



GIDA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Yayınıdır.

YIL: 17 SAYI: 40 (Ocak / Haziran 2014) ISSN-1303-4707





TMMOB
GIDA
MÜHENDİSLERİ
ODASI

“sektörün ansiklopedisi”

www.gidahatti.com



sektörle ilgili tüm bilgiler bir tık uzağınızda...

gidahatti
“profyonellerin platformu”



www.facebook.com/gidahatti
www.twitter.com/gidahatti

Gıda Mühendisleri Odası Adına Sahibi

Yusuf SONGÜL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Kıvılcım COŞKUN

Yayın Komisyonu

Ayten ARSLAN UYGUR,
Eylem Başak KAYA ÇETİNER,
Fikret ÖZEKİN, Kemal Zeki TAYDAŞ,
Pınar ÜNAL, Süleyman UZUN

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.

İş Bankası Meşrutiyet Şubesi	4213 - 977928
	IBAN TR860006400000142130977928
Posta Çeki	08768763 (Masrafsız)

Dizgi – Tasarım ve Baskı

Filiz Matbaacılık San.Tic.Ltd.Sti.
Ulucanlar Cad. No:88/1
Cebeci / Ankara
Tel: 0 312 319 07 58 Faks: 0 312 363 44 11
www.filizmatbaasi.com
filiz_matbaasi@hotmail.com

Yayın Türü : Yerel Süreli Yayın

Basım Tarihi : Haziran 2014

Dönem : Ocak – Haziran 2014

ŞUBELERİMİZ

ADANA ŞUBE/Şehmus ALPARSLAN

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

ANTALYA ŞUBE/Bülent ŞİK

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

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

İSTANBUL ŞUBE/Sedat KURU

Mecidiyeköy Mah. Mecidiye Cad. No: 14 Kat: 1
Mecidiyeköy Şişli/İSTANBUL
Tel: 0 212 211 33 05
Fax: 0 212 211 33 06

İZMİR ŞUBE/Reha KESKİNOĞLU

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/M. Hulusi ADA

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 DEĞİRMENCİ

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

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

- Hakemli, mesleki bir dergidir.
- Yayınlanan yazılardaki düşünce ve görüşler yazarın sorumluluğundadır.
- Gönderilen yazılar yayınlansın, yayınlansın iade edilmez.
- Dergideki yazı ve haberler, kaynak belirtmek şartıyla yayınlanabilir.

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 KOÇAK 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: M. Murat KARAOĞLU
Tel: +90 530 382 66 63
erzurum@gidamo.org.tr

ESKİŞEHİR İL TEMSİLCİLİĞİ

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

RİZE İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Harun ERKAN
Tel: +90 531 792 02 53
rize@gidamo.org.tr

SAMSUN İL TEMSİLCİLİĞİ

Temsilcilik İletişim Bilgileri: Mustafa MORTAŞ
Tel: +90 530 011 33 56
samsun@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.

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 CD kopyası halinde gönderilir.
- 2- Gönderilen yazı önceden yayınlanmıyorsa, 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 altına belirtilmelidir ve okuyucunun ilgisini yazıya çekebilecek 50-70 kelimelik bir özet yazılmalıdır.

GIDA MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Arsan BİLİŞLİ (EMEKLİ)
Prof. Dr. Artemis KARAAALI
Prof. Dr. Aydın ÖZTAN
Prof. Dr. Aydın YAPAR
Prof. Dr. Ayhan ATLI
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Prof. Dr. Aziz TEKİN
Prof. Dr. Barbaros ÖZER
Prof. Dr. Celalettin KOÇAK
Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU
Prof. Dr. Fahrettin GÖĞÜŞ
Prof. Dr. Filiz ÖZÇELİK
Prof. Dr. H. İbrahim EKİZ
Prof. Dr. Halil VURAL
Prof. Dr. Hami ALPAS
Prof. Dr. Hamit KÖKSEL
Prof. Dr. Hasan YETİM
Prof. Dr. Jale ACAR
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Prof. Dr. M. Murat KARAOĞLU
Prof. Dr. Mahir TURHAN
Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ
Prof. Dr. Mehmet PALA
Prof. Dr. Meltem SERDAROĞLU
Prof. Dr. Muammer KAYAHAN (EMEKLİ)
Prof. Dr. Mükerrrem KAYA
Prof. Dr. Nafi ÇOKSÖYLER
Prof. Dr. Nevzat ARTIK
Prof. Dr. Nursel DEVELİ İŞİKLİ
Prof. Dr. Ö. Utku ÇOPUR
Prof. Dr. S. Aykut AYTAÇ
Prof. Dr. Sebahattin NAS
Doç. Dr. Seval Sevgi KIRDAR
Prof. Dr. Taner BAYSAL
Prof. Dr. Tomris ONOĞUR
Prof. Dr. Yaşar Kemal ERDEM
Prof. Dr. Yılmaz SEKİN (EMEKLİ)
Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Yeditepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Aksaray Ünv. Meslek Yüksekokulu
Pamukkale Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Harran Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Süt Teknolojisi Bölümü
Ankara Ünv. Süt Teknolojisi Bölümü
İstanbul Teknik Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Gaziantep Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Mersin Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Hacettepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ortaoğu Teknik Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Hacettepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Erciyes Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Hacettepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Atatürk Ünv. Gıda Mühendisliği bölümü
Mersin Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Namık Kemal Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Yıldız Teknik Ünv. Kimya Mühendisliği Bölümü
Ege Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Atatürk Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Yüzüncü Yıl Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ankara Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Cumhuriyet Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Uludağ Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Hacettepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Pamukkale Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Mehmet Akif Ersoy Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ege Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Ege Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Hacettepe Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Celal Bayar Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü
Çukurova Ünv. Gıda Mühendisliği Bölümü

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	5
ODADA GÜNDEM.....	6
ŞUBE VE TEMSİLCİLİKLERİMİZDE GÜNDEM.....	9
Antalya Şube'de Gündem.....	9
Mersin Şube'de Gündem.....	9
İstanbul Şube'de Gündem.....	10
Konya Şube'de Gündem.....	10
Bursa Şube'de Gündem.....	11
İzmir Şube'de Gündem.....	11
Adana Şube'de Gündem.....	12
GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI 10.OLAĞAN GENEL KURULU GERÇEKLEŞTİRİLDİ.....	13
YÖNETİMDEN.....	14
GIDA İŞLETMELERİNİN KAYIT VE ONAY İŞLEMLERİNE DAİR YÖNETMELİKTE ODALARIMIZ BELGELENDİRMESİNİ KALDIRAN DEĞİŞİKLİK KABUL EDİLEMEZ.....	15
4.Geleneksel Gıdalar Sempozyumu Adana`da Gerçekleştirildi.....	16
4.Geleneksel Gıdalar Sempozyumu Sonuç Bildirgesi.....	17
GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 7. TOPLANTISINI GERÇEKLEŞTİRDİK.....	20
FARKLI KÜKÜRTLÜ GÜBRE UYGULAMALARININ VE ORANLARININ EKMEKLİK VE MAKARNALIK BUĞDAYLARIN KALİTELERİ ÜZERİNE ETKİLERİ.....	21
ÖRGÜTLÜLÜK.....	38
BASIN AÇIKLAMALARI.....	41
Meslek Odaları Mesleki Denetimin Garantisidir İnsanlarımızın Gıda Zehirlenmesinden Ölmesini İstemiyoruz.....	41
Halkın Gıda Güvenliğini Savunmaya Devam Edeceğiz!!! Yaşananlar 8 Ocak'ta Söylediklerimizi Teyit Etmektedir Tekrar Ediyoruz: Meslek Odaları Mesleki Denetimin Garantisidir.....	43
Tmmob Gıda Mühendisleri Odası ve Üniversitelerden Kamuoyuna Bilgilendirme.....	45
Halk Sağlığının Gönüllü Neferi Olan Gıda Mühendislerinin Sesini Duymayanlara İsyamızdır.....	49
Dünya Süt Günü.....	52
Ülkemizde Güvenli Süt Tüketimi Arttırılmalı.....	53
Soma`da Yaşanan Kaza mıydı?.....	54
Yönetmelik Değişikliği İle Gıda İçeren Gıdaların Üretim ve Satışının Önü Açılıyor.....	55
Gıda Güvenliği ve Gıdaya Erişim Hakkı İçin "Sürdürülebilir Çevre Politikaları".....	56
Yaz Aylarında Gıda Güvenliği.....	57
KÜLTÜR SANAT.....	58
Bir Ülkede Bir Yazara Ulaşmak Bu Kadar mı Zor?.....	58
ÖĞRENCİLERİMİZDEN HABERLER.....	60
Genel Merkez'de Çay Partisi.....	60
Dünya Su Günü.....	61
Bursa-Bandırma Teknik ve Kültürel Gezisi.....	62
11. Geleneksel Mayıs Şenliği – Denizli.....	63
5. Yaz Kampı.....	64

Yoğun bir çalışma sonrasında, bilimsel nitelikteki yazıların yanı sıra gündemdeki olayların da yer aldığı Dergimizin 40. sayısını sizlerle paylaşıyoruz.

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

Dergimizin bu sayısında da her sayımızda olduğu gibi basın açıklamalarını da siz meslektaşlarımızın dikkatine sunduk. Ayrıca; odamız ve mesleğimizin geleceği açısından önem taşıyan öğrenci arkadaşlarımızın hazırladıkları köşeyi de sizlerle paylaştık.

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

Sizin ve bizim için verimli olması dileğiyle...

Yayın Komisyonu ■



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.

GENEL MERKEZ'DE GÜNDEM

Bu dönemde, birimlerimiz ve Oda organlarımızla, 10. Dönem 1. Danışma Kurulu Toplantısı, 10. Dönem 1. Şube Başkanları Toplantısı, Genel Üye Toplantıları, Öğrenci Temsilcilikleri Koordinasyon Kurulu Üyeleri ile Toplantı, Ankara, Hacettepe ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğrenci Temsilcilikleri ile Toplantı, Eğitim, Yayın, Mevzuat, Mali İşler, Sosyal İşler ve Örgütlülük Komisyonu Toplantıları gerçekleştirilmiştir.

Bu dönemde eğitim çalışmalarımız da devam etmiş ve iki kez Serbest Müşavirlik Mühendislik (SMM) Zorunlu Temel Eğitimi, iki kez Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği Eğitimi ve Dünya Su Günü Etkinlikleri kapsamında stantlarda görev alacak öğrencilerimize yönelik "Bilinçli Gıda Tüketimi" eğitimi gerçekleştirilmiştir.



