkatlerinizi çekmek istediğimiz bir konu da UHT süt ve pastörize süt konusudur. UHT süt ve pastörize süt teknolojileri insan sağlığını riske atan teknolojiler değildir. Her iki teknoloji de, kaynatmada da olduğu gibi, sütte bozulmaya neden olan mikroorganizmaları ısı ile giderme prensibine dayanmaktadır. Bu teknolojilerdeki besin değeri kayıpları, açıkta kaynatılmış süte göre daha az olmaktadır. Bu ürünler endişe edilmeden güvenle tüketilebilir. Sütte koruyucu kullanımının yasak olduğu da bilinmelidir.

**Sonuç olarak**, sağlıklı beslenme temel bir insan hakkıdır. Bu temel kabul kapsamında devletin, sağlıklı koşullarda süt üretiminin sağlanmasında, tüketimin artırılmasında ve üretilen sütün bireylere, özellikle gereksinimi olan kişilere ulaştırılmasında sorumluluklarını özenle ve sürekli olarak yerine getirmesi çok değerlidir.

Saygılarımızla

Dr. Bayazıt İLHAN

Ankara Tabip Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

R. Petek ATAMAN

Gıda Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

Dr. Turhan TUNCER

Ziraat Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı



## Basın Açıklaması

# SU BİR İNSAN HAKKIDIR HERKESE YETERLİ VE GÜVENLİ SU SAĞLAMAK DEVLETİN GÖREVIDİR...

**22 Mart 2012**

Her yıl artık Dünya Gıda Günlerinde dünyadaki bir milyar aç insandan, Dünya Su Günlerinde de güvenli suya ulaşamayan insanlardan söz etmek istemediğimizi ifade etsek de, ne yazık ki önceki yıldan bir sonrakine gıda ve su güvencesinde yüreğimize su serpecek gelişmeler yaşanmamaktadır.

Gelişmiş ülkelerde insanların tamamı temiz suya ulaşabilirken, Asya ve Afrika'nın çoğu ülkesinde bu oran %40'lara kadar düşebilmektedir. Bir taraftan dünya nüfusu hızla artarken, diğer taraftan su kaynakları kirlenme, israf, iklim değişikliği, gibi birçok nedenle azalmaktadır. Bu azalmaya karşı etkin önlemler alınmamakta, tam tersine her geçen gün özellikle madencilik, metalurji, kimya, dericilik gibi çeşitli endüstri kollarının sanayi atıklarıyla, evsel atıklarla, tarımsal kirleticilerle hızla kirlenmeye devam etmektedir.

1992 yılında Dublin'de yapılan BM Su ve Çevre Konferansında suyun 'ekonomik mal' olarak tanımlanması; 1970'li yıllardan sonra uygulanan yeni küresel liberal ekonomik politikaları cesaretlendirmiş, dünya nüfusunun kullandığı suyun yönetiminde çok uluslu özel şirketlerin etkinliğini arttırmıştır.

Kentlerde, belediyeler tarafından sağlanan şebeke suyu ülkemizde her zaman ücretlidir ve buna toplum öylesine alıştırmıştır ki aksi düşünülmemiştir.

Oysa su haklır...

Suyun, zorunlu ihtiyaç olan kısmı halka ücretsiz olarak verilmelidir... Bu konuda ülkemizde olumlu bir örnek yaşanmış ve konuyla ilgili açılan davada verilen kararla; suyun insan hakkı olduğu, ticarileştirilemeyeceği mahkeme kararıyla tescillenmiştir.

Öte yandan, belediye tarafından sağlanan şebeke suyuna güvensizlik nedeniyle, tüketiciler daha da fazla ücret ödemeyi göze alarak damacana veya pet şişelerde su tüketimine yönlendirilmekte, bu alandaki denetimlerin etkinliği de sorgulanmaktadır.

Ülkemiz suya ulaşma konusunda şanslı ülkelerden sayılmakla birlikte, resmi tahminler bile, 2030 yılında ülkemizin "su fakiri" kategorisine girme olasılığını göstermektedir. Suyun doğru yönetilmesi büyük önem taşımaktadır.

Akarsularımızın HES şirketlerine verilerek özelleştirilmesine, akarsu havzalarında işletilen madenler ve sanayi tesislerinin, tarım ilaçlarının bilinçsiz kullanımının su kaynaklarımızı kirleterek tahrip etmesine izin verilmemeli, bu yönde hızla önlemler alınmalıdır.

İçme suları içinde konu uzmanlarının yer aldığı etkin denetim sağlanmalı, kontrolsüz satışlar engellenmelidir.

Bu önlemler alınırken çok sıklıkla ifade edildiği gibi dünyada gücü elinde tutmaya çalışanların petrolden sonraki dayanağının su olacağı, ülkelerin su politikalarında yapılacak yanlışların bedelinin de ağır olacağı unutulmamalıdır.

Bir kez daha yineliyoruz; temiz ve erişilebilir suya ulaşma bir insanlık hakkıdır.

Petek ATAMAN

Başkan ■



### Basın Açıklaması

# GÜVENLİ SÜT TÜKETİMİNİ ARTTIRMAK HEPİMİZİN ÖNCELİĞİDİR

**19 Mayıs 2012**

Dünyada 21 Mayıs tarihi Dünya Süt Günü olarak kutlanmaktadır. Bizler de süt ile ilgili sorunlarımızın artık çözüldüğü ve gerçek kutlamaların yapıldığı günleri umutla beklemekteyiz. Yıllardır güvenli süt tüketimini arttırmanın en işlevsel yollarından biri olarak Okul Sütü Projesinin hayat geçmesi gerektiğini savunduk. Bunun için çaba sarf ettik. Kimi zaman bu yönde girişimler oldu ama sürdürülemedi. Nihayet bu yıl önemli bir gelişme olarak 2 Mayıs 2012 tarihinde Türkiye çapında Okul Sütü Projesi başlatıldı. Aynı gün çok sayıda ilde 7 milyon civarında ilköğretim öğrencisine süt dağıtıldı.

Ancak, süt dağıtımının başlatıldığı gün, zehirlenme/süte hassasiyet şüphesi ile binden fazla öğrenci hastanelere sevk edilmiştir. Bu haberlerin gündeme düşmesiyle birlikte, Odamız; meydana çıkan bu durumla ilgili olarak, öncelikle ilgili Bakanlık yetkililerinin yapacağı ayrıntılı açıklamayı önemseydiğini bildirerek, UHT süt ile zehirlenme ifadelerini birlikte anmanın pek mümkün olmadığını belirtmiştir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 7 Mayıs 2012 tarihinde yapılan bir basın açıklaması ile; tıp alanında, süt teknolojisi alanında ve gıda bilimi ve teknolojisi ile gıda güvenliği alanında uzmanlardan oluşan Okul Sütü Bilim Kurulu'nun 06-07.05.2012 tarihlerinde toplanarak bir değerlendirme yaptığı, yapılan değerlendirme sonucunda, dağıtılan sütlerde hastalık yapıcı mikroorganizma ya da bakteri toksini ve diğer toksik maddeler yönünden olumsuzluğa rastlanmadığı belirtilmiştir.

Ancak tüketici nezdinde oluşan akıl karışıklığı ve şüpheler giderilememiştir. İlgili kurumlar eğer bir sosyal değerlendirme çalışması yürütselerdi, güvensizliğin çok önemli boyutlarda olduğunu görecekerdi. Bir projeyi yürütmek ve peşinden olanlarla ilgili olarak böylesi bir açıklamayı yapmak, ortaya çıkan krizin yönetimi açısından yeterli olmamıştır.

Çok temel iki kavramın hala içselleştirilmemiş olması, böylesi önemli bir uygulamaya gölge düşürmüştür. Hala katılımcılık ve şeffaflık bizden oldukça uzak gözükmektedir. Risk iletişimi konusunda usullerin belirlenmemiş olması ve bu bilgi paylaşımının bağımsız bir otorite tarafından yapılmayışı ise diğer bir eksikliklerdir.

**Süt dağıtımı öncesinde** izlenecek yol ve yapılması gerekenler ilgili kurumlarla paylaşılmamış ve kurgu baştan birlikte oluşturulmamıştır. Çalışmanın başından beri var olan bir bilimsel komite olup olmadığı bilinmemektedir. Bakanlık kanalıyla paylaşılan bilimsel kurul görüşü bir yönetici özeti niteliğindedir ancak ayrıntılı bulgu ve tespitlerin de paylaşımı son derece önemlidir. Dağıtılan markaların dağıtımına konu olan parti ve serilerinden anlamlı miktarda numunenin saklanıp saklanmadığı, analizlerin şahit numunelerde mi, yeni alınan numunelerde mi yapıldığı da bilinmemektedir.

Okul sütleri dağıtım noktalarına ulaşmadan önce kontrol ve denetimler nasıl ve kimler tarafından yapılmıştır? İzlenebilirlik hangi yolla sağlanmıştır? Paketlenen her parti süttten ambalajlı ve ambalajsız numune alınmış mıdır? Sonuçlar muhafaza edilmiş midir?

Öğrencilerin alerjisi olup olmadığı sorusu tek başına yeterli değildir. Sorulan soruların farkındalık olmayan durumları da belirlemeye yönelik olup olmadığı; ayrıca tüm öğretmenlere eğitim verilerek muhtemel etkiler konusunda velilere yeterince bilgilendirme yapıp yapılmadığı bilinmemektedir.

**Süt dağıtımını sonrasında** izlenen yol ve sonuçları ayrıntılı biçimde paylaşılmamıştır. Hastanelik olan öğrencilerden ne kadarının bugüne kadar hiç süt içmediği, ne kadarının içtiği vaka bazında tespit edilmiş midir? Kimi vakaların okul bazında veya il bazında yoğunlaşmış olmasının nedenleri ancak bu yolla açıklığa kavuşacaktır. Bilim kurulu sadece analiz sonuçlarını mı değerlendirmiştir, yoksa yapılacak analizlerin belirlenmesinde de görüşlerine başvurulmuş mudur? Sütte yapılması muhtemel hileler yönünde çalışma araştırma yapılmış mıdır? Risk etmeni olarak mikroorganizma dışında aranan madde olmuş mudur?

Sağlık Bakanlığı bu konuda ve halk sağlığını ilgilendiren her konuda etkin sorumluluk taşırken; gıda mühendislerini bünyesinden hızla uzaklaştırdığı günümüzde teknoloji kaynaklı riskleri hangi çalışanları ile değerlendirmiştir?

**Bu konudaki soruları arttırmak mümkündür.** Bu aşamaların sorgulanması, yaşanan sorunu çözmeyecektir ancak gelecekte yaşanması muhtemel ciddi krizlere hazır olmamıza aracı olacaktır. Konu hakkındaki eksik/yanlış ya da doğruların ortaya çıkması, geleceği planlamada önemli bir rol oynayacaktır.

Bir kısım UHT sütte hastalık yapıcı olmayan (saprofit) mikroorganizmaların bulunması dahi, sistemde düzeltilmesi gereken noktalar olduğunu göstermektedir.

Süt hepimizin en değerli gıda maddesidir.

Süt ve ürünlerinin güvenli bir biçimde tüketimini arttırmak ulusal önceliğimiz olmalıdır.

Okul sütünden vazgeçilmemeli, bu programın güvenli bir biçimde uygulanması sağlanmalıdır.

Tüketicilerimiz süt ve süt ürünleri konusundaki bilgi kirliliğine itibar etmemelidir.

İlgili Bakanlıklar yaşanan bu krizden ders çıkartarak, gereken adımları atmalıdırlar.

Gelecekte daha büyük sağlık faturalarıyla karşılaşmamak için bugünden şeffaf ve tutarlı politikalara ihtiyaç vardır.

Gıdalar üzerine bilgisizce ve spekülatif iddialar yerine bilimsel gerçeklerle değerlendirme yapılan, sokak sütü değil, sağlıklı koşullarda üretilerek işlenmiş içme sütü tüketiminin özendirildiği bir ortamın ülkemizde hakim olmasını ve süt tüketiminin artırılması ile genç nesillerin sağlıklı beslenmesine katkı yapmasını diliyoruz, Süt Gününüzü her şeye rağmen kutluyoruz.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası ■



# RÖPORTAJ

**Mebrure GEÇGEL-Gıda Mühendisi**

Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı  
Yemek İşletmeleri Üretim Sorumlusu

**Röportajı Yapan:** Şakir ADA-TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Tekirdağ İl Temsilcisi

## **K**ıscaca kendinizi ve üniversitenizi tanıtabilir misiniz?

**GEÇGEL:** 1973 İzmir doğumluyum. İlk orta ve lise öğrenimi babamın memuriyeti sebebiyle farklı illerde tamamladıktan sonra Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nden 1996 yılında mezun oldum. Profesyonel iş yaşamıma sorumlu yöneticilikle başladım. Daha sonra özel bir yemek firmasında 10 yıl üretim müdürlüğü yaptım. 2009 yılı sonunda üniversitenin yemek işletmelerinde üretim sorumlusu olarak görev yapmaya başladım. 2011 yılı itibariyle catering işletmeleri konusunda yüksek lisansıma devam ediyorum. Evliyim ve bir kız çocuk annesiyim.

Namık Kemal Üniversitesi 2006 yılında kuruldu. Daha önce Trakya Üniversitesi'ne bağlı olan Ziraat Fakültesi, Çorlu Mühendislik Fakültesi, Sağlık Yüksek Okulu bünyesinde bulunan üniversitemiz bugün 6 fakülte, 2 yüksekokul, 11 meslek yüksekokulu, 3 enstitüsü, 735 öğretim elemanı ve 19.658 öğrencisiyle yeni kurulan üniversiteler arasında önemli bir kurum haline gelmiştir.

## **Üniversitede dışardan yemek alımı yapmak yerine kendi yemeğini üretmek fikri nasıl ve ne şekilde ortaya çıktı? İlk ne zaman başladı?**

**GEÇGEL:** Müstecir firmalardan yemek alınıyordu ve yemeklerden kaynaklanan öğrenci ve personeldeki sürekli hale gelen bir memnuniyetsizlik üniversitemizi kendi yemeğini yapma sürecine götürdü. Rektörümüz Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK'in özel sektördeki tecrübeme dayanarak bu işin üstesinden geleceğimiz konusundaki destekleri ve üniversite yönetiminin 2009 yılı sonunda almış olduğu kararla 2010 yılı başında kendi yemeğimizi üretmeye başladık.

## **Ekip oluşturulurken nelere dikkat edildi? Ne gibi zorluklarla karşılaşıldı?**

**GEÇGEL:** Öncelikle sektörün en önemli sorunu yetişmiş eğitimli personel açığının çok fazla olması. Bu sebeple, özellikle aşçı seçiminde bu işi meslek edinmiş kişileri seçmeye gayret ettik. Hazırlık ve servis personellerine de hizmet içi eğitimler, hijyen eğitimi, iş motivasyonu güçlendirme eğitimlerini vererek personellerimizi daha yetkin hale getirdik.