Odamızın eğitimci havuzu için başvuruları almaya devam ediyoruz. Eğitimci havuzunda yer almak üzere başvuracak kişiler tarafından dikkate alınması gereken kriterler ve eğitimci özgeçmiş örneğine www.gidamo.org.tr adresinden duyurular kısmından ulaşabilirsiniz.

Ayrıca Odamız, artık gelenekselleşmiş olan etkinliklerinden 11. Mayıs Şenliği'ni, 4. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu'nu, Dünya Su Günü ve Dünya Süt Günü etkinliklerini gerçekleştirmiştir. Etkinliklerimiz

hakkındaki ayrıntıları dergimizin bu sayısında okuyabilir veya www.gidamo.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.





Bu dönemde de mesleğimizi ve meslektaşlarımızın haklarını korumaya yönelik çalışmalara devam edilmiştir.

Bu kapsamda;

- İstihdamı Zorunlu Personel Onay Belgesi ve taban ücret uygulamaları hakkında sivil toplum kuruluşlarına hitaben bir bilgilendirme yazısı yazdık. Yazımızda, taban ücret belirlemenin ve mesleki denetimleri yürütmenin, odamızın yasal yetkisi olduğunu ve İstihdamı Zorunlu Personel uygulamasının dayandığı mevzuat ile Odamıza gıda işletmelerinde İstihdamı Zorunlu Personel olarak çalışanlar da dahil tüm meslektaşlarımız için taban ücret belirleme yetkisi veren mevzuatın birbirinden farklı olduğunu aktardık.
- Sahte belge düzenlemek suretiyle meslek alanımızda çalışmaya teşebbüs eden kişilerle mücadelemiz devam ediyor, Kendisini Atatürk Üniversitesi mezunu Gıda Mühendisi olarak tanıtıp, Odamız adına sahte üyelik belgesi ve Sorumlu Yöneticilik Belgesi düzenleyerek çalışma girişiminde bulunan bir kişi ve sahte geçici mezuniyet belgesi düzenleyerek Odamıza kayıt yaptıran ve İstihdamı Zorunlu Personel Onay Belgesi olarak bir gıda işletmesinde çalışmaya başlayan bir kişi hakkında suç duyurusunda bulunduk.
- “Hijyen Eğitimi Yönetmeliği” kapsamında gıda işyerlerinde personel hijyeni eğitimi gıda mühendislerinin veremeyeceği yönündeki ayıbı neredeyse 1 yıldır düzeltilmedi. Konuyla ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile yazışmalar yapılmış fakat sonuç alınamamıştı. Son olarak “eğitimciler” başlığı altında Gıda Mühendislerine de yer verilmesi konusunun ilgili komisyonunda yeniden görüşülmesi talebimiz bir yazı ile tekrar Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü’ne iletilmiştir. Konu ilgili komisyonun toplantısı gündemine alınmış fakat toplantı sonucunda karar yine değişmemiş ve Gıda Mühendislerine eğitimciler arasına yer verilmemiştir. İlgili yazılara www.gidamo.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz
- 12 Mart 2014 tarih ve 28939 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Biyosidal Ürünler Yönetmeliği’nde değişiklikler yapan yönetmelikte sayılan meslek grupları arasında Gıda Mühendislerinin bulunması dolayısıyla, Odamızın konu hakkındaki görüşleri aktarılmış ve Gıda Mühendislerinin de burada yer almasının gerekliliğini anlatan bir bilgi notu hazırlanarak kendilerine iletilmiştir.
- Sıvılaştırılmış petrol gazları (LPG) sorumlu müdürlük belgesi vermeye başladık. Gerekli eğitimleri TMMOB tarafından belirlenen TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, TMMOB Makina Mühendisleri Odası veya TMMOB Petrol Mühendisleri Odası’ndan alan meslektaşlarımıza Odamızca Sorumlu Müdür Belgesi düzenlenmektedir.
- “Türkiye’de kaç Gıda Mühendisi var?” sorusuna net bir cevap bulabilmek üzere tüm Gıda Mühendisliği Bölümlerine yazı yazarak öğrencilerinin ve mezunlarının isim listelerini paylaşmaları istenmiştir.

Bu dönemde de başta Yönetim Kurulu Başkanımız olmak üzere Yönetim Kurulu üyelerimiz çeşitli kurum ve kuruluşların yaptığı etkinliklere de katılmışlardır. Bu kapsamda;

- Sakarya Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü tarafından gerçekleştirilen 4. Gıda Günleri Etkinliği’ne, Ulusal Süt Konseyi ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Süt üretim ve tüketiminde değer zinciri” başlıklı konferansa, BESD-BİR, Ziraat Mühendisleri Odası ve Ankara Zootekni Derneği tarafından düzenlenen “Beyaz Et ve Bilimsel Gerçekler” başlıklı panele Ankara Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü 8. Danışma Kurulu Toplantısı’na, Ankara ve Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü mezuniyet törenlerine ve TMMOB 43. Olağan Genel Kurulu’na katılım sağlanmıştır.

TMMOB örgütlülüğü altında yapılan çalışmalara katılım sağlanmıştır. Bu kapsamda; gerek Yönetim Kurulu üyelerimiz gerekse üyelerimizle birlikte;

- TMMOB Yönetim Kurulu-Oda Başkanları Toplantıları’na, TMMOB O da Sekreterleri/Yazman Üyeler Toplantıları’na, TMMOB’nin son yıllarda en büyük projelerinden biri olan TMMOB Teoman Öztürk Öğrenci Evi ve Sosyal Tesisleri açılışına, TMMOB 19. Sanayi Kongresi’ne, TMMOB 42. Dönem 4. Danışma Kurulu Toplantısı’na, 1 Mayıs Mitingine katılım sağlanmıştır.

Bu dönemde de başta Yönetim Kurulu Başkanımız olmak üzere Yönetim Kurulu üyelerimiz çeşitli kurum ve kuruluşlara ziyaretler gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda;

- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Dr. M. Mehdi EKER ile görüştük.



12 Mayıs 2014 tarihinde Yönetim Kurulu Üyelerimiz, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Dr. M. Mehdi EKER ile makamında bir görüşme gerçekleştirdiler. Müsteşar Yardımcısı Dr. Nihat PAKDİL'in de hazır bulunduğu görüşmede; gıda mühendislerinin istihdam sorunları başta olmak üzere gıda sektöründe yaşanan sorunlar, gıda mühendisliği bölümlerinin sayısındaki kontrolsüz artış, enformasyon kirliliği, son dönemde yayımlanan gıda mevzuatı ve uygulamaları gibi gündemde yer alan sorunlarımız hakkında konuşuldu ve Sayın Bakana Odamızın görüşleri iletildi. Sayın Bakan, bir saatten fazla süren görüşmede, karşılıklı iletişimin önemine değinerek, görüşmelerin sürdürülmesine açık olduğunu ifade etti ve bundan sonra, Odamız ile Bakanlık arasında yapılabilecek işbirliğine ve projelere açık olduğunu vurgulayarak, önümüzdeki dönemde iki kurum arasında yapılabilecekler hakkındaki proje ve önerilerimizin Bakanlığa sunulmasını istedi.

- Bakanlık Müsteşar Yardımcıları Dr. Nihat PAKDİL ve Mehmet Hadi TUNÇ, TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet SOĞANCI, Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çevre Sağlığı Daire Başkanı Dr. Hüseyin İLTER ve Ankara Halk Ekmek ve Un Fabrikası Genel Müdürü Ali İLKBAHAR ziyaret edilmiştir. Ayrıca Aktarlar Derneği Başkanı Mert ÜNYAZICI ve Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu üyeleri Odamıza bir ziyaret gerçekleştirerek Yönetim Kurulu Üyelerimizle gündemde yer alan genel konular hakkında görüş alışverişinde bulunmuştur.

Bu dönemde de gerek kamuoyunu meşgul eden, gerekse Odamızın oluşturduğu gündemler hakkında basın açıklamaları yapılmıştır. Basın açıklamalarımızı dergimiz içeriğinde bulabilirsiniz.

Bu dönemde de mesleğimizi ilgilendiren konularda oluşturulan yayınlarımız ve broşürlerimizin, ilgili kurumlara dağıtımı yapılmış ve belirli günlerde de stantlar aracılığıyla halkımızla paylaşılmıştır. Yayınlarımıza Odamızın resmi web sitesinden (www.gidamo.org.tr) yayınlarımız ve e-bültenler kısımlarından ulaşabilirsiniz.



Yönetim Kurulu Üyelerimiz; Odamız görüş ve düşüncelerini medyada, ulusal ve yerel basında, değişik platformlarda anlatmışlardır. Odamız ve mesleğimiz ile ilgili haberlere www.gidamo.org.tr adresinden Görsel İşitsel Basında Odamız ve Yazılı Basında Odamız kısımlarından ulaşabilirsiniz. ■



ŞUBE VE TEMSİLCİLİKLERİMİZDE GÜNDEM



ANTALYA ŞUBEDE GÜNDEM

4 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Antalya Şubesi 2. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 5 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Oluşan Yönetim Kurulu aşağıdaki gibidir.

Asıl Yönetim Kurulu

Bülent ŞİK
İbrahim Onur ÇAKIR
Seval CENGİZ
İncigül SAĞDIÇ
Cüneyt KAYA
Muammer Burak YAZGANÇ
Mikail GÜZEL

Başkan
II. Başkan
Sayman Üye
Yazman Üye
Üye
Üye
Üye



Yedek Yönetim Kurulu

Resul ÇALIKOĞLU
İsmail PINAR
Hakan AK
Yeşim BAŞTUĞLU
Burcu ARI
Barış OLGUN
Ali KENDİRLİ



MERSİN ŞUBEDE GÜNDEM

4 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Mersin Şubesi 5. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 5 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Yusuf DEĞİRMENCİ
Engin ASLANHAN
Seçil Zümra ZAMAN
Emine İDİŞ
Günseli BOBUŞ ALKAYA
Fatma ÇUKUROVA
Eylem AYDIN

Başkan
II. Başkan
Yazman Üye
Sayman Üye
Üye
Üye
Üye



Yedek Yönetim Kurulu

Azize KAVAK
Demet ŞAHUTOĞLU
Sezin TUTA
Saadet ASLAN
Vedat KAYA
Ruhi AKKUZU
Gülsem SÜLÜN

İSTANBUL ŞUBEDE GÜNDEM

11 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi 4. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 12 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Sedat KURU

İsa TAHTA

Neslihan ÖZTERMELİ

Volkan SEVİNÇ

Gökhan DİK

Nuri ŞAHİN

Murat GÖÇ

Başkan

II. Başkan

Yazman

Sayman

Üye

Üye

Üye

Yedek Yönetim Kurulu

Refik ÇAKMAK

Emre DİKMEN

Erhan KOÇ

Serpil BAŞTAŞ ÖZ

Sadık GÖNEŞ

Ceyhun ÇETİNKAYA

Enes KÜLCÜ



KONYA ŞUBEDE GÜNDEM

11 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Konya Şubesi 5. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 12 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Mehmet Hulusi ADA

Kasım KÜÇÜKTOSUN

Memiş ÖZDEMİR

İbrahim KOÇ

Ayşe ÖNEY

Nuran EMDİRME

Rahim Erdem PAŞA

Başkan

II. Başkan

Yazman Üye

Sayman Üye

Üye

Üye

Üye

Yedek Yönetim Kurulu

Ahmet ÜNVER

Fatma TUTAR

Haker AKIN

Zeynep KURTKAYA

Mehmet TAŞKIN

Muhammed Avni BAŞTAN

Nilay ÇEKİÇ





Şube ve Temsilciliklerimizde Gündem

BURSA ŞUBEDE GÜNDEM

18 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Bursa Şubesi 4. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 19 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Serkan DURMUŞ
Lale YILDIZ
Sadettin KABAĞÇI
İlker HARARCI
Melek Seda KAVAS
Adem ZANBAK
Yıldız Özge YOZGATLI

Başkan
II. Başkan
Sayman Üye
Yazman Üye
Üye
Üye
Üye

Yedek Yönetim Kurulu

Gülten YAKAR
Çiğdem DAĞLIOĞLU
Kürşat SALMAN
Özkan VATANSEVER
Gürcan DURĞUN
Gaye GÖNCÜ
Nalan İŞGÖRÜR



İZMİR ŞUBEDE GÜNDEM

25 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası İzmir Şubesi 5. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 26 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Reha KESKİNOĞLU
Ulaş YÜKSEL
Şeyma ELİBOL
Gizem ÇOBAN GÜRSEL
İbrahim Uğur TOPRAK
Ecem AKAN
Perihan KENDİRCİ

Başkan
II. Başkan
Yazman Üye
Sayman Üye
Üye
Üye
Üye

Yedek Yönetim Kurulu

Abdullah UFUK BEŞENK
Gökçe BORA
Hasan KAVRAMA
Ali Mithat SARCAN
Hülya YILMAZ
Dilek ÖZCAN
Orhan AKDOĞAN



A ADANA ŞUBEDE GÜNDEM

25 Ocak 2014 tarihinde, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Adana Şubesi 4. Olağan Genel Kurul görüşmeleri, 26 Ocak 2014 tarihinde ise seçimler gerçekleştirilmiştir.

Asıl Yönetim Kurulu

Şehmus ALPARSLAN

Levent YERGÖK

Zafer ERBAY

Deniz KAYPAK TONA

Veli GÖKKAYA

Nuray YUMUKGÖZ

Eyüp CİVELEK

Başkan

II. Başkan

Yazman Üye

Sayman Üye

Üye

Üye

Üye

Yedek Yönetim Kurulu

Ahmet PAN

Ali KAÇAR

Erdal AĞÇAM

Gülşah BATMAN

İlker BOĞAÇ

Özgür GÖLGE

Öznur ASLANKAYA



GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI 10. OLAĞAN GENEL KURULU GERÇEKLEŞTİRİLDİ

15-16 Mart'ta Başkent Öğretmenevinde 10. Olağan Genel Kurul gerçekleştirilmiştir. Genel Kurul'un ilk gününde, ülkenin dört bir yanından gelen yaklaşık 400 Gıda Mühendisi delege ve üye, ülkenin, odaların ve gıda mühendislerinin sorunları ile ilgili bir basın açıklaması yapılmıştır.

Ülkenin zor bir dönemden geçtiği, ayrıştırmaların arttığı, haklı eylemler içerisine provokasyonlar karıştığı zorlu bir dönemden geçildiği vurgusu ile başlayan açıklamada;

- **Odaların sistematik ve belli bir amaçla güçsüzleştirilmekte olduğu, yasal görevleri olan mesleki denetim haklarının kullanılmasının engellenmeye çalışıldığı, üyeleri ile bağlarının kopartıldığı,**
- **Gıda mühendislerinin özel sektörde ve kamuda varlığı ve etkinliği önüne önemli engeller getirildiği, gıda güvenliği alanında sorunlar oluşmakta olduğu ifade edilmiştir.**

"Mesleğimizi, uzmanlık alanımızı ve meslek haklarımızın korunmasında, mesleki denetimde vazgeçilmez olan odamızın haklarını kararlılıkla korumaya devam edeceğiz!", "Halk sağlığını koruma ve gıda güvenliğini sağlama mücadelemize devam edeceğiz! Tüketicinin yanıltılmasına izin vermeyeceğiz!" diyerek kamu otoritesine "Artık bu sesi duyun!" çağrısı ile sonlanan basın açıklamasının tam metnini ilerleyen sayfalarımızda "**Basın Açıklamaları**" bölümümüzde okuyabilirsiniz.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası 10. Olağan Genel Kurulu sonrasında oluşan Yönetim Kurulu ve Oda organlarına ait görev dağılımı da aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

10. Dönem Yönetim Kurulu

Başkan	: Yusuf SONGÜL
2.Başkan	: İffet Dilek AKAN
Yazman Üye	: Pinar ÜNAL
Sayman Üye	: Murat ŞANLI
Üye	: Serap BİLGİN ÇINAR
Üye	: Hazret ÖZDEMİR
Üye	: Nilgün ÖZÜDOĞRU



Onur Kurulu

Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU
Hacı Ahmet KOÇAK
Recep ÖZMETİN
Prof. Dr. Taner BAYSAL
Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA

Denetleme Kurulu

Işık Sena MECİT
Orhan AKDOĞAN
Özlem SARIOĞLU



YÖNETİMDEN

Odamız ve üst birliğimiz TMMOB genel kurullarını tamamladı, yeni bir dönemdeyiz. TMMOB Gıda Mühendisleri Odası 10. Dönem Yönetim Kurulu olarak, meslek onurumuzu, meslektaşlarımızın ve geleceğin Gıda Mühendisleri olan sevgili öğrencilerimizin haklarını korumak ve demokratik haklarımız için mücadele etmek üzere iki yıllığına göreve geldik. Tüm olumsuz koşullara karşın, bu ilke ve anlayış doğrultusunda Odamızı yönetmeye kararlı olduğumuzun altını çizmek istiyoruz. Yönetim profilinin oluşumunda Genel Kurula katılan tüm arkadaşlarımızı sorumlu görüyor ve Odamız etkinliklerinde desteklerini beklemenin hakkımız olduğunu düşünüyoruz.



Bizler, meslektaşlarımızın desteğiyle her alanda çalışmalar yapmaya ve meslektaşlarımıza ve mesleğimize karşı yapılan haksızlıklarla mücadele etmeye devam edeceğiz. Ancak, Odamızın üyesi olsun veya olmasın, Odamıza bir şekilde uzak kalmış olan meslektaşlarımız da dahil olmak üzere tüm Gıda Mühendisleri de bu mücadelede bir araya gelmelidir.

Diplomalarında yer alan “Gıda Mühendisi” unvanı ile iş ve işlemlerini yürüten her Gıda Mühendisi Odasına bağlı olmalı, hem maddi hem de manevi açıdan desteklemelidir ki Odamız da üyelerinden aldığı güçle, daha da büyüyebilsin ve etki alanını genişletebilsin.

Maalesef her zaman her meslektaşımızdan maddi ve manevi destek alamıyoruz. Diğer meslek gruplarında görülen, Odalarına, meslek ve meslektaşlarına gösterilen özeni ve korumacı tavrı maalesef kamu kurumlarında istihdam edilen Gıda Mühendisi meslektaşlarımızda görememekteyiz. Odamızın ve mesleğimizin etkisizleştirilmesi ve yıpratılması adına yapılan her türlü çalışmaya ve çabaya karşı gıda mühendisleri kol kola büyük bir dayanışma içerisinde olmalı ve mücadele etmelidir.

Birtakım sıkıntılar varsa ve bunlar beklenen hızda çözülmüyorsa herkesin, özellikle de Odasına üye olmayanların ve mevcut üyeliklerini iptal ettirmeyi kâr sayanların bir kez daha düşünmesi gereklidir.

Siz değerli meslektaşlarımızın, sosyal ağlarda ve e-posta gruplarında örgütlenmenin yanında fiili olarak da çalışmalara katılmanız gerekmektedir. Sonuçta kurumlar gönderilen e-posta sayısına göre değil, karşılarında muhatap olarak gördükleri grubun kişi sayısına ve etki alanına göre yaklaşımlarının ciddiyetini belirlemektedirler.

Sonuçta, Odamızın etkinliklerinde, komisyon çalışmalarında, düzenlenen yürüyüşlerde ve protestolarda yer almanız gerekmektedir. Daha önce de örneklerini çokça yaşadığımız gibi, meslektaşlarımızın sadece e-posta ve facebook gibi sosyal ağlar üzerinden örgütlenmesi herhangi bir somut sonuç vermemektedir. Bu gibi çabalarımızın yanında ilgili kurumlara fiili olarak da varlığımızı göstermemiz gerekmektedir.

Tüm meslektaşlarımızı, Oda merkez ve birimlerimizde hiçbir maddi çıkarı olmadan gönüllü şekilde görev alan yönetim kurulu üyeleri ile beraberce üretmek ve ortak akıl oluşturmak üzere çalışmalara katılmaya davet ediyoruz. Önümüzdeki süreçte yürüyeceğimiz uzun bir yol var, bu yolda tüm meslektaşlarımızın desteklerini bekliyoruz.

10. Dönem Yönetim Kurulunun gerçekleştireceği başarılı her çalışmanın, aslında sizlerin başarısı olacağı bilinci ile saygılarımı sunuyorum.

Yusuf SONGÜL
Başkan



GIDA İŞLETMELERİNİN KAYIT VE ONAY İŞLEMLERİNE DAİR YÖNETMELİKTE ODALARIMIZ BELGELENDİRMESİNİ KALDIRAN DEĞİŞİKLİK KABUL EDİLEMEZ...