### Çalışma şekli ve düzeni nasıl ayarlandı? Karşılaşılan sorunlar nelerdir?

**GEÇGEL:** Üniversitemizin ve biz çalışanların en çok önem verdiği konu yemeklerin hazırlandığı ortamın ve yemeklerin hijyeni ile bu yemeklerde kullanılan malzemelerin kalitesi. Bunu sağlamak için mutfak sürekli olarak temizlik açısından denetleniyor. Bunun yanında mutfak ve yemekhaneler hizmet yeterlilik belgesi olan bir firmanın sertifikalı elemanları tarafından düzenli olarak ilaçlanıyor. Buralarda çalışan bütün personel ise düzenli olarak bulaşıcı hastalık taşıyıcılığı yönünden üniversitemiz hastanesinde portör muayenesinden geçiriliyor. Yemeklerde kullanılan her türlü malzeme bu konudaki tüm kanun ve yönetmeliklere eksiksiz biçimde uyularak hazırlanan teknik şartnamelere göre satın alınıyor. Satın alma listeleri aylık menüye göre, kurulan komisyon denetiminden geçtikten sonra alınıyor. Teknik şartnameler düzenli olarak gözden geçirilip ihtiyaçlara göre sürekli revize ediliyor. Malzemelerin alındığı firmalardan ISO, HACCP, Gıda sicili ve Gıda üretim izni belgeleri mutlaka isteniyor ve bunlara sahip olmayan firmalardan malzeme alımı yapılmıyor. Üniversitemiz mutfağı yemeklerdeki kalite ve hijyeni, yemeklerle birlikte sunulan ekmeklere de taşıyor. 50'şer gramlık ekmekler NKÜ'nin ambleminin bulunduğu poşetlerde öğrenci ve personele sunuluyor. Besin değeri yüksek olan bu küçük ekmeklerin bu şekilde sunulması hem daha çok hijyen sağlıyor hem de ekmek tüketimini düzenleyerek israfı engelliyor.



### Yemek üretim merkezi, üniversitenizde ve diğer üniversiteler arasında nasıl karşılaşıldı ne gibi tepkiler alındı?

**GEÇGEL:** 4 Ocak 2010 günü yemeğimiz çıkartmaya başladık. Açıkçası herkeste biraz tedirginlik vardı. Yemek işi dışarıdan görüldüğü gibi kolay değildir. Bu işin yürümeyeceği konusunda endişeleri olanlar da vardı. Sistemi iyi kurduk, amacımız başta hijyen, kaliteli malzeme tedarik etme, doğru personel, takip ve planlama ile öğrencilerimize, akademik ve idari personelimize ev yemeği tadında hizmet vermektir, süreklilik esastır. O günlerde yemek sayısı 1000-1500 iken 3. yılımızda sayımız 3000-4000'lere ulaştı. Günlük yemek ihtiyacının yanında üniversitemizin akademik açılış, mezuniyet, kongre ve toplantılarında da kokteyl ve yemek hizmeti veriyoruz. Öğrencilerimiz ve personelimiz yemek hizmetinden çok memnun olduklarını dile getiriyorlar. Farklı üniversitelerden gelen misafirlerimiz de buradan memnun ayrılıyorlar. Hatta sistemin detaylarını sorup kendi üniversitelerinde de hayata geçirmeyi düşündüklerini dile getiriyorlar.

### Sizce diğer üniversitelerde de uygulanabilir mi? Örnek teşkil eder mi? Önerir misiniz?

**GEÇGEL:** Bence uygulanabilir, çünkü üniversite yemeklerinden memnun olamayan birçok öğrenci olduğunu çok duyuyoruz. Biz başlarken yeni kurulan bir üniversiteydik bu işi yapan İTÜ, Akdeniz Üniversitesi gibi üniversiteler vardı, onlardan destek alarak başladık ve başardık. Yemek üretim işini, bunu düşünen, planlayan üniversitelere öneririz ve destek de oluruz.

Başarılarımızda katkısı çok büyük olan, başta Rektörümüz Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK'e, Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ'ye, hep yanımızda olarak destekleyen ve emeği geçen Gıda Mühendisliği Bölümü ve Üniversitemizin tüm değerli akademisyenlerine teşekkür ederim. ■



# DÜNYA SÜT GÜNÜ İZLENİMLERİ

Hazırlayan: Ünzile AKTAŞ

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Öğrenci Üyesi  
Ankara Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi

**B**ilindiği gibi ülkemizde kişi başına tüketilen içme sütü miktarı gelişmiş ülkelerin çok çok gerisindedir. Tüm dünya ülkelerinde süt tüketiminin artırılması için çalışılırken, ülkemizde her geçen gün süt tüketimi azalmaktadır. Bizler de elimizden geldiğince bu konuda çeşitli çalışmalarla süt tüketiminin artırılması için halkı teşvik etmeye çalışmaktayız. Özellikle 21 Mayıs Dünya Süt Günü etkinlikleri kapsamında, her yıl olduğu gibi bu yıl da temsilciliklerimizdeki öğrenci arkadaşlarımız Türkiye'nin çeşitli noktalarında halkı bilinçlendirmek amacıyla Dünya Süt Günü stantları açarak, halkın sorularını cevaplamıştır.

Sütün, son zamanların en çok tartışılan konularından biri olması ve açtığımız stantlarda halktan gelen ilginç sorular ve ilginç tepkiler nedeniyle, sizlerle bu konuyla ilgili bir yazı paylaşmak istedim.

Stantlarda en sık karşılaştığımız sorular; "UHT süt mü, pastörize süt mü, günlük süt mü tercih edilmeli?", "Süt ambalajlarının zararı var mı? Süte etkisi nedir?", "Aldığımız paket sütleri kaynatmamız gerekiyor mu?", "Paket sütlerin etiketlerinde nelere dikkat etmeliyiz?" gibi sorulardı.



Hazırladığımız süt broşürlerini dağıtırken, sütün üretiminden tüketiciye ulaşana kadar geçtiği aşamaları hakkında bilgilendirme yaptık ve gelen tüm soruları cevapladık. Ancak tüketicinin çok büyük bir çoğunluğundan “Sütün sağlıklı bir şey mi olduğunu söylüyorsunuz? Öyle değilmiş.”, “Doktorlar sütün çok zararlı olduğunu söyledi. Artık çocuklarıma da içirmiyorum, kendim de içmiyorum.”, “UHT ve pastörizasyon işlemi sütü öldürüyormuş. En sağlıklısı sokak sütüymüş.” gibi tepkiler aldık.

Sütün son zamanların en çok tartışılan konu olmasının ve halktan süt konusunda gelen ilginç tepkilerin 2 temel nedeni vardı. Birincisi, TV programlarına konuk olan tıp doktorlarının, sütün üretim teknolojisi ve özellikleri konusunda uzman olmamalarına rağmen, tüketicilere aktardıkları yanlış bilgiler ve yönlendirmelerle yarattıkları karmaşa ve bilgi kirliliği. Diğer nedeni ise bu konuda medyada bilgi kirlilikleri her geçen gün artarken, Okul Sütü Projesinde süttten rahatsızlanan çocukların yarattığı etki. Tüm bu olaylar halkın kafasının karışmasına, kuşku duymasına ve dolayısıyla süttten uzak durmasına neden olmuştur.

Gelen tepkiler karşısında SABIRLA sütün insan sağlığı için ne kadar önemli olduğunu, tıp doktorlarından duydukları bilgilerin bilimsel gerçeklere dayanmadığını, bu programlarda, süt konusunda uzman kişilerin görüşlerine yer verilmediğini, UHT ve pastörizasyon işlemlerinin, sütteki zararlı mikroorganizmaları yok etmek için uygulanan ısı işlemler olduklarını ve sokak sütünün analiz yapılmadan satıldığı ve içerdiği zararlı mikroorganizmaların sebep olabileceği etkileri uzun uzun açıkladık.

Yaşanan bu olaylarda öğrenciler olarak medyanın insanlar üzerinde çok büyük ve yanıltıcı bir etki yarattığını gözlemlemiş olduk. Medyada yapılan bu yanlışların giderilmesi, uzman kişilerin görüşlerine yer verilmesi gerekmektedir. İnsan sağlığı için en önemli besin kaynaklarından biri olan sütün tüketimini azaltacak yönde değil, artıracak yönde çalışmalar yapılmalı ve en önemlisi halk DOĞRU bilgilendirilmelidir. ■



## Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması

### AÇLIĞIN ÖNLENMESİ ve GIDA GÜVENCESİNİN SAĞLANMASI

Prevention of  
Hunger and  
Ensuring of Food  
Security

Yazarlar: Mustafa ERBAS<sup>1</sup>,  
Sultan ARSLAN<sup>1\*</sup>

Adres<sup>1</sup>: Akdeniz Üniversitesi,  
Mühendislik Fakültesi, Gıda  
Mühendisliği Bölümü, 07070 Antalya,  
Türkiye 0 242 310 65 75

e-posta adresleri:  
sultanarслан04@akdeniz.edu.tr;  
erbas@akdeniz.edu.tr

Tel: +90 242 3106575  
Faks : +90 242 2274564

\*Sorumlu yazar: Sultan ARSLAN,  
sultanarслан04@akdeniz.edu.tr

#### Özet

Açlık, insanların yaşamlarının sürdürebilmesi için gerekli olan yeterli miktarda gıdaya ulaşamaması olarak tanımlanırken, gıda güvencesi insanların sağlıklı ve aktif bir hayat sürdürebilmeleri için gerekli olan besleyici ve yeterli gıdaya zamanında ulaşabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, gıda güvencesi ve açlığın tanımlanması, gıda güvencesini tehlikeye sokan faktörlerin belirlenmesi ve gıda güvencesinin sağlanabilmesi için alınabilecek tedbirlerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

*Anahtar Kelimeler:* Gıda güvencesi; Açlık; Yetersiz beslenme

#### Abstract

While hunger is defined as lack of enough food for maintaining life of human beings, food security is defined as accessing nutritive and enough food at all time for maintaining healthy and active life of people. In this review it has been aimed to defined food security and hunger, analyzing of factors endangering food security and proposing precaution for ensuring food security.

*Keywords:* Food security; Hunger; Undernourishment

#### Giriş

Birleşmiş Milletler tarafından insanlığın refahını ve esenliğini sağlamaya yönelik bin yılın hedefleri olarak belirlenmiş olan sekiz ana hedeften; aşırı fakirliğin ve açlığın yok edilmesi, çocuk ve anne ölüm oranlarının azaltılması, hastalıklarla mücadele ve çevrenin korunması hedefleri doğrudan veya dolaylı olarak açlığın giderilmesi ve gıda güvencesinin sağlanmasıyla ilgilidir (FAO 2005). Ayrıca İnsan Hakları Beyannamesi'nin 25. Maddesi'nde de her bireyin sağlığını ve refahını temin edecek yeterli gıdaya ulaşmaya hakkı olduğu vurgulanmaktadır.

Günümüzde insanlar için gerekli olan gıda kaynakları, enerji kaynaklarından daha stratejik bir konu haline gelmiştir. Dünya üzerinde enerji kaynakları gibi gıda kaynaklarının da dengesiz dağılımı ve ekoloji gibi nedenlerle tüm dünya nüfusunun yeterli miktar ve kalitede gıdaya ulaşması mümkün olmamaktadır. Bunun sonucu olarak da tüm insanların yeterli ve kaliteli gıdaya ulaşma hakkı olarak tanımlanan gıda güvencesinin temin edilememesi, günümüz insanlığının en temel sorunlarından birisi olmuştur.

Gıda güvencesine sahip olmayan kişi veya toplumlar temel olarak açlık veya yetersiz beslenme çekmektedirler. Açlık; insanların verimli, aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için yeterli miktar olan gıdaya ulaşamama veya tüketilen gıdanın protein gibi makro ve/veya vitamin gibi mikro besin bileşenlerince eksikliği olarak tanımlanırken, yetersiz beslenme insanların günlük ihtiyaçlarını karşılamak için alması gereken ortalama 1800 kcal diyetel enerjiyi alamaması olarak tanımlanmaktadır (FAO 2003; WFP 2009).

Gıda güvencesi, Dünya Gıda ve Tarım Teşkilatı tarafından tüm insanların sağlıklı ve aktif bir hayat sürdürebilmeleri için gerekli olan besleyici gıdayı zamanında ve yeterli miktarda bulabilmeleri ve satın alabilmeleri olarak tanımlanmıştır (Denli ve Anlı 1997; FAO 2010a; Nah ve Chau 2010; Premanandh 2011). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere bir gıdanın belirli bir bölgede üretiliyor olması gıda güvencesinin sağlandığı anlamına gelmemekte, aynı zamanda bölge insanların gelir seviyelerinin de bu gıdayı satın alabilecek düzeyde olması gerekmektedir. Gıda güvencesi yeterli ve temiz suya ulaşabilmeyi de kapsayan bir ifadedir. Ancak dünya nüfusunun üçte biri su kıtlığı çekilen bölgelerde yaşamaktadır (Nah ve Chau 2010). Yılda kişi başına 1300 m<sup>3</sup> temiz sudan daha azına sahip bölge ve ülkeler su kıtlığına sahip olarak tanımlanmakta olduğu için Türkiye'de su kıtlığı sınırında olan bir ülkedir (Premanandh 2011).

Toplumsal boyutta, gıda güvencesinin yetersizliği ve açlık nedeniyle birçok sorun ortaya çıkmakta, ülkesel huzursuzluklar oluşmakta ve savaşlar olmaktadır. Gıda dengesizliği nedeniyle oluşan bu sosyal kargaşalar, gıda güvencesini daha da büyük tehlikeye sokmaktadır. Bireysel boyutta ise açlık, çeşitli sağlık sorunlarını da ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlar çoğunlukla kalp ve damar hastalıkları, solunum ve sindirim sistemi rahatsızlıkları, bağışıklık sistemi zayıflamaları, tüberküloz, felç ve enfeksiyon gibi hastalıklar ve prematüre bebek doğumlarıdır. Açlığın fazla olduğu toplumlarda bu tip sağlık sorunları nedeniyle ortalama ömür süresi de oldukça düşüktür. Ortalama ömrün, açlığın olmadığı veya çok az olduğu gelişmiş Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde 75 yaştan daha yüksek olduğu ve açlığın yoğun olduğu ülkelerde ise 50 yaştan daha düşük olduğu tespit edilmiştir (WHO 2010).

Günümüzde gıda güvencesinin sağlanması ve açlığın önlenmesi için gerek ulusal düzeyde gerekse uluslararası düzeyde birçok proje ve program yürütülmekle birlikte henüz soruna kalıcı bir çözüm geliştirilememiştir. Ancak Güney Amerika ülkelerinde konu ile ilgili kısmi başarılar mikrokredi uygulamasının da yardımıyla sağlanabilmiştir (FAO 2005).

Gıda güvencesi ifadesi sıklıkla gıda güvenliği ifadesi ile karıştırılmakta veya birbiri yerine kullanılmaktadır. Gıda güvenliği; gıdaların işleme, depolama ve sunumu sırasında gerekli hijyen ve sanitasyon kurallarının sağlanması ve tüketicide herhangi bir sağlık sorunu oluşturabilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik risklerin önlenmesi olarak tanımlandığından gıda güvencesinden oldukça farklı bir anlam ifade etmektedir.