Gıda işletmelerinde 5996 Sayılı Kanun kapsamında İstihdamı Zorunlu Personel olarak görev yapan kişilere kayıt ve onay işlemlerinde Odalarınca verilen belgenin aranmasını kaldıran “Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik” Odalarca belirlenen taban ücret uygulamasını kaldırmak amacıyla yapılmıştır. Odalarca düzenlenen belgelerin aranmasının kaldırılması, kayıt dışılık, diploma ticareti ve sahte diploma riskini beraberinde getirecektir.

Odamız, taban ücret belirleme ve mesleki denetim yetkisini Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmeliği'nden değil Anayasanın 135 maddesinde tanımlanan kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve üst kuruluşlarının, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 2/b maddesinden almaktadır. Odamızın taban ücret belirleme ve mesleki denetim yetkisi yargı denetiminden geçerek kesinleşmiştir. Bakanlıkça yapılan düzenlemeler Odamızın taban ücret denetimi yetkisini ortadan kaldırmamaktadır.

Değişikliğin hemen ardından sözleşme iptalleri, taban ücret uygulamasına son verilmesi ve ücretlerin aşağıya çekilmesine yönelik uygulamalar başlamış, Kimi ticaret odaları ve sektör dernekleri web sayfalarından taban ücretin kaldırıldığına dair doğru olmayan bilgilere yer vererek üyelerine müjdeler vermişlerdir. Bu konuda üyelerimiz ve ilgili tüm kuruluşlarla gereken yazışmalar, sürekli iletişim ve hukuki süreç devam etmektedir. Odamız taban ücret uygulamasını devam ettirmekte kararlıdır.

Bu konuda “Meslek Odaları Mesleki Denetimin Garantisidir İnsanlarımızın Gıda Zehirlenmesinden Ölmesini İstemiyoruz”, “Halkın Gıda Güvenliğini Savunmaya Devam Edeceğiz!!! Yaşananlar 8 Ocak'ta Söylediklerimizi Teyit Etmektedir Tekrar Ediyoruz: Meslek Odaları Mesleki Denetimin Garantisidir” ve Odalarca düzenlenmekte olan İstihdamı Zorunlu Personel Onay Belgelerinin kaldırılmasının taban ücret uygulamasına engel olmayacağı yönünde açıklamalar yaptık, açıklamalarımızı ilerleyen sayfalarımızda “Basın Açıklamaları” kısmında okuyabilirsiniz;

İlgili Yönetmelik ile ilgili olarak Odamız, Ziraat Mühendisleri ve Kimya Mühendisleri Odası yönetmeliğinin iptali ve bu süreçte yürütmeyi durdurma istemi ile dava açmıştır. ■

4. GELENEKSEL GIDALAR SEMPOZYUMU ADANA'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

4. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, 17-19 Nisan 2014 tarihlerinde, Odamız, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası ile birlikte Çukurova Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nün yürütücülüğünde ve ev sahipliğinde Adana'da gerçekleştirildi.



Ülkelerin tarihsel izleri nasıl mimari yapılarında gözlenebilirse, geleneksel gıdalar da ülkelerin kültürel izlerini taşır. Odamız, geleneksel ürünlerimizin gıda güvenliği kriterlerinin belirlenmesi ve bu ürünlerin özelliklerini azami ölçüde koruyarak sanayi tipi üretimine geçilmesi yönünde çalışmalar yürütülmesine büyük önem vermektedir. Bu konudaki hassasiyetlerin vurgulandığı ve değerlerin belirginleştiği, sorunların tartışılıp, çözüm önerilerinin oluşturulmaya çalışıldığı sempozyumda Yönetim Kurulu Başkanımız Yusuf SONGÜL ve Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Murat ŞANLI da hazır bulundu ve Başkanımız Sempozyumda bir açılış konuşması gerçekleştirdi.

Başkanımız açılış konuşmasında; binlerce yıldır Anadolu'da hüküm sürmüş medeniyetlerin mirasının günümüze taşınmasında ve bir sonraki nesle aktarılmasında en büyük faktörün insan olduğunu, bir şeyin geleneksel olmasının kökünün çok eskilere dayanmasından geldiğini, gıdanın da kültür olmasının bu yolculuğun bir parçası olduğunu belirterek, bu kültürün yaşatılması, yaşatılmakla kalmayıp zenginleştirilmesi ve geliştirilmesi için endüstriyel boyutlara taşınması gerektiğini vurgulamış ve "Endüstriyel boyut kazanmış bir ürünün günümüz dünyasında ulaştığı kitlenin ne kadar büyük olduğunu düşünecek olursak; artık o yöresel ürünün tüm insanların ve insanlığın tüketimine sunulmuş bir gıda maddesi olduğunu unutmamak gerekir. Bu aşamadan sonra geleneksel bir ürünün taşınması gereken kalite ve gıda güvenliği kriterlerinin sorgulanır hale geldiğini görmekteyiz", "Geleneksel Gıdalar Sempozyumunun çıktıkları ve sonuç bildirgesi tarihe bir not düşülmesi anlamında önemlidir" dedi.

4. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, açılış konuşmalarının ardından, "Anadolu'da Gıda Kültürünün 3500 Yıllık Geçmişi" adlı açılış konferansı ve Çukurova Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Senfoni Orkestrası Öğretim Elemanlarından oluşan "Academic Quartet" sanatçılarının mini konserinin ardından devam etti. Yaklaşık 600 kişinin katıldığı Sempozyumda 428 poster bildiri yer aldı, yapılan 6 oturumda 24 sözlü sunum gerçekleştirildi.

4. GELENEKSEL GIDALAR SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

17–19 Nisan 2014

Geleneksel gıdalar, her kültürde olduğu gibi Türkiye’de de coğrafya, iklim, tarımsal üretim imkanları ve hepsinin üzerinde de geleneksel yaşam tarzının etkisi ile şekillenmiş ve yüzlerce yıldır üretimleri süregelen gıda maddeleridir. Bu gıda maddelerinin her biri, yüzlerce yıllık deneyimle biçimlenmiş, hiçbir modern teknoloji olmaksızın, sadece mevcut imkanlarla gıda muhafazasının temel faktörlerini sanatsal bir incelikle kullanarak oluşturulan son derece özgün ürünlerdir.

Geçmişten gelen önemli sosyal ve kültürel miraslarımızdan biri olan geleneksel gıda ürünlerimizin korunması ve devamlılığının sağlanması; ülkesel ve bölgesel ölçeklerdeki geleneksel gıda ürünlerin belirlenerek, envanterlerinin çıkarılmasının yanı sıra hijyenik koşullarda ve modern endüstriyel yöntemlerle üretilerek tüketiciye güvenli gıda olarak sunulmasının sağlanması ve geleceğe taşınması amacıyla düzenlenmekte olan Geleneksel Gıdalar Sempozyumu’nun IV. sù Çukurova Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliğinde Adana’da gerçekleştirilmiştir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası işbirliği ile düzenlenen sempozyuma yoğun bir katılım sağlanmıştır.

Açılış konferansında, “Anadolu’da Gıda Kültürünün 3500 Yıllık Geçmişi” ile ilgili bilgiler aktarılan sempozyumda, 24 sözlü, 428 poster olmak üzere toplam 452 bildiri sunulmuştur. Sempozyumu 600’ü aşkın akademisyen, sanayici, gıda sektörüne katkı sağlayan diğer meslek grupları ve öğrenciler takip etmiştir.

Sempozyum süresince gerçekleştirilen sunuş ve tartışmalardan süzölen tespit ve öneriler aşğıda tüm ilgililerle paylaşılmaktadır. Sürekliliğı olan Sempozyumun çıktılarının takipçisi olmak temel hedefler arasındadır.

- Gıdalar, ulusal kimliklerin yaşatılmasında ve ölkelerin tanıtımında önemli bir yer tutmaktadır. Geleneksel gıdalar, toplumların hem yeme alışkanlıklarını ve hem de kültürel özelliklerini nesiller boyunca aktarmaktadır. Turizm sektörünün gelişmesine paralel olarak, geleneksel gıdalara ilgi de, dünya genelinde giderek artmaktadır. Kültürel zenginliğinin varlığı ölkelerinde üretilen geleneksel gıda ürünleri üzerinde oldukça etkili olmaktadır.
- Gastronominin, ölkelerin turizmine katkısı tartışılmaz bir konudur. Türkiye’de, gıda ve içecek kültürü açısından zengin ölkeler arasındadır.
- Tüketicilerin yaşam biçimlerinin değişmesine bağılı olarak, yeni tatlar, yeni ürünler, güvenli gıda, daha az işlenmiş ve daha az katkı içeren gıdalar talep etmeleri nedeniyle, gerek ulusal ve gerekse uluslararası pazarlarda, geleneksel gıdaların önemi giderek artmaktadır.

- İçinde bulunduğumuz yüzyılda kırsal kalkınma gıda ve tarım sektörünün en önemli konu başlıklarından biri haline gelmiştir. Geleneksel gıdaların gereği gibi üretimi ve pazarlanmasının sağlanması kırsal kalkınmanın sağlanması açısından da son derece önemlidir. Geleneksel ürünler bulunduğu bölgede veya yörede üretilmesi sonucu, burada yaşayan ve üretimin içerisinde yer alan insanların yaşam koşullarını iyileştirmesi, kırsal kalkınmanın önemini ortaya çıkarmaktadır.
- Geleneksel ürünler açısından zengin ve önemli avantajlara sahip olan ülkemizde bu ürünlerin doğru kullanımı ve bozulmadan değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Nesiller boyunca yapımların teknikleri ve tüketim şekilleri aktarılan geleneksel gıdalarımızın değişen yaşam biçimleri nedeniyle unutulması ve yok olması söz konusu olabilmektedir. Diğer önemli bir zorluğu ise geleneksel ürünlerin, üretim miktarlarının az ve belli yörelerle kısıtlı olmasıdır.
- Geleneksel gıdaları, özelliklerini bozmadan endüstriyel üretime adapte etmek; risk ve olmazsa olmaz kriterlerini belirlemek, bu konudaki mevzuatı oluşturmak ve mevzuata uygun şekilde ve geleneksel tat ve görünümü bozmadan üretmek oldukça güçtür. Bu nedenle, günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de bu zorlukların aşılması için sarf edilen çaba artarak devam etmelidir.
- Geleneksel gıdaların yerinde endüstriyel üretimini sağlamak için özendirici politikalar oluşturulmalıdır. Gelişmiş ülkelerde, yöresel ve geleneksel özelliği olan ürünlerin en iyi ve güvenli şekilde üretilmesi amacıyla, bilimsel yöntemlerle belirlenmiş kurallar söz konusudur. Türkiye’de bu tür bir sistemin, bilimsel ve yasal bazda oluşturulması ve sistemin belli otoritelerce kontrol edilmesi ve denetlenmesi, ürünlerimizin tanıtımı açısından önemlidir.
- Geleneksel gıdalarımızı korumanın ve dünyaya tanıtımının en önemli yolu, bu ürünlerin kayıt altına alınması ve güvenilir şekilde üretilmeleridir. Geleneksel gıdalarımızın envanterinin çıkarılması, ürün özelliklerinin belirlenmesi, muhafaza ve işleme yöntemlerindeki yöresel farklılıkların ortaya konması ve izlenmesi ile bu gıdalar koruma altına alınabilecektir.
- Coğrafi işaret, ürünün kendine has özelliklerini koruyarak, ulusal ve uluslararası düzeyde tanınmasını ve korunmasını sağlamaktadır. Ayrıca coğrafi işaret, geleneksel gıdaların üretiminde sürdürülebilirliğin en önemli teminatlarından biridir. Ülkemizde bu sistemin önemli eksikleri bulunmaktadır. Coğrafi işaretleme ve denetimi konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde gereken adımlar atılmalıdır.
- Artan rekabet ve değişen tüketici gereksinimlerine yanıt verebilmek için profesyonel bir yaklaşım olarak günümüzde markalaşma ön plana çıkmaktadır. Markalaşma ile kalitede süreklilik, erişebilirlik, yenilikçilik, satış sonrası hizmet ve en önemlisi gıda güvenliği sağlanmış olacaktır. Dış pazarlarda ürünlerimizin kendi markalarımızla yer almasını sağlamak hedeflerimiz arasında olmalıdır.
- Diğer yandan, bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı modern izlenebilirlik sistemleri ile geleneksel gıdaların izlenebilirliğini sağlamak ve tüketiciye bilgiye dayalı gıda tercihi olanağı sunmak kolaylaşmaktadır. Son yıllarda etik izlenebilirlik ve coğrafi izlenebilirlik gibi kavramlarla bilgiye dayalı gıda ter-

cihi de öne çıkmaktadır. Bilgiye dayalı gıda tercihi özellikle gıdanın menşeinin ve kalitesinin bilinmesi, etkili kazanç ve risk yönetimi sağlanması, çevresel etkinin gözlenmesi ve nihai olarak sürdürülebilir üretimin sağlanmasında tüketicinin rolünü güçlendirmektedir.

- Kırsal kalkınmada anahtar role sahip olan kadınlar, çoğunlukla yöresel ürünler ve geleneksel lezzetlerin üretimi ve sunumlarında aktif rol almaktadır. Kadınların geleneksel gıda üretiminde ve kırsal kalkınmadaki bu rolleri ortaya konulmalı ve güçlendirilmelidir. Bu amaçla, eğitim, sağlık, tarımsal üretim, girişimcilik, pazarlama, örgütlenme, sosyal güvenlik gibi birçok faktörler dikkate alınarak, bu konuda yeni stratejiler geliştirilmelidir.

Prof. Dr. Zerrin ERGİNKAYA
Çukurova Üniversitesi
Sempozyum Başkanı

Yusuf SONGÜL
TMMOB
Gıda Mühendisleri
Odası

Dr. Mustafa ÇETİNDAG
TC Gıda Tarım ve
Hayvancılık Bakanlığı
TAGEM

Özden GÜNGÖR
TMMOB
Ziraat Mühendisleri Odası

GIDA MÜHENDİSLİĞİ KOORDİNASYON KURULU 7. TOPLANTISINI GERÇEKLEŞTİRDİK

Her yıl farklı bir Üniversitenin Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliği ve organizasyonu ile Odamız koordinatörlüğünde düzenlenen, Gıda Mühendisliği Koordinasyon Kurulu Toplantıları'nın 7.sini, 5-6 Haziran 2014 tarihlerinde Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü ev sahipliğinde Kahramanmaraş'ta gerçekleştirdik.

Toplantı, Gıda Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Özlem TURGAY, Yönetim Kurulu Başkanımız Yusuf SONGÜL, Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ali KAYGISIZ ve Üniversite Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İsmail BAKAN'ın açılış konuşmaları ile başladı.

Yönetim Kurulu Başkanımız Yusuf SONGÜL konuşmasında, Gıda Mühendisleri Odasının 10. Döneminde görev geldiklerini belirtti ve Gıda mühendisliği eğitimi veren üniversiteler ile iletişim içinde olmayı, mesleğimiz ve sektörümüze yönelik sorunları birlikte değerlendirip çözüm bulmayı son derece önemseydiğinin altını çizdi. Başkanımız, meslek odalarının, meslek alanlarını ilgilendiren her konuda üniversiteler ile sağlıklı bir iletişim içinde olması gerektiğini ifade ettiği konuşmasını toplantıya ev sahipliği yapan ve emeği geçen herkese teşekkür ederek tamamladı.

Ülke çapındaki çeşitli üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerinden akademisyenlerin ve Gıda Mühendisliği öğrencilerinin katıldığı toplantının ilk gününde, "Türkiye'de kaç gıda mühendisi var?" sorusu, Gıda Mühendisliği Bölümlerinin ve İkinci Öğretim Programlarının artan sayıları, Sahte Gıda Mühendisi diploması ile çalışan kişilerin tespiti, Üniversitelerde verilen çift ana dal ve yan dal eğitimleri, Gıda Mühendisliği bölümlerine dikey geçiş koşulları, Gıda mühendisliği bölümlerinin hangi fakülte çatısı altında yer alması gerektiği" konuşuldu.



Toplantının ikinci gününde ise; kamu ve özel sektör temsilcileri ile birlikte paydaşlarımızın da katılımıyla, "Gıda Danışmanlığı Sistemi, beklentiler ve öneriler, Gıda Mühendisleri ve Gıda Mühendisleri Odasından Beklentiler, Mezunların Sektörde İstihdamı, Öğrencilerin etkin ve verimli staj imkânına kavuşması ile ilgili yapılabilecek çalışmaların değerlendirilmesi, Üniversitelerin, sektör bileşenleri ve paydaşlar ile yapılacak olası işbirliklerinin değerlendirilmesi, ortak çalışma alanlarının tespiti" üzerinde tartışıldı.

Özel sektör temsilcilerinin, üniversitelerin Gıda Mühendisliği Bölümlerinden akademisyenlerin ve Gıda Mühendisliği öğrencilerinin katılımları ile gerçekleştirilen toplantı Maraş Kalesi'nden Şehir Seyri ile son buldu. ■



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri



Özet

Bu çalışmada, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü tarafından 2004-2005 sezonunda deneme parsellerinde farklı kükürt kaynaklarının (kalsiyum sülfat, potasyum sülfat ve amonyum sülfat) farklı oranlarda (dekara 0, 1, 3 ve 3+Y kg olacak biçimde) kullanılmalarıyla yetiştirilen ekmeklik (Balatilla) ve makarnalık (Balcalı-2000) buğdayların fiziksel, kimyasal ve teknolojik özellikleri belirlenerek kullanılan kükürtlü gübre kaynaklarının ve oranlarının buğday örneklerinin kaliteleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ayrıca, söz konusu gübre uygulamalarının buğdayların niteliklerini iyileştirme olanaklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Ekmeklik buğdayların nitelikleri üzerinde, potasyum sülfat ve amonyum sülfat gübrelerinin kullanılmasının kalsiyum sülfat gübresi kullanılmasına göre daha iyi sonuç verdiği kanısına varılmıştır. Makarnalık buğdayların nitelikleri üzerinde, her 3 gübre uygulamasının da çok etkili olmadığı, bununla birlikte potasyum sülfat gübresinin kullanıldığı denemelerde diğer gübrelelere göre daha iyi sonucun alındığı belirlenmiştir. Denemelerde elde edilen bulgularla, kullanılan gübreleme düzeyleri arasında çok sağlıklı bir ilişki kurulamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kükürt, Gübre, Ekmeklik Buğday, Makarnalık Buğday, Kalite.

FARKLI KÜKÜRTLÜ GÜBRE UYGULAMALARININ VE ORANLARININ EKMEKLİK VE MAKARNALIK BUĞDAYLARIN KALİTELERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Halef DİZLEK¹, Halil ERDEM², Mehmet Sertaç ÖZER³, Ali ALTAN⁴

¹ Yrd. Doç. Dr. Halef DİZLEK, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Karacaoğlan Yerleşkesi 80000 OSMANİYE, hdizlek@osmaniye.edu.tr, 0 328 8271000 / 3604, 0 506 4386825

² Yrd. Doç. Dr. Halil ERDEM, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü Taşlıçiftlik Yerleşkesi 60240 TOKAT, halil.erdem@gop.edu.tr, 0 356 2521616 / 2244

³ Doç. Dr. Mehmet Sertaç ÖZER, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 01330 Balcalı-Sarıçam/ADANA, msozer@cu.edu.tr, 0 322 3386173

⁴ Prof. Dr. Ali ALTAN, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 01330 Balcalı-Sarıçam/ADANA, merhum

THE EFFECTS OF DIFFERENT SULPHUR FERTILIZER APPLICATIONS AND RATES ON BREAD AND DURUM WHEAT QUALITIES

Abstract

This study was carried out with the aim to determine the effects of various sources of sulphur (calcium sulphate, potassium sulphate and ammonium sulphate) at different rates (0, 1, 3 and 3+Y to be kg/da) on physical, chemical and technological quality characteristics of bread (Balatilla) and durum (Bal-

cali-2000) wheats. Wheat varieties are produced in the experimental plots of the Cukurova University Agriculture Faculty Soil Science Department. The research was conducted during 2004-2005 growing season. The effects of sulphur fertilizer sources and rates on the quality of wheat samples were examined in this study. Also, it was aimed to investigate the possibilities to improve the qualities of wheats by fertilizer applications.

The use of potassium sulphate and ammonium sulphate fertilizers gave better result than the use of calcium sulphate fertilizer on quality of bread wheats was concluded. All three fertilizer applications were not very effective on quality of durum wheats, however, experiments using potassium sulphate fertilizer has yielded better result than other fertilizers. A healthy relationship between the rates of fertilizers used and the qualities of the wheats was not established according to experimental data.

Key Words: Sulphur, Fertilizer, Bread Wheat, Durum Wheat, Quality.