### **Açlık ve Gıda Güvencesinde Dünyanın Mevcut Durumu**

Günümüz verileri ile yaklaşık 7 milyar olduğu bilinen dünya nüfusunun, 2050 yılında yüksek tahmin oranıyla 11.3 milyar olacağı öngörülmektedir (DaMatta ve ark. 2009; UN 2009). Çin, Hindistan ve Endonezya gibi gelişmekte olan ülkelerde nüfus hızla artmakta (Nah ve Chau 2010) ve dolayısıyla bu artan nüfusun yaklaşık yarıdan fazlası çalışma yaşının altında bulunmaktadır. Çalışma potansiyeline sahip olmayan bu bireyler aile içerisindeki ortalama gıda tüketimini artırırken geliri de düşürmekte ve böylelikle yoksulluk oranı da giderek artmaktadır. Günümüzde dünya nüfusunun 925 milyonunun açlık çekmekte olduğu (FAO 2010a), bu nüfusun sürekli artma eğilimi gösterdiği ve 2011 yılında ise dünya nüfusu 80 milyon kişi artarken 70 milyon kişinin daha açlığa düştüğü bilinmektedir. Türkiye'de ise açlık



## Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması

çeken nüfus oranının yıllar itibariyle azalmakta olduğu ve 2009 yılı itibariyle dönemin satın alma gücü paritesiyle yapılan hesaplama göre bu oranın %0.48 olduğu tespit edilmiştir (TÜİK 2011a).

Son yıllarda dünya gıda fiyatları hızla yükselmektedir. Dünya Tarım ve Gıda Teşkilatı tarafından Dünya Bankası verileri dikkate alınarak ve 200'den fazla indikatör gıda maddesinin fiyatı kullanılarak hesaplanan dünya nominal gıda fiyat indeksi; 1990-2005 yılları arasında yaklaşık ortalama 100 değerinde iken 2006-2010 yılları arasında ise yaklaşık ortalama 150 değerine ulaşmıştır. 2011 yılı verilerine göre ise dünya gıda fiyat indeksi 200 değerini geçmiştir (FAO 2011).

Çağımızın en önemli sorunlarından biri olan gıda güvencesinin sağlanabilmesinin tek yolu, mevcut nüfusa doğru orantılı olarak fiziksel ve ekonomik açıdan ulaşılabilir gıda ve su temin edilebilmesidir. Bu nedenle dünya ortalama nüfus artış hızını azaltma çalışmaları ile birlikte, sürekli olarak artan nüfusa yetebilecek oranda gıda üretiminin de sağlanması gerekmektedir. Ancak yapılan bir araştırmada dünyada tarım üretiminin 2030 yılına kadar çeşitli nedenlerle her yıl %1.5 oranında azalabileceği de ortaya konulmuştur (FAO 2003; Munir ve ark. 2010).

Açlık çeken nüfusun yaklaşık %75'i kırsal kesimlerde yaşamakta olup, bunların 120 milyondan fazlası okul çağından küçük çocuklardır. Bu çocuklardan yılda 11 milyonu daha beş yaşına ulaşmadan ölmektedir. Yine kırsal kesimde yaşayan ve açlık çeken 530 bin anne her yıl doğum esnasında ölmektedir (FAO 2005).

Birleşmiş Milletler kurumları tarafından hazırlanmış olan açlık yaygınlığı haritası incelendiğinde; çoğu Güney Afrika ve sahra altı ülkelerinde nüfusun %35'inden fazlasının açlık çektiği, bu oranın Asya'nın güney batı kesimlerinde %20-34 arasında, Asya'nın güney doğu kesimleri ile Güney Amerika'nın kuzey kesimlerinde ise %5-19 arasında olduğu anlaşılmaktadır (FAO 2010b).

Dünyanın yıllık yaklaşık toplam 2250 milyon ton tahıl üretimi ve 7 milyar olan nüfusu dikkate alındığında günlük kişi başına düşen tahıl miktarının 1 kg kadar olduğu hesaplanabilir. Bu hesaplardan da anlaşıldığı gibi açlık riski yalnızca gıda yetersizliğinden değil, aynı zamanda üretilen gıdaların dengesiz dağılımından da kaynaklanmaktadır.

Dünyada milyonlarca insan açlıktan ölmekle karşı karşıya iken bir o kadar insan da obeziteden şikâyet etmektedir. Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO), Dünya Tarım ve Gıda Teşkilatı (FAO) ve Dünya Gıda Programı (WFP) gibi uluslararası kurumların kayıtlarından dünyada bir milyar kadar kişinin açlık çekerken, bir o kadar kişinin de obezite sorunu ile karşı karşıya olduğunu anlaşılmaktadır (FAO 2003; FAO 2005; WFP 2009; FAO 2010a; WHO 2010).

### Gıda Güvencesini Olumsuz Etkileyen Faktörler

Dünyada gıda güvencesi sorununu ortaya çıkaran doğa olayları, politik istikrarsızlıklar, sosyal olaylar ve ekonomik faktörler gibi birçok etken bulunmaktadır. Gıda güvencesi; küresel ısınma, kullanılabilir suyun azalması, tarım arazilerinin kuraklaşması, toprağın verimsizleşmesi ve tuzlanması, erozyon, ürün hastalık ve zararlılarının direnç kazanması, tarım arazi parsellerinin miras paylaşımı yoluyla küçülmesi, hızlı nüfus artışı, köyden kente göçün artması, ülkelerin sosyal huzursuzlukları, biyoyakıt tüketiminin yaygınlaşması, organik gıdalara olan talebin artması, yüksek miktarlarda gıda stoklanması, istikrarsız ve yüksek gıda fiyatları, israf, düşük gelir ve işsizlik gibi nedenlerle sağlanamamaktadır. Bu nedenlerle gıda güvencesinin sağlanamaması sonucunda da açlık giderek yaygınlaşmaktadır.

### ***İklim değişimi ve küresel ısınma***

Gıda üretimini baskılayan en önemli faktör tüm bitkisel ve hayvansal üretim süreçlerini doğrudan etkileyen iklimdir. Küçük buzul çağında Avrupa'da milyonlarca kişi soğuk iklimin gıda kaynaklarını olumsuz etkilemesi nedeniyle yetersiz beslenme ve açlıktan ölmüştür (Nah ve Chau 2010). Doğrudan veya dolaylı olarak atmosfer bileşimi ve olayları insan aktivitelerinden etkilenmekte ve bu da alışlagelmiş iklim düzenini ve ekosistemi olumsuz etkilemektedir (Miraglia ve ark. 2009). Bunun sonucu olarak da zaten kurulamamış olan gıda dengesi daha da ileri düzeyde bozulmaktadır.

Günümüzde meydana gelen iklim değişimleri küresel ısınma olarak da adlandırılmaktadır. Küresel ısınma petrol ve kömür gibi fosil kaynaklı yakıtların yaygın olarak kullanılması sonucu ortaya çıkan büyük miktarlarda karbon dioksit, azot dioksit, kükürt dioksit, metan ve farklı hidrokarbon gazlarının sera etkisi sonucu atmosfer sıcaklığını yükseltmesi olarak tanımlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda küresel ısınmanın bir sonucu olarak 2100 yılına kadar ortalama atmosfer sıcaklığının 1.8-4.0 °C artabileceği, mevcut durumda 384 ppm olan atmosfer karbondioksit konsantrasyonunun 700 ppm seviyesine yükselebileceği (DaMatta ve ark. 2009) ve bu değişliklerinde ekosistem üzerindeki etkilerinin oldukça büyük olabileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle uluslararası toplum Kyoto Protokolü gibi sera gazlarının salınımını sınırlayan anlaşmalar yapmaya çalışmakla birlikte özellikle ABD gibi gelişmiş ve Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkeler bu sınırlamalara etkili bir şekilde uymayarak, fosil kaynaklı yakıtları yoğun olarak kullanmaya devam etmektedirler.

Küresel ısınmanın iklim üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle yağış rejiminin ve tarımsal ürünlerin olgunlaşma sürelerinin değişeceği ve buna bağlı olarak da verimin düşebileceği, depolama ve işleme sorunları çıkabileceği tahmin edilmektedir. Yağış rejiminin değişmesi nedeniyle bazı tarım alanlarının kuraklaşırken, bazı tarım alanlarının ise sel suları altında kalarak kullanılamaz hale gelebileceği öngörülmektedir. Yapılan çalışmalarda yıllık yağış rejimindeki %10'luk bir farklılaşmanın tahıl üretiminde %4.4'lük bir azalmaya neden olacağı tespit edilmiştir (Wolf ve ark. 2003; DaMatta ve ark. 2009; Munir ve ark. 2010; Abebaw ve ark. 2010). Küresel ısınma ile buzulların erimesi de sel gibi doğal afetlerin oranını giderek arttırmaktadır. Bunun sonucunda tarıma elverişli ekilebilir alanların fiziksel ve kimyasal özellikleri de değişmekte ve verim düşmektedir.

Asya'da 1994-2004 yılları arasında medya gelen doğal felaketler, bu bölgede ciddi gıda sıkıntılarının yaşanmasına sebep olmuştur (Nah ve Chau 2010). Doğal felaketler sonucunda zaten kısıtlı olan tarım arazileri yok olmakta, tekrar eski haline getirilebilmesi ise yoğun iş gücü, maddi destek ve zaman gerektirmektedir.

### ***Hızlı nüfus artışı***

Günümüz artış hızı ile dünya nüfusunun 2050 yılında 11.3 milyar olacağı tahmin edilmekte olup, artan bu nüfusun gıda ihtiyacının karşılanması için ise gelecek 10 yıl içerisinde mevcut gıda üretiminin yaklaşık olarak %50 oranında artırılması gerekmektedir (DaMatta ve ark. 2009). Ancak yeni tarım alanları açma imkânının hemen hemen olmadığı dikkate alınır; bu artan gıda ihtiyacının ancak verim artışı, üretim planlaması ve tarımsal üretimin teşvik edilmesi gibi faktörler ile sağlanabileceği açıktır. Ayrıca gelecekte gıda güvencesinin daha büyük riskler içermemesi için dünya nüfus artış hızının da azaltılması yönünde önemli çabalar göstermek gerekmektedir.

### ***Tarım arazi parsellerinin küçülmesi ve yanlış kullanımı***

İnsanların yaşamlarını sürdürebilmesi için gerekli olan gıdaların büyük bir kısmı tarım arazilerinden karşılanmaktadır. Tüketilen gıdaların %99.7'si topraktan sağlanırken, yalnızca %0.3'ü sulardan sağlan-



## Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması

maktadır. Günümüzde dünya üzerinde tarım yapılabilir arazi olan 3 milyar hektar alanın zaten tarımsal üretim için kullanıldığı (Premanandh 2011) düşünüldüğünde, üretim artışını sağlamak için yeni tarım arazileri açma imkânının olmadığı anlaşılmaktadır. Buna ilaveten mevcut tarım alanları da erozyon, hastalık ve zararlılarla kontamine olma gibi doğal nedenlerle ve/veya tarım dışı faaliyetlerde kullanma ve miras paylaşımı yoluyla parsel boyutlarının küçülmesi gibi sosyolojik nedenlerle verimsizleşmekte veya kullanım dışı kalabilmektedir. Yapılan araştırmalarla dünyada 1959 yılında kişi başına düşen ekilebilir alanın yaklaşık 5 hektar olduğu ve 2006 yılında ise bu değer yaklaşık yarı yarıya azalarak 2.5 hektara indiği belirlenmiştir. Bu değer 2040 yılında ise daha da düşerek 1.1 hektara ineceği tahmin edilmektedir. Ayrıca her yıl 2 ila 5 milyon hektar ekilebilir alan da erozyon ve/veya kuraklaşma gibi çeşitli etkenlerle kaybedilerek tarım dışı kalmaktadır (Premanandh 2011).

Tarım yapılan büyük arazi parselleri miras yoluyla aktarılırken her seferinde daha da küçülerek ekonomik olarak işletilemez hale gelmektedir. Öyle ki; Türkiye’de 1950 yılında 2.2 milyon olan tarım işletmesi sayısı ve yaklaşık 10 hektar olan tarım işletmesi arazi büyüklüğü, 2001 yılında yeni tarım arazilerinin açılmış olmasıyla toplam tarım arazisi büyüklüğünün 26 milyon hektarı geçmesine rağmen işletme sayısının da 3 milyonu geçmesi nedeniyle tarım işletmesi arazi büyüklüğü yaklaşık 6 hektara düşmüştür (GTHB 2011a; Yavuz 2005).

Tarım yapılabilecek arazinin varlığının yanında toprağın verimli ve sağlıklı olması da üretim için oldukça önemli bir konudur. Kişi başına yıllık ihtiyaç olan 800 kg gıda; verimli topraklarda 800 m<sup>2</sup> araziden karşılanabilirken, bunun için verimsiz topraklarda gerekli arazi miktarı 1000 m<sup>2</sup>’den daha fazla olabilmektedir (Nonhebel 2005).

### **Kentlere göç**

Miras yolu ile tarım arazilerinin küçülmesi, iç savaşlar ve yüksek nüfus artış hızı gibi nedenlerle insanlar ülke içi ve dışı göçlere zorlanmaktadır. Bu göçler sonucunda kırsal kesimlerde tarım yapan kişi sayısı azalmakta, tarım arazileri boş kalmakta ve kentlerde yeni tüketici kitleleri ortaya çıkmaktadır. Tarım alanlarının ve bu alanda çalışan insan sayısının her geçen gün azalmasına karşın özellikle kentlerde net gıda tüketicisi nüfusu hızla artmaktadır. Türkiye’de de tarım yapılan kırsal kesimde yaşayan nüfus oranı yıllar itibarıyla şehirlere göç nedeniyle hızla azalmaktadır. 1990 yılında %51 olan kentsel nüfus 2000 yılında %59’a çıkmıştır. 2011 sonu itibarıyla ise Türkiye nüfusunun %77’sinin il ve ilçe merkezlerinde yaşamakta olduğu tespit edilmiştir (TUİK 2011b).

### **Gelir ve gıda dağılımı dengesizliği**

Üretim miktarının ihtiyaçtan fazla olması gıda güvencesinin sağlandığı anlamına gelmemekte, üretilen gıdanın ekonomik olarak ulaşılabilir de olması gerekmektedir. Genel olarak kişi başı gelir ve gıda üretimi kuzey yarım küre ülkelerinde oldukça yüksek iken, ekvator ve güney yarım küre ülkelerinde oldukça düşüktür.

Yoksulluk ve gıda güvencesizliği arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Dünya bankası tanımlamasına göre minimum diyetsel enerjisini karşılayacak gıdayı satın alamayacak gelir seviyesinde olanlar mutlak yoksul olarak tanımlanmaktadır. Yapılan araştırmalarda dünyada yaklaşık 1 milyar kişinin açlık ve mutlak yoksulluk sınırı olarak da tanımlanan 1 dolardan daha az gelire sahip olduğu ve yaklaşık 2.5 milyar insanın da günlük 1 ila 2 dolar arasında gelire sahip olduğu tespit edilmiştir (Naylor ve ark. 2007; FAO 2010a; Premanandh 2011). Türkiye’de ise 2009 yılı itibarıyla günlük geliri 1 dolardan daha az olan kişi bulunmadığı tespit edilmiştir (TUİK 2011a).

Gıda tüketimi gelir miktarı ile doğrudan ilişkilidir. Gelir düzeyi yüksek bölgelerde et ve süt gibi hayvansal kaynaklı gıdaların tüketimi oransal olarak daha fazla iken, gelir düzeyi düşük kesimlerde kolay ve ucuz bulunabilir bir kaynak olan tahılların tüketimi daha fazladır.

Gelir dağılımının giderek dengesizleşmesinin yanında gıda fiyatları da hızla artmaktadır. Hazırlanan bir rapora göre 2011 ile 2020 yılları arasında tahıl fiyatlarının %20 ve et fiyatlarının ise %30 oranında artacağı bildirilmiştir (FAO/OECD 2011). Gıda fiyatlarında meydana gelen dalgalanmalar açlık çeken nüfus sayısının hızla artmasına neden olmaktadır. Gıda fiyatlarında hızlı bir yükselişin olduğu 2007-2008 yıllarında açlık çeken kişi sayısının 100 milyon kadar arttığı tespit edilmiştir (Permanandah 2011).

Tüm bunların yanı sıra Çin ve Hindistan gibi yüksek nüfusa sahip ülkelerin beslenme alışkanlıklarında meydana gelebilecek herhangi bir değişim de gıda güvencesini tehlikeye sokabilmektedir. Beslenme alışkanlıklarında tahıl olarak çoğunlukla pirinç tüketen bu ülkelerin buğday gibi hâlihazırda sıkıntısı çekilen bir tahıla veya kırmızı ete yönelim göstermeleri zaten kurulamamış olan gıda dengesini daha da bozacağı açıktır.

Tahılın günlük diyetteki yeri; yüksek miktarlarda üretilebildiği ve açlık riskinin düşük olduğu Avrupa ülkelerinde %24 kadar iken, açlık riskinin yüksek olduğu Hindistan'da %60, Zambia'da %69 ve Etiyopya'da ise %81'dir (Del Ninno ve ark. 2007).

Tahıl üretim miktarlarındaki herhangi bir azalış veya fiyatlarındaki herhangi bir yükseliş açlığın yüksek olduğu bölgelerde gıda güvencesi bakımından önemli riskler oluşturmaktadır (Babu ve Sanyal 2009). Bu nedenle kolay ulaşılabilir ve yaygın bir kaynak olan tahıllar tek başına yeterli olmamakla birlikte, gıda ihtiyacının temelini oluşturması nedeniyle gıda güvencesinin sağlanmasının başlıca unsuru olarak açlık çekilen bölgelerde üretimlerinin artırılması ve fiyat istikrarının sağlanması gerekmektedir.

### **Organik gıda ve biyoyakıt üretimi**

Üretimi hiçbir kimyasal gübre ve ilaç kullanılmaksızın gerçekleştirilen ve üretim süreci sertifikalandırılabilen gıdalar, organik gıda olarak kabul edilmektedir. Dünya üzerinde organik tarım için ayrılan alanlar sürekli artmakta olup, 2009 yılı itibarıyla bu alan toplam 37.2 milyon hektar kadardır. Organik tarım, Avustralya ve çevre adalarında 12.2, Avrupa ülkelerinde 9.3 ve Güney Amerika Ülkeleri'nde ise 8.6 milyon hektar alanda yapılmaktadır (Willer 2011). Türkiye'de ise organik gıda tarımı yapılan alan ve bu alanda üretilen toplam ürün miktarı 2002 yılında sırasıyla yaklaşık 90 bin hektar ve 310 bin ton iken, 2010 yılında ise 510 bin hektar ve 1.34 milyon ton seviyesine ulaşmıştır (GTHB 2011b).

Organik gıdalara olan talep son yıllarda sağlıklı beslenme bilincinin artması nedeniyle sürekli olarak artmaktadır. Her ne kadar ekonomik gücü yeterli bireyler ve toplumlar için organik gıdalar ile beslenme tavsiye edilebilirse de, bu tür gıdaların üretim şartları gereği etkili bir şekilde gübreleme ve zararlılarla mücadele yapılmaması gibi nedenler ile oluşan verim kaybı ülkelerin ve dünyanın gıda güvencesini tehlikeye sokabilecek ve açlığı büyütebilecek önemli bir risk faktörüdür. Bu nedenle organik tarım yerine iyi tarım teknikleri kullanılarak üretim yapılması teşvik edilmelidir.

Biyoyakıt; mısır, kolza, ayçiçeği, soya, aspir gibi bitkilerin yağı, nişasta ve selüloz gibi bileşenlerinin fermentasyon ve/veya bir takım kimyasal reaksiyonlarla kısa zincirli metanol ve etanol gibi ürünlere dönüştürülmesi ile elde edilen ve motorlu araçlarda enerji kaynağı olarak kullanılabilen bir tür yakıt olarak tanımlanmaktadır (Yang ve ark. 2009). Günümüzde biyoyakıt kullanımı küresel ısınma ile mücadele, petrol kaynak ve fiyatlarındaki istikrarsızlıklar gibi nedenlerle her geçen gün artmaktadır. Biyoyakıt her



## Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması

ne kadar net karbon salımı sıfır olsa da atmosfere saldığı azot dioksit ve kükürt dioksit gazları nedeniyle gerçekte küresel ısınmaya ve asit yağmurlarına neden olabilmektedir.

Biyoyakıt üretimi 2000 yılında yaklaşık 20 milyar litre iken, 2007 yılında bu miktar 50 milyar litreye ulaşmıştır (Ajanovic ve ark. 2010; Yang ve ark. 2009). Biyoyakıt üretim ve tüketimindeki bu hızlı artış gıda güvencesini olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü yakıt için kullanılan bitkilerin üretimine ayrılan tarım arazileri gıda üretiminden çekilmekte ve böylelikle gıda üretim miktar ve fiyatlarında istikrarsızlığa neden olmaktadır (Nah ve Chau 2010). Biyoyakıt hammaddesi üretimi için ayrılan arazinin 2010 yılı itibarıyla toplam tarım arazilerinin %0.72'si kadar olduğu, 2020 yılında ise bunun yaklaşık 3 kat artarak %2.33 ulaşacağı tahmin edilmektedir (Yang ve ark. 2009).

Biyoyakıt tarıma elverişsiz alanlarda gelişebilen ve yağı biyoyakıt üretimine oldukça elverişli olan kürkas (*Jatropha curcas*) gibi bitkilerden veya selüloz gibi doğrudan besin maddesi olarak değerlendirilmeyen polimerlerden elde edilebilirse kendisinden beklenen yararları sağlayabilecektir. Aksi takdirde verimli tarım alanlarının gıda üretiminden çekilmesi nedeniyle gıda güvencesinin sağlanmasında bir risk faktörü olacağı düşünülmektedir.

### **Tarımsal ürün kayıpları**

Tarımsal ürünler bilinçsiz ve yetersiz tarım ve gıda işleme tekniklerinin kullanımı nedeniyle hem miktar hem de kalite kayıplarına uğramaktadır. Kayıplar, gıdanın tarladan sofraya gelinceye kadar geçtiği; üretim, hasat, taşıma, depolama, işleme, pazarlama ve evsel tüketim aşamalarında yüksek oranlarda gerçekleşmektedir. Gelişmiş ülkelerde marketten satın alınan gıdaların yaklaşık üçte biri evsel atık olarak israf edilmektedir (Premanandh 2011). Bu kayıp oranları tahıl ve baklagillerde toplam üretimin %15 kadarı iken, meyve ve sebzelerde %35 kadar olabilmektedir (Kader 2005; Premanandh 2011). Tahıl kayıp oranı ve son 10 yılda sırasıyla dünya ve Türkiye toplam ortalama tahıl üretimleri olan 2250 ve 32 milyon ton miktarları (FAOSTAT 2011) dikkate alınarak bir hesaplama yapıldığında, yalnızca dünya tahıl kaybının yaklaşık 350 milyon ton olduğu ve bunun Türkiye toplam tahıl üretiminin yaklaşık 10 katı kadar olduğu anlaşılmaktadır.

### **Gıda Güvencesinin Sağlanma Yolları**

Gıda güvencesinin sağlanabilmesi günümüzün en temel sorunlarından biri haline gelmiştir. Ulaşım ve haberleşme imkânlarının artmasıyla birlikte insanların çevrelerine olan farkındalıkları da yükselmiştir. Böylelikle dünyanın farklı yerlerindeki insanların gıda ihtiyaçlarından haberdar olarak, çözüm üretme çabalarına girişmişlerdir. Bunun sonucu olarak da bilinçli ve imkân sahibi kişiler, kuruluşlar ve devletler açlık sorunu ile mücadele ve gıda güvencesinin sağlanması amacıyla WHO, FAO ve WFP gibi kuruluşlar aracılığıyla yardım ve bilinçlendirme faaliyetlerine başlamışlardır.

Devletler ve uluslararası organizasyonlar toplumların yönetim düzeninde siyasi istikrar ve gelir dağılımında adalet sağlayarak, enerji kaynaklarını istikrara kavuşturarak, küçük ölçekli tarım arazilerini toplulaştırarak, tarım alanlarının korunmasını ve işlenmesini sağlayarak, miras ve sigortalama gibi kanunları hazırlayarak, tarımsal faaliyetleri teşvik ederek, mikrokredi uygulamaları yaparak ve son çare olarak da doğrudan gıda yardımı ile gıda güvencesinin sağlanmasına önemli katkılarda bulunabilirler.

Devletler ve uluslararası kuruluşlar küresel ısınmanın engellenebilmesi ve dolayısıyla gıda güvencesinin sağlanabilmesi için insanlığın ihtiyaç duyduğu enerjinin sera gazı üreten fosil kaynaklar yerine küresel

ısınmaya neden olmayan güneş, rüzgar ve jeotermal gibi kaynaklardan elde edilmesi için çaba göstermelidirler. Bunun için de tarıma elverişsiz fakat fazla miktarda güneş alan çöl gibi alanlara güneş panelleri yerleştirilerek, bu alanlar elektrik enerjisi üretiminde kullanılabilir. Böylelikle enerji arzı istikrarsızlıkları ortadan kaldırılarak, bu enerjilerin tarım alanlarının işlenmesinde kullanılması sağlanabilir.

Ayrıca barışçıl amaçlı nükleer enerji de sıfır karbondioksit emisyonu nedeniyle küresel ısınmaya neden olunmayacağı ve yoğun enerji üretiminin yanı sıra kaynak çeşitliliğini de sağlayacağı için açlığın önlenmesi ve gıda güvencesin sağlanması açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Açlıkla mücadele yöntemlerinden biri olarak, açlık çekilen bölgelere yapılan doğrudan gıda yardımları bu bölgelerde arzın artmasına neden olmakta ve gıda fiyatlarını düşürerek bölgenin yerel gıda üretim potansiyeline zarar vermektedir. Bunun dışında doğrudan gıda yardımlarının zamanlamasında, ulaştırmasında, depolanmasında ve dağıtılmasında çekilen zorluklar nedenleriyle de bu yardımların etkinliği azalabilmektedir (Del Ninno ve ark. 2007). Ayrıca bazı gelişmiş devletlerin kendi ülkelerindeki gıda üreticilerini korumak için yüksek fiyatla aldıkları talep fazlası gıdaları, açlık çeken ülkelere piyasa fiyatlarının altında satmalarının (damping) önüne geçilmelidir. Çünkü bu tür gıda satışları yerel gıda üretim potansiyeline büyük zararlar vermektedir.

Açlık çekilen bölgelere doğrudan gıda yardımları yerine, yerel üretim imkânlarının korunması ve geliştirilmesi faaliyetlerinde bulunulması gıda güvencesinin sağlanması bakımından daha kalıcı çözümler sağlayabilecektir. Bu yardımların; çiftçi ve toplumunun gıda üretimi, işlemesi ve tüketimi konusunda eğitilmesi, yerel tarım alanları yollarının açılması ve modern araçlar ile mekanize edilmesi, kuraklığa, hastalıklara ve zararlılara dayanıklı hibrid tohumların temin edilmesi, tarımsal biyoteknoloji konusunda araştırmaların yapılması, derin sulama kuyularının açılması, kapalı sulama sistemlerinin kurulması, ikincil ürün yetiştirme imkânlarının araştırılması ve topraksız tarım tekniklerinin öğretilmesi şeklinde yapıldığı takdirde açlığın önlenmesinde son çare olan doğrudan gıda yardımlarına göre daha kalıcı faydalar sağlayacağı düşünülmektedir.

Gıda güvencesinin sağlanabilmesinde çiftçilere ve gıda üreticilerine de önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Kamu tarafından geliştirilen ve sivil toplum kuruluşlarınınca teşvik edilen politikalar, çiftçiler tarafından da istikrarla uygulanmalıdır. Çiftçiler eğitime, yeni teknoloji kullanmaya, iyi tarım tekniklerini uygulamaya ve hasat sonrası kayıpları azaltma çalışmalarına açık olmalı ve yasal hükümlere uygun davranmalıdırlar.

Ayrıca gıda bilimi alanında; kullanılan suyun ve gıda işleme atıklarının azaltılması, gıda güvenliğinin sağlanması, gıda depolamada raf ömrünün uzatılması, yeni gıda işleme tekniklerinin geliştirilmesi ve kullanılması, fonksiyonel gıdaların üretilmesi, gıdanın temel besin içeriğini dengeleyici katkılamaların yapılması ve gıda besin elementlerinin biyoyararlılığının yükseltilmesi gibi konularda araştırmaların yapılması ve sonuçlarının yaygınlaştırılması da gıda güvencesinin sağlanmasında ve açlıkla mücadelede önemli birer araç olabileceği düşünülmektedir.

Gıda güvencesinin sağlanmasında tüketicilere de önemli görevler düşmektedir. Öncelikle refah düzeyi yüksek ülkelerde tüketiciler bilinçli davranarak gıda ve enerji israfının önüne geçmelidir. Ayrıca tüketiciler ihtiyaçlarının karşılanmasında yerel kaynakların kullanımını tercih etmelidirler. Böylelikle hem yerel üreticiler desteklenebilecek hem de gıda tüketicisiye ulaşınca kadar daha az enerji ve aracı kullanılacağı için fiyat istikrarı sağlanmış olacaktır. Ayrıca ulaştırma sırasında kullanılan enerjide azaltılacağı için küresel ısınma ile mücadeleye de katkıda bulunulmuş olacaktır.



## Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması

### Sonuç

Sonuç olarak gıda güvencesinin sağlanmasında küresel ısınma ile mücadele edilmesi, dünya nüfus artış hızının yavaşlatılması, tarım alanlarının ve suyun etkin kullanılması, yerel gıda üretim imkanlarının desteklenmesi, yerel gıdaların tüketiminin teşvik edilmesi ve gıda kayıplarının en aza indirilmesi gibi entegre çalışmalarda bulunulmalı ve açlığın ortadan kaldırılmasına yönelik bütüncül tedbirler alınmalıdır. Aksi takdirde; insanlık açlık çekilen bölgelerden refah içerisindeki bölgelere önlenemez kitlesel göçlerle, savaşlarla ve açlığa bağlı toplu ölümlerle yüzleşecektir.