GİRİŞ

İnsanların eski çağlardan bu yana tükettikleri temel gıda hammaddelerinin başında tahıllar gelmektedir (Altan, 1986). Buğday, dünyada en çok üretilen 3 tahıldan birisidir: mısır, buğday, pirinç (FAO, 2012). Bitkisel ürünler içerisinde buğday; geniş adaptasyon sınırlarına sahip olması, kolay yetiştirilmesi ve toplumların sahip oldukları beslenme alışkanlıkları nedenleriyle önemli yer tutmaktadır (Tosun ve ark., 1997).

Tarımsal üretimler, kullanılan tohum kalitesi kadar kültürel işlemler ve hava koşullarından da etkilenmektedir (Ercan, 1989). Kültürel işlemler içerisinde buğday niteliklerini ıslah etmeye yönelik alınan tedbirlerde buğdayın ekmeğe işlenmesi sırasında büyük öneme sahip olan gluten (öz) proteinlerinin buğdayda yeterli düzeyde oluşması önemlidir. Çünkü ekme hamurunun viskoelastik özelliğe sahip olmasında ve gaz tutabilme yeteneğini kazanmasında birincil derecede öneme sahip olan gluten proteinleri (=depo proteinleri=gliadin ve glutenin) gerek elastikiyet gerekse uzayabilme niteliklerini içerdikleri kükürt (S)'lü amino asitler (sistein ve sistin) sayesinde oluşturdukları molekül içi ve moleküller arası disülfid (S-S) bağlarına borçludurlar. Bu nedenle buğdayın bileşiminde yeterli miktarda S bulunması son derece önemlidir. Buğdayın uygun miktarda S içermesi için, buğdayın yetiştirildiği toprağın S içeriğinin ve bitkinin topraktan alabildiği S miktarının yeterli olması gerekmektedir (Lásztity, 1996).

Özellikle son 20 yıldır yüksek verimli çeşitlerin ıslah edilmesi, bu çeşitlerin artan kuru madde verimi, buna bağlı olarak topraktan aldıkları S dahil olmak üzere diğer besin elementlerindeki artış sonucunda S yetersizliği dünyada yaygınlaşmıştır. Günümüzde buğdayın yetiştirildiği toprakların S içeriğinin az olmasından dolayı toprağa S ilavesi yapılarak buğdayın S içeriğinin artırılması yaygın ve pratik bir uygulamadır (Erdem, 2004).

Literatürde, kükürdün buğdayın büyümesi, beslenmesi, verimi ve kalite özellikleri üzerine etkilerini gösteren birçok çalışma yapılmış olmasına karşılık, ülkemizde bu nitelikte yapılmış olan çalışma sayısı çok azdır. Bu nedenle çalışmada, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü tarafından 2004-2005 sezonunda deneme parsellerinde farklı S kaynaklarının (CaSO₄.2H₂O, K₂SO₄ veNH₄SO₄) farklı oranlarda (dekara 0, 1, 3 ve 3+Y kg olacak biçimde) kullanılmalarıyla yetiştirilen ekmeçlik (Balatilla) ve makarnalık (Balcalı-2000) buğdayların fiziksel, kimyasal ve teknolojik özellikleri belirlenerek kullanılan kükürtlü gübre kaynaklarının ve oranlarının buğday örneklerinin kaliteleri üzerindeki etkileri incelenmiş ve söz konusu gübre uygulamalarının buğdayların niteliklerini iyileştirme olanaklarının araştırılması amaçlanmıştır.



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

Önceki Çalışmalar

Buğday cinsinin çeşitli türleri kromozom sayıları bakımından; diploid, tetraploid ve heksaploid buğdaylar olarak üç ana gruba ayrılır. Ekonomik değeri büyük olan buğday türleri tetraploid gruptan Triticum durum (makarnalık buğday-28 kromozomlu), heksaploid gruptan Triticum aestivum (ekmeklik buğday-42 kromozomlu) ve Triticum compactum (bisküvilik buğday-48 kromozomlu) dur (Kirtok, 1992).

Kükürt, tüm bitkiler ve hayvanlar için gereksinim duyulan temel bir besin elementi olup; sistein, metionin, pek çok ko-enzim (biotin, ko-enzim A, tiamin gibi) ve sülfolipit gibi önemli bileşiklerin yapısında yer alır. Bunların dışında, amino asit sentezi, proteinler ve bazı ikincil metabolitlerdeki önemli rollerinden dolayı S'ün ürünün kalitesi üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir.

Toprakta yeterli düzeyde S'ün bulunması yalnızca uygun nitelikte buğday üretimi için değil, aynı zamanda tane-deki S içeren amino asitlerin (sistin, sistein ve metionin) oluşumu için de gereklidir. Genelde, daha fazla S'e sahip topraklarda yetiştirilen buğdaylarda S içeren amino asitlerin konsantrasyonlarında bir artış olduğu saptanmıştır (Wrigley ve ark., 1980).

Hamur oluşumunda protein molekülleri arasında başlıca kovalent (disülfid) ve kovalent olmayan bağlar (iyon, hidrojen ve Van der Waals bağları) rol oynar (Bushuk, 1998). Gluten proteinlerindeki en önemli işlevsel kovalent bağlar, yüksek enerjiye (30-100 kcal/mol) sahip olan disülfid (S-S) bağlarıdır. Molekül içi ve moleküller arası S-S bağları hamurun reolojisinde önemli rol oynarlar. Sistein ünitelerinin SH grupları sistin ünitelerinin S-S grupları ile değişim reaksiyonlarına girerek hamur reolojisinin değişmesine ve gelişmesine neden olurlar. Serbest SH gruplarının bir kısmı yoğurma ile S-S yapısına dönüşür ve hamurun gluten yapısı kuvvetlenir (Pylar, 1988; Lásztity, 1996).

Tahıl unları içerisinde sadece buğday unu kuvvetli yapıda, gaz tutabilen ve hafif, havalanmış mamul ürün üretimini mümkün kılan hamur oluşturma yeteneğine sahiptir. Buğdayın sahip olduğu bu ayrıcalıklı durumdan buğday proteinlerinin, daha özgün olarak gluten proteinlerinin sorumlu olduğuna inanılmaktadır (Hoseney, 1994). Bu proteinleri diğer proteinlerden farklı ve üstün kılan en önemli özellik ise bileşiminde çapraz bağlı S-S köprülerinin yer almasıdır (Örnebro ve ark., 2000).

1995 ve 1996 yıllarında İngiltere'de sert ekmeklik buğdayla gerçekleştirilen 7 tarla denemesinin 4'ünde toprağa yapılan S uygulamasının ekmeğin hacminde artışa yol açtığı saptanmıştır (Zhao ve ark., 1999b). Aynı çalışmada bitkinin tane verimindeki artışın S'ün dekara 2 kg olacak şekilde verildiği uygulamaya kadar devam etmiş olmasına karşılık somun hacmindeki artışın dekara 10 kg S verilen uygulamaya kadar devam ettiği bulunmuştur. S uygulamasının somun hacminde meydana getirdiği artışın Almanya'da yapılan bir başka çalışmada (Schnug ve ark., 1993) da görüldüğü; toprağa uygulanan S miktarının 4.6 kg/da olması durumunda ekmek hacminde % 6 artış olduğu saptanmıştır.

Ekmeklik buğdayların niteliklerini iyileştirmek amacıyla yapılan bir çalışmada (Kettlewell ve ark., 1998), toprak-taki S ve azot (N) konsantrasyonunun artmasının hamurun uzamasını arttırdığı, amonyum sülfat uygulamasının element halindeki S uygulamasına göre buğdayın S konsantrasyonunu daha fazla arttırdığı belirlenmiştir.

S yetersizliğinin yalnızca verimi değil bitkilerin kalitatif özelliklerini de kötüleştirdiği bilinmektedir. Örneğin, S yetersizliği buğday unundaki jel protein miktarında azalmaya neden olmaktadır. Ayrıca, toprakta S miktarının

az olması buğday tanesindeki protein formunda olmayan N konsantrasyonunda ve S içeriği düşük olan gluten proteinlerinin sentezinde artışa yol açtığı belirlenmiştir. S yetersizliğinin tanelerin büyüklüğünde önemli düzeyde azalmaya (Zhao ve ark., 1999a), buğdayların ekmeklik ve makarnalık kalitesinde ise gerilemeye neden olduğu (Kettlewell ve ark., 1998) bildirilmiştir.

Buğdayda S yetersizliği, buğday tanesindeki protein ve amino asitlerin konsantrasyonlarını azaltmakla kalmakta aynı zamanda buğday unununun ekmeklik kalitesini de olumsuz etkilemektedir. Erdem'in (2004) bildirdiğine göre, Moss ve ark. (1983), S bakımından fakir topraklarda yetiştirilen buğdayların unundan hazırlanan hamurların elastikiyetinin azaldığını, uzamaya karşı gösterdikleri direncin ise arttığını saptamışlar ve bu olumsuz karakterlerin genellikle ekmek hacminin azalmasına neden olduğunu bildirmişlerdir.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışmada materyal olarak 2 farklı buğday örneği (Balattilla ekmeklik buğdayı ve Balcalı 2000 makarnalık buğdayı) kullanılmıştır. Araştırma, tesadüf parselleri deneme desenine göre 4 tekerrürlü olarak Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi (ÇÜZF) Döner Sermaye İşletmeleri arazisinde 09.11.2004 tarihinde kurulmuştur. Buğdaylara taban gübresi olarak dekara 8 kg fosfor (P₂O₅ = Triple Süper Fosfat) ve 8 kg Amonyum Nitrat (NH₄NO₃) ekimle birlikte verilmiştir. Ayrıca 02.02.2005 ve 22.02.2005 tarihlerinde dekara 4'er kg azot uygulaması (NH₄NO₃) yapılarak toplam azot 16 kg'a tamamlanmıştır.

ÇÜZF Döner Sermaye arazisinde yer alan topraklarda, birçok noktada, ÇÜZF Toprak Bölümü tarafından S analizi yapılmıştır. Araştırmaya konu olan denemenin kurulduğu bölgenin S içeriğinin tüm parseller içerisinde en düşük değerlere sahip olmasından dolayı deneme bu parseller üzerinde kurulmuştur. Çalışmanın yürütüldüğü toprakta yapılan S analizi sonuçlarına göre; 0 cm (yeryüzünde görünen parça) ile 20 cm derinlik arasındaki toprağın S içeriği 10.9 mg/kg toprak, 20 cm ile 40 cm derinlik arasındaki toprağın S içeriği ise 13.4 mg/kg toprak olarak bulunmuştur. Oysa toprağın S içeriğinin yeterli olabilmesi için söz konusu değerlerin 18 mg S/kg toprak olması gerektiği bildirilmektedir. Bu nedenle yani araştırmanın yürütüldüğü parsellerde toprağın S içeriği yetersiz olduğu için toprağa S ilavesi yapılmıştır. Aksi takdirde toprağın S içeriğinin yeterli olması durumunda toprağa yapılacak S ilavesinin bitkide (buğdayda) "S zehirlenmesine" yol açacağı bildirilmektedir.