### Kaynaklar

- Abebaw D, Fentie Y ve Kassa B (2010). The impact of a food security program on household food consumption in Northwestern Ethiopia: A matching estimator approach. *Food Policy* 35: 286-293.
- Ajanovic A (2010). Biofuels versus food production: Does biofuels production increase food prices? *Energy*, doi:10.1016/j.energy.2010.05.019.
- Babu S C ve Sanyal P (2009). Food security, poverty and nutrition policy analysis. Academic Press, San Diego.
- Baysal A (2003). Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 25(4).
- DaMatta F M, Grandis A, Arenque B C ve Buckeridge M S (2009). Impacts of climate changes on crop physiology and food quality. *Food Research International* 43: 1814-1823.
- Del Ninno C, Dorosh P A ve Subbarao K (2007). Food aid, domestic policy and food security: Contrasting experiences from South Asia and sub-Saharan Africa. *Food Policy* 32: 413-435.
- Denli Y ve Anlı R E (1997). Gıda güvencesi. *Gıda* 22: 249-250.
- FAO (2003). World agriculture: An food and agricultural organization perspective. Available: <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4252E/y4252e00.htm> (Erişim tarihi 21.06.2011).
- FAO (2005). The state of food insecurity in the world 2005: Eradicating world hunger –key to achieving the Millennium Development Goals. Available: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0200e/a0200e.pdf> (Erişim tarihi 21.06.2011).
- FAO (2010a). The state of food insecurity in the world-addressing food insecurity in protracted crises. Available: <http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf> (Erişim tarihi 21.06.2011).
- FAO (2010b). Hunger map: Prevalence of undernourishment in developing countries. Available:[http://www.fao.org/fileadmin/templates/es/Hunger\\_Portal/Hunger\\_Map\\_2010b.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/es/Hunger_Portal/Hunger_Map_2010b.pdf) (Erişim tarihi 01.03.2011).
- FAO (2011). World Food Situation: FAO Food Price Index. Available: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/> (Erişim tarihi 03.10.2011).
- FAO/OECD (2011). Agricultural Outlook 2011-2020. Available: <http://www.agri-outlook.org> (Erişim tarihi 23.01.2012).
- FAOSTAT (2011). FAO Statistics. Available: <http://faostat.fao.org> (Erişim tarihi 01.12.2011).
- GTHB (2011a). Arazi Toplulaştırmasının Tanımı. Available: [http://www.tarim.gov.tr/E\\_kutuphane,Arazi\\_Toplulaştırması.html?LanguageID=1](http://www.tarim.gov.tr/E_kutuphane,Arazi_Toplulaştırması.html?LanguageID=1). (Erişim tarihi 01.12.2011).

- GTHB (2011b). Genel Organik Tarımsal Üretim Verileri. Available: [http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik\\_Tarim,Organik\\_Tarim\\_Statistikleri.html](http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik_Tarim,Organik_Tarim_Statistikleri.html) (Erişim tarihi 01.12.2011).
- Kader A A (2005), Increasing food availability by reducing postharvest losses of fresh produce. *Acta Hort* 682:2169–2175.
- Miraglia M, Marvin H J P, Kleter G A, Battilani P, Brera C, Coni E, Cubadda F, Croci L, De Santis B, Dekkers S, Filippi L, Hutjes R W A, Noordam M Y, Pisante M, Piva G, Prandini A, Toti L, Van den Born G J ve Vespermann A (2009). Climate change and food safety: An emerging issue with special focus on Europe. *Food and Chemical Toxicology* 47: 1009-1021.
- Munir A, Hanjra M A ve Qureshi M E (2010). Global water crisis and future food security in an era of climate change. *Food Policy* 35: 365-377.
- Nah S L ve Chau C F (2010). Issues and challenges in defeating world hunger. *Trends in Food Science and Technology* 21: 544-557.
- Naylor L, Liska A J, Burke M B, Falcon W P, Gaskell J C, Rozelle S D ve Cassman K G (2007). The ripple effect biofuels, food security, and the environment. *Environment* 49: 31-43.
- Nonhebel S (2005). Renewable energy and food supply: Will there be enough land? *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 9: 191-201.
- Permanandh J (2011). Factors affecting food security and contribution of modern Technologies in food sustainability. *Journal Science of Food Agriculture*. 91:2707-2714.
- TÜİK (2011a). Türkiye İstatistik Kurumu. 2009 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. Available: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6365> (Erişim tarihi 03.10.2011).
- TÜİK (2011b). Türkiye İstatistik Kurumu. Nüfus ve Kalkınma Göstergeleri <http://nkg.tuik.gov.tr> (Erişim tarihi 01.12.2011)
- UN (2009). World population prospects: The 2008 revision. Available: [http://www.un.org/esa/population/publications/popnews/Newsltr\\_87.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/popnews/Newsltr_87.pdf) (Erişim tarihi 21.06.2011).
- WFP (2009). World hunger series: Hunger and Markets. Available: <http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp200279.pdf> (Erişim tarihi 21.06.2011).
- WHO (2010). World life expectancy at birth. Available: [http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global\\_LifeExpectancy\\_2008.png](http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_LifeExpectancy_2008.png) (Erişim tarihi 21.06.2011).
- Willer H (2011). The world of organic agriculture. In: Willer, H. and Kilcher, L. (editors) *Statistics and Emerging Trends 2011 Research Institute of Organic Agriculture and the International Federation of Organic Agriculture Movements*, pp 34-61.
- Wolf J, Bindraban P S, Luijten J C ve Vleeshouwers L M (2003). Exploratory study on the land area required for global food supply and the potential global production of bioenergy. *Agricultural Systems* 76: 841-861.
- Yang H, Zhou Y ve Liu J (2009). Land and water requirements of biofuel and implications for food supply and the environment in China. *Energy Policy* 37: 1876-1885.
- Yavuz F (2005). Türkiye’de Tarım. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Ankara ■



## Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi

### DEVEKUŞUNA AIT FARKLI YENEBİLİR YAN ÜRÜNLERİN RENK ve BAZI BESİNSEL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ\*\*

Determination  
of Color And  
Some Nutritional  
Properties of  
Different Ostrich  
Offals

Yazarlar: Sümeyra S. TISKE İNAN<sup>1</sup>,  
Mustafa KARAKAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi, Akşehir  
Kadir Yallağöz Sağlık Yüksekokulu  
Beslenme ve Diyetetik Programı,  
42550, Konya, stiske@yahoo.com

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi  
Gıda Mühendisliği Bölümü, 42050,  
Konya, karakayam@hotmail.com

\*Yazışmalardan sorumlu yazar /  
Corresponding author;

stiske@yahoo.com, Tel: (+90) 332  
812 0572, Fax: (+90) 332 813 6368

\*\*Bu çalışma Sümeyra S. Tiske  
İnan'ın yüksek lisans tezinin bir  
bölümüdür.

### Özet

Bu araştırmada devekuşunun bazı yenebilir yan ürünlerinin (kalp, karaciğer, taşlık etlerinin) renk ve bazı besinsel özellikleri belirlenmiştir. Bu etlere ait renk değerleri (CIE L\* (parlaklık), a\* (kırmızılık) ve b\* (sarıklık), Chroma ve Hue angle), metmyoglobin, heme demir ve total pigment içerikleri ile bu etlerin mineral madde ve yağ asidi kompozisyonları belirlenmiştir. Örneklerin yağ asidi dağılımları incelenmiş olup, genel olarak palmitik, stearik, oleik ve linoleik yağ asitlerince oldukça zengin bir kompozisyona sahip oldukları belirlenmiştir. Özellikle devekuşu karaciğeri ve kalp etlerinin; araşidonik, EPA ve DHA yağ asitlerince zengin olduğu tespit edilmiştir. Tüm örneklerde potasyum, fosfor, magnezyum ve demir içeriklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca toplam demir ve heme demir içeriği açısından en zengin et çeşidinin karaciğer olduğu tespit edilmiştir. Total pigmentlerce en zengin et çeşitlerinin karaciğer ve kalp eti olduğu belirlenmiştir. Et çeşitlerinin metmyoglobin içerikleri %15.52–20.24 arasında değişim göstermiştir.

*Anahtar kelimeler:* Devekuşu yenebilir yan ürünleri, Kalp, Karaciğer, Renk, Taşlık.

### Giriş

Sağlık ve beslenme konularında zamanla daha da bilinçlenen tüketiciler, satın aldıkları gıdaların bileşimleri ve besleyicilik değerleri hakkında da bilgilenmeyi arzu ederler. Tüketiciler açısından yeni olan bir gıdanın pazarda iyi bir yer edinmesi için sağlığa zararlı olmaması ve besleyicilik değerinin yüksek olması arzulanır. Bu bağlamda özellikle kalp damar hastalıklarının yaygınlaşması sonucu hayvansal yağ tüketiminin belirli gruplar için sınırlandırılması, yağ oranı düşük gıdalara rağbeti arttırmıştır. Günümüzde bilinen hayvansal protein kaynaklarına alternatif olması ve özellikle ülkemizin hayvansal protein açığının kapatılmasına katkıda bulunması amacıyla ekonomik yönü kuvvetli bir kanatlı hayvan olan devekuşuna yönelik yetiştiricilik önem kazanmıştır (Fırat, 2006). Devekuşu etinin yağ içeriğinin düşük düzeyde olması, dolayısıyla vereceği kalorinin daha az olacağından, son yıllarda et teknolojisinde odak noktalardan biri haline gelmiştir (Kolsarıcı ve Candoğan, 2002). Kalorisi düşük olan devekuşu eti hem yağ asitleri hem de kolesterol içeriği bakımından tavuk ve hindi etine nazaran daha üstündür. Ayrıca kendine özgü aroması nedeniyle tüm düşük yağlı etlere tercih edilebilir durumdadır. Devekuşu eti kırmızı etle kıyaslan-

dığında sağlıklı bir alternatif gıda olmakla birlikte aynı zamanda tüm dünyada aşçılar, oteller, restoranlar tarafından da aranan bir lezzettir (Bulut, 2006). Günümüzde sağlıklı ve hafif yiyeceklere olan eğilim göz önüne alındığında devekuşu eti belirtilen tüm özellikleri ile ideal et çeşidini oluşturmaktadır (Sales, 1996; Kolsarıcı ve Candoğan, 2002). Sakatatlar (yenebilir yan ürünler) kırmızı et dokusuna göre daha fazla su ve daha az yağ içermektedirler. Yağ içeriği etlere göre sakatatlarda (yenilebilir yan ürünler) çok düşük oranda bulunur. Etlere zaman zaman %15-20'ler düzeyine çıkan yağ miktarı karaciğerde %4'ler civarındadır. Protein içeriği bakımından beyin hariç diğer organların protein içeriği hemen hemen et proteinlerine eşittir. Beyinde ise protein miktarı daha düşüktür. Sakatatlar vitamin ve mineral madde yönünden oldukça zengin bir yapı gösterirler. Örneğin karaciğer A vitamini ve K, Na, P ve Fe bakımından oldukça zengindir. Anemili hastalara tavsiye edilir. Aynı zamanda daha düşük kaloriye de sahiptir (Karakaya, 2007).

Bu çalışma ile son yıllarda dünyanın pek çok yöresinde tüketimi artış gösteren devekuşlarına ait bazı yenebilir yan ürünlerinin (kalp, karaciğer, taşlık) renk değerleri, heme demir, metmyoglobin ve total pigment içerikleri ile yağ asidi ve mineral madde kompozisyonları araştırılmıştır. Çalışmamızda elde edilen verilerin ileriki araştırmalara zemin oluşturması ve sonuçların beslenme bilimine de temel oluşturabilecek bazı pratik neticelere katkı sağlamasına çalışılmıştır.

## **Materyal ve Metot**

### **Materyal**

Araştırmada materyal olarak kullanılan devekuşu yenebilir yan ürünleri (kalp, karaciğer ve taşlık) FarMAs Devekuşu Çiftliği (Yalova, Türkiye) tarafından sağlanmıştır. Çalışmada Bursam Et-Entegre San. ve Tic. Ltd. Şti. (Bursa) kesimhanesinde 10-14 aylık yaşlar arasında değişen 6 ayrı devekuşunun kalp, karaciğer ve taşlıkları kullanılmıştır. Tam askıda kesimi yapılan devekuşlarından temin edilen sakatatlardan her bir örnek için yaklaşık 500-1000 g alınarak kilitli polietilen torbalar içerisinde yaklaşık +4 °C'de buz takviyeli kutularda (ice box) mümkün olan en kısa sürede analizlerin gerçekleştirileceği S.Ü. Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Et ve Et Ürünleri Araştırma Laboratuvarı'na ulaştırılmıştır. Örneklerin renk değerleri ölçümleri yapıldıktan sonra seri bir şekilde bu etler laboratuvar tipi kıyım makinesinde 3 mm delik çaplı aynadan ayrı ayrı geçirilerek kıyım haline getirilmiştir. Kıymaları homojen hale getirmek amacıyla düşük devirli bir karıştırıcı yardımıyla karıştırma işlemi uygulanmıştır. Böylece her bir et çeşidine ait tüm örneği temsil edecek şekilde ayrı ayrı örnekler elde edilmiştir. Kıyım halindeki örnekler orta yoğunluktaki polietilen torbalar içerisine konulup deneme süresince buzdolabında (0-4 °C) bekletilmiştir. Tüm analizlerde analitik saflıkta kimyasal maddeler kullanılmıştır.

### **Metot**

#### **Renk tayini**

Örneklerin L\*, a\*, b\* değerlerinin ölçümü Minolta CR 400 renk tayin cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Hunt ve ark., 1991). Ölçümden önce cihaz beyaz referans bir tabaka (No: 14533046) ile kalibre edilmiştir. Hue ve chroma değerleri renk koordinatları kullanılarak hesaplanmıştır ( $hue = (a^{*2} + b^{*2})^{0.5}$ ;  $chroma = \tan^{-1}(b^*/a^*)$ ).

#### **Total pigment ve heme demir miktarlarının belirlenmesi**

Örneklerde, heme demir miktarı tayini Hornsey (1956) tarafından tanımlanan metot kullanılarak belirlenmiştir. Total pigmentler %90'lık asit aseton ile ekstrakte edilmiş, 2 g'lık et örnekleri 50 ml'lik polipropilen



## Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi

tüplere aktarılmış ve üzerlerine 9 ml asit aseton (%90 aseton + %8 saf su + %2 HCl) ilave edilmiştir. Et örnekleri cam bagetle ezilmiş ve oda sıcaklığında 1 saat bekletilmiştir. Ekstraktlar, Whatman 42 filtre kağıdından süzölmüş ve absorbansları asit asetona karşı 640 nm'de okunmuştur. Total pigmentler hematin olarak aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır (Lee ve ark., 1999).

$$\text{Total pigmentler (mg/g)} = A_{640} \times 680/1000 \quad (1)$$

Heme demir içeriği aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır (Clark ve ark., 1997; Hornsey, 1956).

$$\text{Heme demir (mg/g)} = \text{total pigment (mg/g)} \times 8.82/100. \quad (2)$$

### Metmyoglobin miktarlarının belirlenmesi

Et örnekleri (5 g.), 50 ml polipropilen santrifüj test tüplerine aktarılmış ve üzerlerine 25 ml buzlu soğuk fosfat buffer (pH 6.8, 40 mM) ilave edilmiştir. Karışımlar, Ultra-Turrax T25 doku parçalayıcı ile 13.500 rpm'de 10 saniye karıştırılmıştır. Homojenize edilen örnekler 1 saat 4°C'de bekletilmiş ve soğutmalı bir santrifüjde (4°C'de) 4500 g.'de 30 dakika santrifüj edilmişlerdir. Elde edilen supernatantlar Whatman 1 filtre kâğıtlarından süzölmüş ve absorbansları spektrofotometre yardımı ile 525, 545, 565 ve 572 nm.'lerde okunmuştur.

Metmyoglobin miktarları aşağıdaki formül kullanılarak belirlenmiştir (Krzywicki, 1982).

$$\text{MetMb (\%)} = \{-2,51(A_{572}/A_{525}) + 0,777(A_{565}/A_{525}) + 0,8(A_{545}/A_{525}) + 1,098\} \times 100 \quad (3)$$

### Yağ asidi kompozisyonu tayini

Yağ örneklerinin yağ asidi kompozisyonunda bulunan yağ asitlerinin esterleştirilmesi, Yazıcıoğlu ve Karaali (1983)'nin önerdiği metoda göre gerçekleştirilmiştir. Buna göre ilk aşamada örneklerden elde edilen yağların bünyesinde bulunan yağ asitleri 0.5 N NaOH ile sabunlaştırılarak gliserinden ayrıştırılmış ve bu şekilde açığa çıkan yağ asitleri, BF<sub>3</sub>-etanol kompleksi ile uçucu metil esterlerine dönüştürülmüştür. Bu amaçla 250 mL'lik ağız tıraşlı bir balona 0.15-0.20 g yağ örneği tartıldıktan sonra üzerine 5 ml 0.5 N metanolik NaOH çözeltisi ilave edilmiştir. Balona bir kaç adet kaynama taşı atıldıktan sonra balon, geri soğutucu ünitesine bağlanmış ve 10 dakika kaynatılarak sabunlaşma sağlanmıştır. Daha sonra geri soğutucunun üzerinden 5 ml BF<sub>3</sub>-metanol kompleksi aktarılmış ve 2 dakika daha kaynatılarak bu sefer de esterleşme sağlanmıştır. Yine geri soğutucu üzerinden 5 ml heptan aktarılmış 1 dakika daha kaynatılmış ve soğutulmuştur. Esterleşmenin yapıldığı balondaki içerik 25 ml'lik bir cam balon jöjeye aktarılmış ve esterleşmenin yapıldığı balon doymuş NaCl çözeltisi ile çalkalanarak, daha önceki 25 mL'lik balon jöjenin boyun çizgisine gelene kadar ilave edilmiştir. Balon jöjenin ağız kapatılıp birkaç kez ters çevirme suretiyle çalkalanarak fazların iyice ayrılması sağlanmıştır. Çalkalama sonunda üst tarafta toplanan heptan fazından 1 mL kadar çekilerek küçük, kapaklı bir cam şişeye (vial) aktarılmıştır. Bu cam şişenin üzerinden azot gazı verilerek havası boşaltılmış ve ağız kapatılarak buzdolabında saklanmıştır. En son aşamada, bu şekilde esterleştirilmiş örneklerin 1 µl'si gaz kromatografisine (Shimadzu GC-2010) verilmiştir. Dedektör olarak Flame Ionizing Detector (FID) ve kolon olarak erimiş silika kapılar kolon (60 m x 0.25 mm i.d.; film kalınlığı 0.20 µm) kullanılmıştır. Gaz kromatografisi (GC) çalışma koşulları; fırın sıcaklığı 90°C/7 dak. (5°C/dak. hızla 240°C'ye yükseltilmiş ve bu sıcaklıkta 15 dakika tutulmuştur), enjektör sıcaklığı 260 °C, dedektör sıcaklığı 260 °C, taşıyıcı gaz, azot, (1.51 ml/dak.) split oranı 1/100'dür. Örneklerden elde edilen pikler, standart pikleri ile karşılaştırılarak tanımlanmış ve yağ asitleri, tanımlanan piklerin konsantrasyonları toplamından % olarak hesaplanmıştır.

### **Mineral madde kompozisyonu tayini**

Araştırma için kullanılacak et örnekleri 50 ml'lik balonjoje içerisine 0.3'er g tartılmıştır. Üzerine 2.5 ml sülfirik asit ilave edilerek bir gece beklenmiştir. Daha sonra ısıtılan kum ocağı üzerinde yavaş yavaş hidrojen peroksitle ağarınca ya da numuneleri ayrışınca kadar yakılmıştır. Oda sıcaklığında soğuyan balonjojeler saf su ile derecesine tamamlanmıştır. Filtre kağıdından süzülme sonucu elde edilen süzükteki mineral madde konsantrasyonları ICP-AES (Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometer) (Varian-Vista Model) cihazı kullanılarak tespit edilmiştir (Skujins, 1998). Elde edilen sonuçlar 10'a bölünmek suretiyle "mg/100 g" birimiyle Tablo 3 oluşturulmuştur.

Cihazda elde edilen mineral madde konsantrasyonu ppm olarak aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Mineral madde (ppm) = ICP-AES'te okunan mineral madde miktarı x Son hacim (ml) / tartılan et numunesinin ağırlığı (g) miktarı

### **İstatistik analizler**

Araştırma sırasında elde edilen veriler, deneme desenine uygun olarak hazırlanan çizelgeler halinde Minitab® paket programında (one way ANOVA) varyans analizine tabi tutulmuştur. Her bir uygulamadaki ortalamaların karşılaştırılması ise Duncan çoklu karşılaştırma testi kullanılarak yapılmıştır (Steel ve Torrie, 1980). Elde edilen istatistik analiz sonuçları önemlilik derecelerini de belirten çizelgeler şeklinde verilmiştir.

## **Araştırma Sonuçları ve Tartışma**

### **Renk tayini, total pigment ve heme demir ve metmyoglobin miktarları**

Araştırmada kullanılan devekuşlarının yenilebilir bazı ürün et çeşitlerinin renk değişimlerini belirlemek için CIE L\* (parlaklık), a\* (kırmızılık), b\* (sarılık) değerleri ölçülmüş ve bu değerler kullanılarak Hue angle ve Chroma değerleri tespit edilmiştir (Tablo 1). Sonuçlar istatistiki açıdan önemli ( $p < 0.01$ ) bulunmuştur. En yüksek L\* değeri (46.57) taşlık etlerinde ölçülmüş olup, en düşük L\* değeri (34.86) kalp etlerinde belirlenmiştir. Devekuşu yenilebilir yan ürünleri arasında en yüksek a\* değeri (21.56) kalp etlerinde, en düşük (10.87) taşlık etlerinde tespit edilmiştir. En yüksek b\* değeri (9.97) ise karaciğerde, en düşük (1.49) taşlık etlerinde belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan devekuşu yenilebilir yan ürünleri arasında metmyoglobin içeriği en yüksek %20.24 taşlık etlerinde olup, en düşük %15.52 kalp etlerinde tespit edilmiştir. En yüksek (0.497 mg/g) total pigment içeriği karaciğer ve kalp etlerinde (0.413 mg/g) tespit edilmiştir. Total pigment içeriği açısından en düşük (0.122 mg/g) yenilebilir yan ürünün taşlık etleri olduğu belirlenmiştir. Heme demir içeriği bakımından en zengin et çeşitleri karaciğer (0.044 mg/g) ve kalp eti (0.037 mg/g)'dir. En düşük heme demir içeriği taşlık etlerinde (0.011 mg/g) belirlenmiştir. Heme demir içeriğine ait elde edilen bütün sonuçlar arasındaki fark istatistiki açıdan önemli ( $p < 0.01$ ) bulunmuştur. Boccia ve ark. (2005), yaptıkları çalışmada çeşitli türlere ait çiğ ve pişirilmiş farklı kasların iz element ve B vitamini içeriklerini incelemişler ve çiğ devekuşu sırt ve but etlerinde demir içeriğini sırasıyla 0.025 mg/g. ve 0.024 mg/g., pişirilmiş devekuşu sırt ve but etlerinde ise demir içeriklerini sırasıyla 0.039 mg/g., 0.034 mg/g. olarak tespit etmişlerdir. Ramos ve ark. (2009) devekuşu ile aynı familyaya mensup kanatlılardan Rhea ve Emu ile devekuşu, tavuk ve sığır etlerinin mineral madde, heme ve non-heme demir içeriklerini incelemiş ve bulunan değerler bu türler arasında karşılaştırılmıştır. Demir içeriği açısından türler arasında en yüksek oranda demir 0.05 mg/g. ile Emu etinde mevcut iken, bunu sırasıyla Rhea (0.032 mg/g.) ve devekuşu eti (0.023 mg/g.) izlemiştir. Total demir miktarlarına ait değerler, Rhea etinde 0.032 mg/g., devekuşu etinde 0.024 mg/g., tavuk göğüs etinde 0.004 mg/g. olarak tespit



## Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi

edilmiştir. Çalışmamızda özellikle kalp ve karaciğer örneklerinden elde edilen heme demir içeriklerinin araştırmacıların rapor ettikleri değerlerden yüksek olduğu görülmüştür. Hayvanların tür, ırk, yaş, yetiştirme ve besi durumları gibi faktörlerin etin kimyasal kompozisyonu üzerine etkili olduğu birçok araştırmada rapor edilmiştir (Hoffman ve Fisher, 2001; Horbanczuk ve ark., 2003; Boccia ve ark., 2005). Bu durumun muhtemel sebebi araştırmacıların çalışmalarında kullandıkları devekuşlarının yetiştirilme ve besi şartlarının çalışmamızda kullandığımız devekuşlarınıninkinden farklı olmasından dolayı olabilir.

**Tablo 1. Devekuşu yenebilir yan ürünlerine ait bazı teknolojik özellikler ve renk değerleri**

Et Çeşidi	n	Metmyoglobin (%)	Total Pigment (mg/g)	Heme Demir (mg/g)	L*	a*	b*	c	H
Kalp	6	15.52±2.68 <sup>c</sup>	0.413±0.056 <sup>b</sup>	0.037±0.004 <sup>b</sup>	34.86±1.41 <sup>bc</sup>	21.56±0.70 <sup>ab</sup>	3.62±0.76 <sup>b</sup>	21.86±0.71 <sup>ab</sup>	9.41±2.03 <sup>b</sup>
Karaciğer	6	16.50±0.00 <sup>bc</sup>	0.497±0.038 <sup>a</sup>	0.044±0.003 <sup>a</sup>	38.80±2.05 <sup>b</sup>	15.60±0.88 <sup>b</sup>	9.97±1.60 <sup>a</sup>	18.51±1.45 <sup>bc</sup>	31.55±3.85 <sup>ab</sup>
Taşlık	6	20.24±2.36 <sup>ab</sup>	0.122±0.002 <sup>c</sup>	0.011±0.0002 <sup>c</sup>	46.57±5.00 <sup>a</sup>	10.87±1.75 <sup>c</sup>	1.49±0.49 <sup>bc</sup>	11.00±1.74 <sup>c</sup>	7.66±2.03 <sup>c</sup>

\* Aynı sütunda farklı harfle işaretlenmiş ortalamalar istatistiki olarak ( $p < 0.01$ ) birbirinden farklıdır.

### Yağ Asidi Kompozisyonu

Devekuşu kalp, karaciğer ve taşlık etlerine ait yağ asidi kompozisyonları belirlenmiş ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir. Devekuşu yenebilir yan ürünleri arasında en yüksek toplam doymuş yağ asidine sırasıyla karaciğer (%34.142), taşlık (%24.980) ve kalp (%22.451) etlerinin sahip olduğu belirlenmiştir. Toplam doymamış yağ asitlerince en zengin yenebilir yan ürünün kalp etleri (%70.542) olduğu tespit edilmiştir. Toplam tekli doymamış yağ asidi içeriğince en zengin yenebilir yan ürünler, devekuşu taşlık (%36.542), karaciğer (%35.929) ve kalp (%33.218) etleri olarak belirlenmiştir. Devekuşu yenebilir yan ürünleri arasında en yüksek (%37.324) oranda toplam çoklu doymamış yağ asidine kalp etlerinin sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda doymuş yağ asitlerinden en fazla bulunan yağ asidi palmitik asit (C:16) olup; en az (%11.687) kalp etlerinde belirlenmiştir. Stearik asit (C18:0) içeriği ise yenebilir yan ürünler arasında çok fazla fark etmemekle birlikte miktarı yüksek olan diğer doymuş yağ asitlerinden biri olmuştur. Tekli doymamış yağ asitlerinden en fazla bulunan yağ asidi oleik asit (C18:1) olup; devekuşu et çeşitleri arasında en fazla (%33.486) taşlık etlerinde ve en az (%29.401) kalp etlerinde bulunmuştur. Çoklu doymamış yağ asitlerinden en fazla bulunan yağ asidi araşidonik asit (C20:4) olup; en yüksek (%13.748) kalp etlerinde, en az (%7.745) olarak karaciğerlerde mevcut olup, ayrıca çoklu doymamış yağ asitlerinden en yüksek (%12.411) linoleik asit (C18:2) içeriğine yine kalp etlerinin sahip olduğu belirlenmiştir. Linolenik asit (C18:3) içeriği ise et çeşitleri arasında çok fazla fark etmemekle birlikte oransal olarak miktarı yüksek olan diğer çoklu doymamış yağ asitlerinden biri olmuştur.