Kükürt kaynakları olarak kalsiyum sülfat (CaSO₄.2H₂O), potasyum sülfat (K₂SO₄) ve amonyum sülfat (NH₄SO₄) gübreleri kullanılmıştır. Kükürtlü gübrelerin ekmeklik ve makarnalık buğdayların kaliteleri üzerine etkilerinin belirlenmesi amacıyla söz konusu gübreler dekara 0 (kontrol), 1 ve 3 kg olacak şekilde uygulanmışlardır. Bu uygulamalar buğdayların ekilmesiyle birlikte, toz halinde, el ile her parselde uygulanmak suretiyle yapılmıştır. 3 + Y parsellerine ise; dekara 3 kg kükürt uygulaması yukarıda belirtildiği biçimde yapılmış ve buna ilave olarak 4 farklı dönemde yapraktan sıvı şekilde sırt motoru ile püskürterek %1 K₂SO₄ uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamaların tarihleri ise;

- 1) Kardeşlenme Dönemi = 05.03.2005,
- 2) Sapa Kalkma Dönemi = 14.03.2005,
- 3) Sapa Kalkma Sonu = 25.03.2005 ve
- 4) Başaklanma Başlangıcı = 05.04.2005.

Denemeye alınan buğday örnekleri 10.06.2005 tarihinde biçerdöver ile hasat edilmişlerdir. Örnekler, sonuçların izlenmesinde kolaylık sağlaması amacıyla dekara ilave edilen S miktarını belirten kodlama sistemi kullanılarak



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

ifade edilmişlerdir (CaSO₄-0 Balcalı, CaSO₄-1 Balcalı, CaSO₄-3 Balcalı ve CaSO₄-3+Y Balcalı gibi).

Hasat edilen buğday kitlelerini temsil edecek şekilde örnek alma yöntemine (TS ISO 13690; TSE, 2003a) uygun olarak her çeşitten yaklaşık 7'şer kg örnek alınmıştır. Buğday örneklerinin 1 kg'lık kısımları fiziksel ve kimyasal analizlerde kullanılmak üzere ayrılmıştır. Geriye kalan 6 kg'lık buğday örnekleri AACC Metot 26-95 (AACC, 2000)'e göre tavlansmıştır. Soğuk tavlama uygulanan ekmeklik ve makarnalık buğday örneklerinin nem miktarı, sırasıyla %16 ve %17 olacak şekilde ayarlanmıştır. 24 saat süre ile tavlanan buğday örnekleri, altı valsli laboratuvar tipi bir un değirmeninde (Yücebaş Makine Tavlı Buğday Öğütme Değirmeni) öğütülerek un haline getirilmiştir.

Analiz Metotları

Buğday örneklerinin fiziksel özelliklerinin belirlenebilmesi amacıyla; tane sertliği, bin tane ağırlığı, hektolitreye ağırlığı, irilik ve homojenlik analizleri (Uluöz, 1965) yapılmıştır.

Buğday kırmalarında nem, kül ve ham protein analizleri sırası ile; AACC Metot 44-19, AACC Metot 08-01 ve AACC Metot 46-09 (2000)'a göre yapılmıştır.

Un analizlerinde, materyal kısmında belirtilen laboratuvar tipi değirmende belirli randımanda (%60-65) öğütülen ve kepek içermeyen Tip 650 ekmeklik buğday unu ayarındaki un numuneleri kullanılmıştır. Unların teknolojik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla; yaş ve kuru gluten miktarları (AACC Metot 38-10, 2000), gluten indeksi (AACC Metot 38-12, 2000), Zeleny sedimantasyon (AACC Metot 56-60, 2000), gecikmeli sedimantasyon (Greenaway ve ark., 1965), düşme sayısı (AACC Metot 56-81B, 2000), farinogram (AACC Metot 54-21, 2000) ve ekstensogram (AACC Metot 54-10, 2000) değerleri belirlenmiştir. Hammadde miktarının sınırlı olmasından dolayı farinograf ve ekstensograf analizleri 2, diğer analizler ise 3'er kez yinelenmiştir.

Araştırmada ölçülen tüm özelliklere ilişkin elde edilen veriler, "SAS" istatistik enstitüsünce geliştirilen ve aynı adı taşıyan istatistik paket programı ile (The SAS System for Windows v6.12; SAS Institute, 1982) Duncan çoklu karşılaştırma testine tabi tutulmuştur. Ekmeklik ve makarnalık buğdaylar bir arada değil, kendi içlerinde istatistiksel değerlendirmeye alınmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Denemelerde analizleri yapılan farklı buğday örneklerinin bazı fiziksel niteliklerine ilişkin ortalama ölçüm sonuçları Çizelge 1-3'de verilmiştir. Yapılan incelemelerde ekmeklik buğdayların yumuşak tane yapısına, makarnalık buğdayların ise dönme tane yapısına sahip oldukları belirlenmiştir (Çizelge 1). Ekmeklik ve makarnalık buğdaylarda farklı gübre uygulamalarının ve oranlarının tanelerin sertlik-yumuşaklık değerleri üzerine etkileri önemli ($p < 0.01$) ancak anlamsız bulunmuştur.

Çizelge 1. Buğday Örneklerinin Sertlik-Yumuşaklık Değerlerine İlişkin Ortalama Veriler.

Örnek Adı	Tane Sertliği (%)		
	Sert	Yumuşak	Dönme
CaSO ₄ -0 Balattıla	0±0 ^{c(1)}	63±3 ^{de}	37±3 ^b
CaSO ₄ -1 Balattıla	0±0 ^c	66±2 ^{cd}	34±2 ^{bc}
CaSO ₄ -3 Balattıla	1±1 ^{bc}	60±2 ^{ef}	39±1 ^{ab}
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	0±0 ^c	74±2 ^b	26±2 ^d
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	2±0 ^{ab}	60±2 ^{ef}	38±2 ^b
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	0±0 ^c	63±1 ^{de}	37±1 ^b
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	2±0 ^{ab}	69±1 ^{bc}	29±1 ^d
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	3±1 ^a	86±4 ^a	11±2 ^f
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	0±0 ^c	57±3 ^f	43±3 ^a
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	0±0 ^c	63±1 ^{de}	37±1 ^b
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	0±0 ^c	71±3 ^{bc}	29±3 ^d
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	2±2 ^{ab}	82±2 ^a	16±2 ^e
CaSO ₄ -0 Balcalı	22±4 ^c	19±2 ^{ab}	59±1 ^{ef}
CaSO ₄ -1 Balcalı	14±4 ^{de}	11±2 ^c	75±3 ^a
CaSO ₄ -3 Balcalı	17±1 ^{cde}	11±2 ^c	72±2 ^{ab}
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	10±2 ^e	20±2 ^{ab}	70±4 ^{abc}
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	20±5 ^{cd}	15±3 ^{bc}	65±2 ^{cde}
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	11±1 ^e	14±2 ^{bc}	75±3 ^a
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	13±3 ^{de}	15±2 ^{bc}	72±4 ^{ab}
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	13±1 ^{de}	25±3 ^a	62±4 ^{def}
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	30±2 ^b	14±4 ^{bc}	56±4 ^f
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	16±2 ^{cde}	9±1 ^c	75±1 ^a
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	43±3 ^a	15±3 ^{bc}	42±1 ^g
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	14±5 ^{de}	19±5 ^{ab}	67±3 ^{bcd}

(1) Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeçlik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Çizelge 2'nin incelenmesiyle, ekmeçlik buğdaylarda potasyum sülfat gübresinin değişik düzeylerde kullanılmasının bu gübrenin kullanılmamasına göre örneklerin bin tane ağırlığını etkilemediği ($p>0.01$), kalsiyum sülfat ve amonyum sülfat gübrelerinin kullanılmasıyla bin tane ağırlık değerlerinin azaldığı ($p<0.01$) saptanmıştır. Makarnalık buğdaylarda ise, kalsiyum sülfat gübresinin kullanılmasının kullanılmamasına göre buğdayların bin tane ağırlığını azalttığı ($p<0.01$), potasyum sülfat ve amonyum sülfat gübrelerinin bin tane ağırlık değerlerine belirgin bir etkilerinin olmadığı saptanmıştır.



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

Çizelge 2. Buğday Örneklerinin Bin Tane ve Hektolitreye Ağırlıklarına İlişkin Ortalama Veriler.

Örnek Adı	Bin Tane Ağırlığı ⁽¹⁾ (g)	Hektolitreye Ağırlığı (kg)	TS 2974 Buğday Standardına Göre Girdiği Derece ⁽²⁾
CaSO ₄ -0 Balattıla	28.0±0.4 ^{a(3)}	72.7±0.2 ^c	Derece Dışı
CaSO ₄ -1 Balattıla	24.7±0.5 ^f	70.4±0.2 ^e	Derece Dışı
CaSO ₄ -3 Balattıla	26.6±0.3 ^{bcd}	70.3±0.1 ^e	Derece Dışı
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	25.7±0.4 ^{ef}	71.0±0.2 ^d	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	26.9±0.4 ^{abcd}	72.5±0.2 ^c	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	27.6±0.7 ^{ab}	72.3±0.1 ^c	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	27.3±0.6 ^{abc}	72.4±0 ^c	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	26.2±0.5 ^{de}	71.2±0.4 ^d	Derece Dışı
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	28.0±0.2 ^a	73.7±0.1 ^a	Derece Dışı
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	26.3±0.4 ^{cde}	73.2±0.2 ^b	Derece Dışı
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	27.0±0.4 ^{abcd}	72.7±0.2 ^c	Derece Dışı
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	26.7±0.2 ^{bcd}	73.7±0.1 ^a	Derece Dışı
CaSO ₄ -0 Balcalı	38.7±0.4 ^a	79.3±0.1 ^a	2. Derece
CaSO ₄ -1 Balcalı	37.4±0.7 ^{bc}	77.7±0.2 ^d	3. Derece
CaSO ₄ -3 Balcalı	36.4±0.2 ^{def}	78.9±0.1 ^b	2. Derece
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	36.8±0.1 ^{cde}	78.9±0.2 ^b	2. Derece
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	36.2±0.5 ^{ef}	75.0±0 ^e	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	35.7±0.2 ^f	77.7±0.1 ^d	3. Derece
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	36.8±0.2 ^{cde}	74.7±0.3 ^e	Derece Dışı
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	37.2±0.1 ^{bcd}	78.1±0.1 ^{cd}	2. Derece
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	37.6±0.3 ^{bc}	77.9±0.2 ^{cd}	3. Derece
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	36.3±0.5 ^{ef}	78.2±0 ^c	2. Derece
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	37.8±0.4 ^b	78.9±0.2 ^b	2. Derece
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	36.8±0.2 ^{cde}	77.8±0.2 ^{cd}	3. Derece

(1) Kuru madde üzerinden.