Çalışmamızda devekuşu kalp etlerine ait toplam doymuş yağ asidi ve bu yağ asitlerinden palmitik asit (C16:0) miktarı; sığır ve domuz kalp etlerinde belirlenen oranlardan oldukça düşük, toplam doymamış yağ asidi ve çoklu doymamış yağ asitlerinden linoleik (C18:2) ve araşidonik (C20:4) yağ asitlerinin miktarı ise sığır ve domuz kalp etlerinden oldukça yüksek bulunmuştur (Sams, 2001). Bu bağlamda devekuşu kalp etlerinin sığır ve domuz kalp etlerine nazaran daha fazla doymamış yağ asitlerine sahip olduğu ve beslenme açısından devekuşu kalp etlerinin besleyicilik değerinin diğer iki türe göre daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

Marion ve ark.(2008), hindi karaciğer, deri ve depo yağlarının yağ asidi kompozisyonlarını incelemişlerdir. Çalışmamızda elde ettiğimiz devekuşu karaciğerlerine ait palmitik (C16:0) ve linoleik (C18:2) asit miktarları, hindi karaciğer yağlarına ait değerlere kıyasla daha düşük bulunurken, oleik asit (C18:1) içeriklerine göre devekuşu karaciğerlerinin oldukça zengin olduğu görülmüştür. Çalışmamızda devekuşu karaciğerlerine ait yağ asidi dağılımı sığır ve domuz karaciğerlerine ait yağ asidi dağılımlarıyla kıyaslandığında devekuşu karaciğerlerinin toplam doymuş yağ asidi miktarının oldukça düşük olduğu görülmüştür (Sams, 2001). Doymuş yağ asitlerinden palmitik asit (C16:0) miktarı, sığır ve domuz karaciğerlerindeki palmitik asit miktarlarına yakın iken, özellikle sığır ve domuz karaciğerlerinin stearik asit (C18:0) içerikleri, devekuşu karaciğerlerine nazaran oldukça yüksektir. Ayrıca devekuşu karaciğerlerinin oleik asit içeriği de sığır ve domuz karaciğerlerinin oleik asit (C18:1) içeriğine nazaran oldukça yüksektir. Devekuşu karaciğerlerinin toplam doymamış ve çoklu doymamış yağ asidi içeriğinin, sığır ve domuz karaciğerlerindeki değerlere göre nispeten düşük olduğu ancak birbirine yakın değerlerde olduğu da görülmüştür (Sams, 2001). Bu bağlamda devekuşu karaciğerlerinin beslenme açısından bu iki türe nazaran besleyicilik değerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 2. Devekuşlarının Bazı Yenebilir Yan Ürünlerine Ait Yağların Yağ Asidi Kompozisyonu (%).**

Yağ Asitleri (YA.)	Genel ismi	Kalp	Karaciğer	Taşlık
C14:0	Miristik Asit	4.191	-	2.091
C15:0	Pentadekanoik Asit	-	-	-
C16:0	Palmitik Asit	11.687	21.039	14.983
C17:0	Margarik Asit	0.698	-	1.396
C18:0	Stearik Asit	3.994	7.022	4.875
C22:0	Behenik Asit	1.881	1.467	1.635
C24:0	Lignoserik Asit	-	4.614	-
<b>ΣDoymuş YA.</b>		<b>22.451</b>	<b>34.142</b>	<b>24.980</b>
C14:1 n-5	Miristoleik Asit	0.977	-	-
C16:1 n-7	Palmitoleik Asit	2.840	3.314	3.056
C18:1 n-9	Oleik Asit	29.401	32.615	33.486
<b>ΣTekli Doymamış YA.</b>		<b>33.218</b>	<b>35.929</b>	<b>36.542</b>
C18:2 n-6	Linoleik Asit	12.411	7.089	11.058
C18:3 n-3	Linolenik Asit	3.965	3.987	5.458
C20:2	Ekosadienoik Asit	-	-	-
C20:3	Eikosatrienoik Asit	-	-	-
C20:4 n-6	Araşidonik Asit	13.748	7.745	10.809
C20:5 n-3	Eikosapentaenoik Asit	3.625	4.667	-
C22:6 n-3	Dokosaheksaenoik Asit	3.575	2.914	-
<b>ΣÇoklu Doymamış YA.</b>		<b>37.324</b>	<b>26.402</b>	<b>27.325</b>
<b>ΣDoymamış YA.</b>		<b>70.542</b>	<b>62.331</b>	<b>63.867</b>
<b>Doymamış YA./Doymuş YA.</b>		<b>3.142</b>	<b>1.825</b>	<b>2.556</b>
<b>ΣTespit Edilen YA</b>		<b>92.993</b>	<b>96.473</b>	<b>88.847</b>
<b>ΣTespit Edilemeyen YA</b>		<b>7.007</b>	<b>3.527</b>	<b>11.153</b>



## Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi

### Mineral Madde Kompozisyonu

Devekuşu yenebilir yan ürünlerinin mineral madde içeriği ICP-AES cihazı ile belirlenmiş ve bulunan sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir. Diğer yenebilir yan ürünlere nazaran en yüksek fosfor içeriği 386.46 mg/100g ile devekuşu karaciğerlerinde, en düşük ise 199.31 mg/100g ile devekuşu taşlık etlerinde belirlenmiştir. Sodyum içeriği en yüksek 275.75 mg/100g ile devekuşu kalp etlerinde, en düşük 214.86 mg/100g ile karaciğerlerde belirlenmiştir. Karaciğer ve taşlık etlerinde magnezyum içeriği tespit limitlerinin ( $< 0,01 \mu\text{g}/\text{kg}$ ) altında bulunmuştur. Beslenme açısından önemli olan bir diğer mineral madde demir olup, bu değer devekuşu yenebilir yan ürünleri arasında en yüksek 57.35 mg/100g ile karaciğerlerde, daha sonra sırasıyla kalp etleri 6.75 mg/100g ve en düşük ise taşlık etlerinde (2.84 mg/100g) bulunmuştur. Kalsiyum açısından ise en zengin et çeşidi 2.34 mg/100g ile taşlık etlerinde tespit edilmiştir. Çalışmamızda elde ettiğimiz verilere göre devekuşu yenebilir yan ürünleri arasında taşlık etlerinin nikel (Ni) içeriğinin en yüksek; bor (B), kurşun (Pb) ve kadmiyum (Cd) içeriğinin diğer et çeşitlerine nazaran çok daha düşük oranda olduğu tespit edilmiştir. Karaciğer, diğer et çeşitlerine göre en yüksek molibden (Mo) ve alüminyum (Al) içeriğine sahiptir.

Sığır kalp ve karaciğerinde potasyum içerikleri sırasıyla 193–320 mg/100g. ve 281–320 mg/100g.'dir. Bu değerler domuz kalp ve karaciğerlerinde sırasıyla 106–300 mg/100g. ve 261–320 mg/100g.'dir. Kuzu kalp etinde potasyuma rastlanmazken karaciğerinde potasyum miktarı 202 mg/100g. olarak belirlenmiştir. Sığır kalp ve karaciğerinin sodyum içerikleri sırasıyla 86–95 mg/100g. ve 81-106 mg/100g., domuz kalp ve karaciğerinde sodyum içeriği sırasıyla 54-80 mg/100g. ve 73–87 mg/100g. olup, kuzu kalp etinde sodyuma rastlanmazken karaciğerinde 52 mg/100g. sodyum bulunduğu bildirilmiştir. Sığır kalp ve karaciğerinin demir içerikleri sırasıyla 4.0–4.9 mg/100g. ve 6.5–7.0 mg/100g., domuz kalp ve karaciğerinde bu değerler sırasıyla 3.3–4.8 mg/100g ve 19.2–21.0 mg/100g. ve kuzu kalp ve karaciğerinde ise sırasıyla 4.0 mg/100g. ve 7.5–10.9 mg/100g. olduğu bildirilmiştir. Sığır kalp ve karaciğerinin fosfor içerikleri sırasıyla 195–230 mg/100g. ve 352-360 mg/100g., domuz kalp ve karaciğerinde fosfor içeriği sırasıyla 131-220 mg/100g. ve 356-370 mg/100g., kuzu kalp ve karaciğerinde 249 mg/100g. ve 349 mg/100g. olarak belirlenmiştir. Sığır kalp ve karaciğerinde kalsiyum miktarları sırasıyla 5 mg/100g. ve 10–11 mg/100g., domuz kalp ve karaciğerinde bu oran sırasıyla 3–6 mg/100g. ve 6–10 mg/100g., kuzu kalp ve karaciğerinde ise sırasıyla 11 mg/100g. ve 10 mg/100g.'dir (Sams, 2001). Çalışmamızda belirlediğimiz devekuşu kalp ve karaciğerlerinin potasyum, sodyum ve demir içerikleri, diğer tür hayvanların (sığır, domuz ve kuzu) kalp ve karaciğerlerine ait değerlere nazaran yüksek oranda bulunmuştur.

Adeyeye (2007); hindi kalp, karaciğer ve taşlık etlerinin mineral madde ve amino asit kompozisyonlarını incelemiş ve bu etlerde en fazla bulunan mineral maddelerin; sodyum, potasyum ve magnezyum olduğunu rapor etmiştir. Hindi karaciğer, kalp ve taşlık etlerinde sodyum miktarları sırasıyla 331 mg/100g., 177 mg/100g. ve 289 mg/100g., potasyum miktarları sırasıyla 203 mg/100g., 175 mg/100g. ve 266 mg/100g., demir içerikleri 46.5 mg/100g., 2.7 mg/100g. ve 63.6 mg/100g., magnezyum içerikleri ise 163 mg/100g, 107 mg/100g ve 179 mg/100g olarak rapor edilmiştir. Rapor edilen sodyum değerleri hindi etlerine nazaran, çalışmamızda belirlediğimiz devekuşu karaciğer ve taşlık etlerinde oldukça düşük bulunurken, potasyum içeriği yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda tespit edilen devekuşu kalp ve karaciğerlerinin demir içeriği rapor edilen hindi kalp ve karaciğerlerine ait değerlerden daha yüksek bulunmuş olup, devekuşu taşlık etlerinin demir içeriği, hindi taşlık etlerinin demir içeriğinden daha düşük miktarda olduğu tespit edilmiştir.

Çonkır (2005), yaptığı çalışmada yenebilir tavukçuluk yan ürünlerinin mineral madde içeriklerini belirlemiştir. Tavuk sakatatlarına ait kalsiyum içerikleri, çalışmamızda elde edilen değerlere nazaran yüksektir. Bu çalışmada et çeşitleri arasında en yüksek bakır içeriğine tavuk karaciğerinin sahip olduğu, ayrıca demir ve potasyum içeriğinin diğer et çeşitlerinden daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir. Bu bağlamda çalışmamızda devekuşu karaciğerlerine ait değerlerle bu değerler karşılaştırıldığında, devekuşu karaciğerlerinin diğer devekuşu et çeşitlerine nazaran daha fazla demir içerdiği görülmüştür. Potasyum miktarının en yüksek taşlık etlerinde mevcut olduğu da belirlenmiştir. Yapılan birçok araştırmada hayvanın türü, ırkı, yaşı, yetiştirilme koşulları, besi durumu ve özellikle de rasyon içeriğinin etlerin kimyasal kompozisyonunu etkilediği bildirilmiştir (Sales, 1998; Hoffman ve Fisher, 2001; Girolami ve ark., 2003; Horbanczuk ve ark., 2003). Bu durumun muhtemel sebeplerinden birinin araştırmacıların çalışmalarında kullandıkları devekuşlarının veya diğer tür hayvanların yetiştirilme şartlarının, besi durumlarının ve tükettikleri rasyonların bizim çalışmamızda kullandığımız devekuşlarınınkinden farklı olmasından ötürü ortaya çıkmasıdır.

Devekuşlarının farklı yan ürünlerinin ağır metal içeriklerinden kurşun düzeylerinin belirtilen yasal düzeylere (kurşun ve kadmiyum için maksimum 0.50 mg/kg) kıyasla yüksek olduğu ve karaciğerin kadmiyum içeriğinin belirtilen sınırların biraz üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum muhtemelen hayvanların beslenmesinde kullanılan rasyonların bileşiminden etkilenebileceği gibi çevresel kaynaklı (çiftlik koşulları, su vb.) ağır metal kontaminasyonlarının da bu durumun oluşmasında muhtemel sebeplerden biri olabileceği düşünülmektedir (Sales, 1998; Hoffman ve Fisher, 2001; Girolami ve ark., 2003; Horbanczuk ve ark., 2003).

**Tablo 3. Devekuşlarının Bazı Yenebilir Yan Ürünlerine Ait Mineral Madde İçerikleri (mg/100g).**

Mineral Madde	Kalp	Karaciğer	Taşlık
Potasyum (K)	429,06	401,49	466,81
Fosfor (P)	315,20	386,46	199,31
Sodyum (Na)	275,75	214,86	262,12
Magnezyum (Mg)	2,12	İz***	İz***
Çinko (Zn)	9,07	17,35	33,40
Demir (Fe)	6,75	57,35	2,84
Bakır (Cu)	2,91	2,46	1,68
Kalsiyum (Ca)	1,63	1,56	2,34
Bor (B)	3,48	2,39	0,94
Krom (Cr)	0,07	0,05	0,10
Nikel (Ni)	0,27	0,57	1,21
Kurşun (Pb)	0,19	0,16	0,15
Molibden (Mo)	0,02	0,13	0,03
Alüminyum (Al)	İz**	0,12	0,08
Kadmiyum (Cd)	0,03	0,06	0,02
Selenyum (Se)	İz*	İz*	İz*

İz\*: tespit limiti 5µg/kg'dır.

İz\*\*: tespit limiti 0.5µg/kg'dır.

İz\*\*\*: tespit limiti 0.01 µg/kg'dır.



## Devekuşuna Ait Farklı Yenebilir Yan Ürünlerin Renk ve Bazı Besinsel Özelliklerinin Belirlenmesi

### Sonuç ve Öneriler

Elde edilen sonuçlara göre devekuşu yenebilir yan ürünlerinde toplam doymamış yağ asitleri oranının toplam doymuş yağ asitlerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre genel olarak devekuşu yenebilir yan ürünleri palmitik (C16:0), stearik (C18:0), oleik (C18:1), linoleik (C18:2) ve araşidonik (C20:4) yağ asitlerince oldukça zengin bir yapı arz etmekle birlikte özellikle devekuşu kalp ve karaciğerleri; araşidonik (C20:4), EPA (C20:5) ve DHA (C22:6) yağ asitlerince zengindir. Sonuçlara göre, devekuşu yenebilir yan ürünleri için palmitik, oleik, linoleik ve araşidonik yağ asitleri en karakteristik yağ asitleridir. Devekuşunun farklı yenebilir yan ürünlerinin yağ asitleri dağılımının bilinmesi, besleyicilik değeri açısından önemlidir. Devekuşu yenebilir yan ürünleri diğer tür hayvanların yenebilir yan ürünlerine nazaran daha yüksek oranda doymamış ve düşük oranda doymuş yağ asidi ve mineral madde içeriğine sahip olması sebebiyle sağlıklı beslenme ve tüketim için değerli bir gıda olarak tüketiciye sunulabilir. Bu bağlamda günümüzde beslenme açısından bakıldığında diyetle doymuş yağ asidi içeriğinin azaltılıp doymamış yağ asidi içeriği yüksek gıdaların tercih edilmesine yönelik tavsiyeler de göz önüne alınırsa devekuşu yenebilir yan ürünleri bu açıdan geleceği parlak ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir gıda maddesinin yapısında bulunan mineral maddelerin bilinmesi, onun besleyicilik değeri açısından önemli bir kriterdir. Devekuşu yenebilir yan ürünleri; mineral madde içerikleri açısından da oldukça faydalı gıdalardır. Potasyum (K), fosfor (P), magnezyum (Mg) ve demir (Fe) özellikle de heme demir içeriği açısından diğer tür etlerine ve yenebilir yan ürünlerine göre oldukça zengin olup, bu minerallerin vücuda sağladığı yararlar düşünüldüğünde devekuşu yenebilir yan ürünlerinin mineral madde içeriği açısından oldukça önemli olduğu da bir vakıdır. Özellikle devekuşu karaciğerlerinin demir açısından diğer devekuşu et çeşitlerine nazaran daha zengin olması anemik vakalarda vazgeçilmez bir gıda olarak önerilebileceğini ortaya koyması açısından oldukça önemlidir.

Devekuşu yenebilir yan ürün çeşitlerinin farklı özelliklerinin belirlenmesi başta sağlıklı beslenme açısından olmak üzere ülke ekonomisi açısından da fayda sağlamanın yanında tüketicilere alternatif ürünler sunulabilmesine olanak tanıyacaktır. Ayrıca devekuşu yenebilir yan ürünlerinin çok çeşitli özelliklerinin belirlenmesi, gıda bilimi ve teknolojisi alanında yeni bilgilere ulaşılabilmesi açısından bilimsel yaklaşımlı değerlendirmelerin yapılması, et ürünleri teknolojisinin gelişmesine katkı sağlayacağından bu tip çalışmaların devam etmesinde de fayda vardır.

### Kaynaklar

- Adeyeye, E. I. 2007. Proximate, mineral and amino acid composition of the internal organs of turkey-hen. *Electronic J. of Environmen., Agric. and Food Chem.* 6, 9, 2377–2384.
- Boccia, G. L., Dominguez, B. M., ve Aguzzi, A. 2002. Total heme and non-heme iron in raw and cooked meats. *J. of Food Sci. Food Chem. and Toxicol.* 67, 5, 1738–1741.
- Boccia, G. L., Lanzi, S., ve Aguzzi, A. 2005. Aspects of meat quality: trace elements and B vitamins in raw and cooked meats. *J. of Food Comp. and Analysis.* 18, 39–46.
- Bulut, N., 2006. Devekuşu Etinin Bazı Besinsel ve Fonksiyonel Özellikleri Üzerine Araştırma. Yük. Lis. Tezi, Ankara Üniv. Fen Bil. Enst., Ankara.
- Clark, E. M., Mahoney, A. W., ve Carpenter, C. E. 1997. Heme and total iron in ready-to-eat chicken. *J. Agric. Food Chem.* 45, 124-126.
- Çonkır, Ş. G. 2005. Yenebilir Tavukçuluk Yan Ürünlerinin Bazı Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yük. Lis. Tezi. Selçuk Üniv. Fen Bil. Enst. Gıda Müh. A. B. D. Konya.

- Firat, H., 2006. Devekuşu Besleme İlkeleri. Yük. Lis. Tezi, Ankara Üniv. Sađl. Bil. Enst., Ankara.
- Girolami A, Marsico I, D'Andrea G, Braghieri A, Napolitano F, Cifuni GF. 2003. Fatty Acid Profile, Cholesterol Content and Tenderness of Ostrich Meat as Influenced by Age at Slaughter and Muscle Type. *Meat Sci*, 64: 309–315.
- Hoffman LC, Fisher PP. 2001. Comparison of the Meat Quality Characteristics Between Young and Old Ostriches, *Meat Sci*, 59 (3): 335–337.
- Horbanczuk JO, Cooper RG, Jozwik A, Klewicz J, Kryzewski J, Malecki I, Chylinski W, Wojcik A, Kawka M. 2003. Cholesterol content and fatty acid composition of fat from culled breeding ostriches (*Struthio camelus*). *Animal Sci. Papers and Reports*, 21. 4, 271–275. Inst. of Genetics and Animal Breeding, Jastzebiec, Poland.
- Hornsey, H. C. 1956. The colour of cooked cured pork. I.-Estimation of the nitric oxide-haem pigments. *J. of Sci. and Food Agric.*, 7, 534-540.
- Hunt, M. C., Acton, J. C., Benedict, R. C., Calkins, C. R., Cornforth, D. P., Jeremiah, L. E., Olson, D. P., Salm, C. P., Savell, J. W. ve Shivas, S. D., 1991. Guideliness for meat color evaluation. Chicago. Am. Meat Sci. Association and National Live Stock and Meat Board.
- Karakaya, M. 2007. Et ve Su Ürünleri İşleme Teknolojisi, Lisans Ders Notları, Konya.
- Kolsarıcı, N., ve Candoğan, K., 2002. Devekuşu Eti. *Standart.*, Nisan, 35–39.
- Krzywicki, K. 1982. The determination of haem pigment in meat. *Meat Sci.*, 7, 29-35.
- Lee, B. J., Hendricks, D. G. N., ve Cornforth, D. P. 1999. A comparison of carnosine and ascorbic acid on color and lipid stability in a ground beef pattie model system. *Meat Sci.*, 245-253.
- Marion, W. W., Maxon, S. T., ve Wangen, R. M. 2008. Lipid and fatty acid composition of turkey liver, skin and depot tissue. J. paper no. 6473 of the Iowa Agri. and Home Economics Experiment Station, Ames, Iowa, Project No. 1696.
- Ramos, A., Cabrera, M. C., del Puerto, M., ve Saadoun, A. 2009. Minerals, haem and non-haem iron contents of Rhea meat. *Meat Sci.* 81, 116–119.
- Sales, J. 1996. Histological, biophysical, physical and chemical characteristics of different ostrich muscles. *J. of the Sci. of Food and Agric.*, 70, 109-114.
- Sales J. 1998. Fatty Acid Composition and Cholesterol Content of Different Ostrich Muscles. *Meat Sc*, 49: 489-492.
- Sams, A. R. 2001. *Poultry Meat Processing*. CRC pres LLC., Boca Raton London Newyork Washington, D. C. 30.
- Skujins, S., 1998. *Handbook for ICP-AES (Varian-Vista)*. A Short Guide to Visa Series ICP-AES Operation. Variant Int. Ag. Zug, Version 1.0, Switzerland.
- Steel, R. G. D., ve Torrie, J. H., 1980. *Principle and procedures of statistic: A biometrical approach*. New York: McGraw-Hill.
- Yazıcıoğlu, T. ve Karaali, A., 1983. Türk Bitkisel Yağlarının Yağ Asitleri Bileşimleri. TÜBİTAK. Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Enstitüsü. Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü. Yayın No: 70, Gebze, Kocaeli.



# ÖĞRENCİLERİMİZDEN HABERLER

### TMMOB GIDAMO 3. ÖĞRENCİ KURULTAYI

1.si Ankara, 2.si Mersin’de gerçekleştirilen TMMOB GıdaMO Öğrenci Kurultayı’nın 3.sü Çanakkale’de düzenlendi. Kurultaya TMMOB GıdaMO ÇOMÜ Öğrenci Temsilciliğimiz ve ÇOMÜ Gıda Topluluğu ev sahipliği yaptılar. 28 Öğrenci Temsilciliğimizin katıldığı kurultayda sorunlar dile getirilip çözüm önerileri sunuldu.

### TMMOB GIDAMO 1. KAR FESTİVALİ

10 Mart 2012 tarihinde, SDÜ Öğrenci Temsilciliği tarafından Isparta’da Davraz Kayak Merkezinde “TMMOB GIDAMO 1. KAR FESTİVALİ”i düzenlendi. Festivale Süleyman Demirel Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, ODTÜ, Ege Üniversitesi, Celal Bayar Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi ve Çanakkale Üniversitesi Öğrenci temsilciliklerinden toplam 140 kişi katıldı.

Farklı illerden gelen konukların karşılanıp kahvaltılarını yapmasının ardından 2635 metrelik Davraz’a hareket edildi. Burada ilk olarak telesiyej ile dağın yüksek kısımlarına çıkılarak Eğirdir Gölü manzaralı eşsiz güzellikler seyredildi. Ardından yapılan sucuk mangal, ve canlı müzik eşliğinde çiğköfte keyfinin yanı sıra kayak, snowboard ve bot gibi eğlencelerle katılanlar yıllarca unutamayacakları keyifli anlar yaşadılar.

### TMMOB GIDAMO 9. GELENEKSEL MAYIS ŞENLİĞİ

İlk 5 i Ankara’da gerçekleştirilen Mayıs Şenliği, daha sonra sırasıyla Bursa, İstanbul ve Antalya’da Öğrenci Temsilciliklerimiz tarafından düzenlendi. Bu yıl ise Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Öğrenci Temsilciliğimiz ev sahipliği yaptı.



## 21 MAYIS DÜNYA SÜT GÜNÜ

2006 Mayıs ayından beri yapılan bu etkinlik, bu yıl da yurdumuzun dört bir yanında bulunan 28 Öğrenci Temsilciliğimiz tarafından gerçekleştirildi. Halkın nabzının attığı meydanlarda, alışveriş merkezlerinde ve kampüslerde stand açan öğrenci üyelerimiz, halkı Süt konusunda bilinçlendirdi, gelen soruları cevapladı. Ayrıca, İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin belirlediği ilköğretim okullarında Süt ve Önemi ile ilgili 4, 5 ve 6. sınıflara sunumlar yapıldı.



## TMMOB GIDAMO 3. YAZ KAMPI

1. ve 2.sı Dikili İzmir'de düzenlenen TMMOB GıdaMO Yaz Kampı'nın 3.sü çeşitli üniversitelerden 148 öğrenci ve mühendisin katılımı ile 22 – 25 Haziran tarihleri arasında İzmir'in Özdere ilçesinde bulunan Ege Üniversitesi Öğrenci Kampı'nda Celal Bayar ve Ege Üniversitesi Öğrenci Temsilciliklerimiz tarafından gerçekleştirildi. 24 Haziran da Genel Başkanımız Petek ATAMAN ve Ege Bölge Şubesi Başkanımız Hülya YILMAZ'ın açılış konuşmaları ile başlayan kampa Slow Food Foça Zeytin Dalı Birliği Lideri Gül GİRİŞMEN konuşmacı olarak katıldı. İlk gün yapılan konuşmaların ardından sahilde yakılan kamp ateşi etrafında canlı müzik ile vakit geçirildi. İkinci günde yapılan kahvaltının ardından gün boyunca düzenlenen çeşitli oyunlar ile öğrencilerin kaynaşması sağlandı. Akşamında ise gün batımında başlayan fasıl eşliğinde unutulamayacak bir gece geçirildi. Pazar günü Seferihisar "Gölge Belediyesi" ile yapılan Bilinçli Gıda Tüketimi çalışması sonrasında Seferihisar Sığacık Pazarı'na ve Şirince'ye geziler düzenlendi. Akşamında ise Gıda Band konseri ile eğlendikten sonra mangal partisi yapıldı. Pazartesi günü yapılan kapanış konuşmasından sonra İzmir'e dönüldü. ■





# ÜYELİKTEN AYRILANLAR

SİCİLNO	ADI SOYADI
257	İSMAİL KEYİK
364	BEDRİYE KELEŞ
457	HAYDAR DEMİRKILIÇ
690	NESLİHAN UĞURLU
804	ERKAN DESTERECİ
1492	AYTEN ZEKENT
1877	ALİ YÜCESOY
1936	GAMZE YILDIRIM
1964	ÜNAL ÇALIŞKAN
1966	YELİZ BAYGIN
2956	ATILLA EREN
3065	FİLİZ YUCA
3317	AHMET UYSAL
3318	EBRU BAYRAK
3361	DEMET BAĞIRAN
3364	RAHMEYE AKSOY
3680	SEVGİN ALACIK
3687	ALİ FUAT CEYLAN
3883	ERKAN KAYALI
4078	ÖZGE TAŞKESMEZ
4083	FERİŞTE ÖZTÜRK GÜNGÖR
4358	SELDA GÖRÜCÜ
4417	MUSTAFA ÇİMEN
4435	MİNE KURNAZ
4463	ÖZDEN GÜLTOPLAYAN YILDIRIM
5035	ASLI DEĞİŞİCİ
5039	MUZAFFER ÖZKULLUK
5055	AZİZ ORHAN ÇİMEN
5179	SEYHUN ASYALIOĞLU
5216	MUSTAFA ASLAN
5268	SERKAN ADALAR
5326	BURAK GÖLGESİZ
5362	ÖZGE YILDIZ
5377	SALİHA SIRT
5435	ZELİHA ERTÜRK
5476	SERAP COŞKUN
5728	ZELİHA UÇAR
5884	SERPİL DEMİREL
5896	HALİME ÇAPKIN
5911	BAHAR ALTINBAŞ ÖZDEMİR
5964	BURAK YARDIMCI
5996	ZÜHAL TANIŞIR
6100	GAMZE KILIÇ
6177	EMİR HASAN YILMAZ
6288	KORAY POLAT
6292	SEMRA OKTAY
6485	GÜLSÜM ARIKAN
6564	HACER İŞBACAR
6792	GONCA KUŞÇU
6807	HAKAN ÜNLÜ
6810	MUHAMMET KARAKUŞ
7052	MÜRFE TURAN
7072	OSMAN YAVUZ YILMAZ
7095	AHMET ÇAĞLAR AVŞAR
7114	HÜSEYİN ÇİFTÇİ

SİCİLNO	ADI SOYADI
7125	ASIYE YILMAZ
7173	ESRA SÖĞÜT
7221	TİMUÇİN NALBANT
7262	SEMA CEYLAN
7538	DERYA ÖKMEN
7612	ÖMER GÜVENDİ
7669	ZEYNEP DİCLE YETİŞ
7750	ÖZGE ÖZHİNDİ
7945	BURCU ARSLAN
7958	MİNE AKSOY
8052	MUSTAFA EMRAH TAŞPINAR
8060	SELİN ÖZAYDIN
8083	ASLI ÜSTEK
8251	MUSTAFA BAŞBENZER
8368	SEVGİ ASLAN VURAL
8449	YILDIZ ÇAYLAK
8652	ERGİN TAŞLI
8849	NURAN KÖŞDERE
8972	ARZU ÇAKIR
8978	UĞUR AĞCA
9210	ALİ BİNGÖL
9416	TUĞBA KIYICI
9508	SEVCİHAN ULUSOY
9614	BELMA GÜLLÜ
9627	TUBA KURHAN
9651	EMİNE MİNE ÇOMAK GÖÇER
9717	ÖZLEM BİRİM
9785	ARZU AYŞE KÜÇÜK
9817	ELİF UZEL HOSROF
9899	ÖMER FARUK KILIÇ
9933	BEKTAŞ DOĞAN
9993	NERGİS ÖZMETİN
10000	AHMET TAYLAN
10019	SEDA ERDOĞAN
10168	SEVGİ İRAZ
10189	ASLI ÖZEL
10264	ELİF UÇAR
10296	SEMİHA GÜMÜŞ
10536	İSA ÖZYURT
10598	ESMA PAMUK
10623	ESAT AKPINAR
10633	HİCRAN ŞEN
10779	BURCU KAYA
10899	TUBA KAYAALP
10915	MERVE NALBANTOĞLU
11051	NİLGÜN PORTAKAL
11067	DURMUŞ ÖZIRMAK
11139	ŞULENUR ERGÖZ
11744	ÖZLEM KURT
11963	AYŞE ACAR
12056	ALİ RIZA AYTÜRK
12242	ATILLA GÜMÜŞ
12401	TUĞÇE KARASU
12507	EMİNE KARASAKAL
12899	EROL ÇETİN