(2) Derecelendirme, buğdayların hektolitreye ağırlıklarına göre yapılmıştır.

(3) Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeklik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Hektolitreye ağırlığına ait çizelgenin (Çizelge 2) incelenmesiyle de görülebileceği gibi, kalsiyum sülfat gübresinin ekmeklik ve makarnalık buğdaylarda kullanılması, kullanılmamasına göre buğdayların hektolitreye ağırlığını düşürmüştür. Potasyum sülfat gübresinin dekara 1 ve 3 kg olacak şekilde kullanılması ekmeklik buğdayların hektolitreye ağırlığını etkilememiş, dekara 3 kg + Y uygulaması ise hektolitreye ağırlığını azaltmıştır. Bu gübrenin makarnalık buğdaylara uygulanması hektolitreye ağırlığını olumlu yönde etkilemiştir (Hektolitreye ağırlığı aynı kalmış ya da artış göstermiştir.). Amonyum sülfat gübresinin, ekmeklik buğdaylarda dekara 1 ve 3 kg uygulanması buğdayların hektolitreye ağırlığını azaltmış, makarnalık buğdaylarda ise dekara 3 kg uygulanması hektolitreye ağırlığını arttırmıştır ($p < 0.01$). TS 2974 buğday standardında belirtilen hektolitreye değerlerine göre, analizi yapılan 12 ekmeklik buğday örneğinin tümünün derece dışı buğday olduğu,

makarnalık buğdayların ise 6'sının 2. derece, 4'ünün 3. derece makarnalık buğday olduğu kalan 2'sinin ise derece dışı buğday olduğu saptanmıştır (TSE, 2003b; Çizelge 2).

2.8 mm ve 2.5 mm elekler üzerinde kalan buğday kitleleri göz önüne alınarak yapılan değerlendirmede (Çizelge 3), kalsiyum sülfat gübresinin ekmeklik buğdayların iriliklerini azalttığı, makarnalık buğdayların iriliğini etkilemediği; potasyum sülfat gübresinin dekara 1 ve 3 kg uygulamalarında ekmeklik ve makarnalık buğdayların iriliklerini etkilemediği ancak dekara 3 kg + Y uygulamasında ise buğday örneklerinin iriliklerini azalttığı ($p < 0.01$); amonyum sülfat gübresinin ise ekmeklik buğdayların iriliklerini azalttığı buna karşılık makarnalık buğdayların irilik değerlerinde artışa yol açtığı belirlenmiştir.



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

Çizelge 3. Buğday Örneklerinin İriilik ve Homojenlik Değerlerine İlişkin Ortalama Veriler (%).

Örnek Adı	İri (≥2.8 mm)	Orta (2.5-2.8 mm arası)	Küçük (2.2-2.5 mm arası)	Elek Altı (<2.2 mm)	2.8 mm		2.5 mm		2.2 mm		İriilik ve Homojenlik ⁽¹⁾
					+	2.5 mm	+	2.2 mm	+	Elek Altı	
CaSO ₄ -0 Balatlıla	41.9±1.5 ^{a(2)}	35.5±2.1 ^{bc}	17.6±1.0 ^e	5.1±0.4 ^d	77.4±1.1 ^a	53.1±1.9 ^e	22.6±1.1 ^e	iri ve Homojen			
CaSO ₄ -1 Balatlıla	32.2±0.9 ^e	36.8±0.3 ^{ab}	23.0±0.7 ^{bc}	7.9±0.6 ^{abc}	69.1±0.6 ^{cd}	59.9±0.8 ^{ab}	30.9±0.6 ^{bc}	Heterojen			
CaSO ₄ -3 Balatlıla	33.5±0.9 ^{de}	35.1±1.2 ^{bcd}	23.6±0.8 ^{bc}	7.8±0.9 ^{abc}	68.5±0.5 ^{cd}	58.7±1.8 ^{bc}	31.5±0.5 ^{bc}	Heterojen			
CaSO ₄ -3+Y Balatlıla	32.6±0.3 ^e	34.5±1.1 ^{bcd}	24.2±0.8 ^{abc}	8.7±1.4 ^a	67.1±1.2 ^{de}	58.7±1.5 ^{bc}	32.9±1.2 ^{ab}	Heterojen			
K ₂ SO ₄ -0 Balatlıla	31.4±2.3 ^e	39.4±1.0 ^a	21.7±1.0 ^{cd}	7.4±1.0 ^{abc}	70.8±2.0 ^{bc}	61.1±1.4 ^{ab}	29.2±2.0 ^{cd}	Heterojen			
K ₂ SO ₄ -1 Balatlıla	32.9±0.4 ^{de}	35.8±1.0 ^{bc}	23.4±0.1 ^{bc}	7.9±0.7 ^{abc}	68.7±0.7 ^{cd}	59.2±1.0 ^{abc}	31.3±0.7 ^{bc}	Heterojen			
K ₂ SO ₄ -3 Balatlıla	37.0±0.5 ^b	35.8±1.1 ^{bc}	20.4±0.7 ^d	6.8±0.3 ^{bc}	72.8±0.9 ^b	56.2±0.7 ^{cd}	27.2±0.9 ^d	Heterojen			
K ₂ SO ₄ -3+Y Balatlıla	32.2±0.6 ^e	34.4±0.2 ^{bcd}	24.9±0.2 ^{ab}	8.6±0.4 ^{ab}	66.5±0.4 ^{de}	59.3±0.2 ^{abc}	33.5±0.4 ^{ab}	Heterojen			
NH ₄ SO ₄ -0 Balatlıla	33.7±0.6 ^{cde}	37.2±1.0 ^{ab}	22.7±0.7 ^{bcd}	6.5±0.1 ^{cd}	70.8±0.8 ^{bc}	59.8±0.6 ^{ab}	29.2±0.8 ^{cd}	Heterojen			
NH ₄ SO ₄ -1 Balatlıla	28.7±1.1 ^f	35.7±0.5 ^{bc}	26.2±1.3 ^a	9.3±0.4 ^a	64.5±1.5 ^e	62.0±0.8 ^a	35.5±1.5 ^a	Heterojen			
NH ₄ SO ₄ -3 Balatlıla	35.3±1.1 ^{bcd}	32.5±1.1 ^d	23.1±0.6 ^{bc}	9.1±0.4 ^a	67.8±0.4 ^d	55.5±1.5 ^{de}	32.2±0.4 ^b	Heterojen			
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balatlıla	35.8±1.0 ^{bc}	33.1±1.3 ^{cd}	23.4±2.2 ^{cd}	7.8±0.8 ^{abc}	68.8±2.0 ^{cd}	56.5±1.6 ^{cd}	31.2±2.0 ^{bc}	Heterojen			
CaSO ₄ -0 Balcalı	69.3±1.3 ^a	19.8±0.3 ^d	8.7±0.9 ^{cd}	2.2±0.2 ^{bcd}	89.1±1.1 ^{abc}	28.5±1.2 ^d	10.9±1.1 ^{bcd}	iri ve Homojen			
CaSO ₄ -1 Balcalı	66.5±0.2 ^{abc}	21.7±0.4 ^{cd}	9.6±0.3 ^{abc}	2.2±0.3 ^{bcd}	88.2±0.5 ^{abcd}	31.3±0.1 ^{cd}	11.8±0.5 ^{abcd}	iri ve Homojen			
CaSO ₄ -3 Balcalı	66.0±0.8 ^{abc}	23.3±0.6 ^{bc}	8.8±0.1 ^{bcd}	2.0±0.3 ^{cd}	89.3±0.3 ^{ab}	32.1±0.6 ^c	10.7±0.3 ^{cd}	iri ve Homojen			
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	61.9±0.9 ^{de}	25.6±1.7 ^{ab}	9.7±1.0 ^{abc}	2.8±0.2 ^{ab}	87.5±0.8 ^{bcd}	35.3±0.7 ^{ab}	12.5±0.8 ^{abc}	iri ve Homojen			
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	66.6±1.0 ^{abc}	22.4±0.8 ^c	8.9±0.2 ^{abcd}	2.1±0.2 ^{bcd}	89.0±0.2 ^{abc}	31.2±0.9 ^{cd}	11.0±0.2 ^{bcd}	iri ve Homojen			
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	61.1±1.7 ^e	26.1±0.8 ^a	10.4±1.2 ^a	2.4±0.3 ^{abc}	87.2±1.4 ^{bcd}	36.4±1.6 ^a	12.8±1.4 ^{abc}	iri ve Homojen			
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	66.3±2.2 ^{abc}	21.4±1.3 ^{cd}	9.5±0.6 ^{abcd}	2.8±0.8 ^{abc}	87.7±1.3 ^{bcd}	30.9±1.8 ^{cd}	12.3±1.3 ^{abc}	iri ve Homojen			
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	60.5±2.0 ^e	26.1±1.4 ^a	10.3±0.5 ^{ab}	3.1±0.4 ^a	86.6±0.8 ^d	36.4±1.7 ^a	13.4±0.8 ^a	iri ve Homojen			
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	64.5±1.6 ^{cd}	22.5±1.2 ^c	10.2±0.2 ^{abc}	2.7±0.2 ^{abc}	87.1±0.4 ^{cd}	32.7±1.4 ^{bc}	12.9±0.4 ^{ab}	iri ve Homojen			
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	65.3±1.4 ^{de}	25.4±1.2 ^{ab}	9.6±0.2 ^{abc}	2.7±0.2 ^{abc}	87.7±0.3 ^{bcd}	35.0±1.2 ^{ab}	12.3±0.3 ^{abc}	iri ve Homojen			
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	64.9±1.1 ^{bcd}	23.4±0.8 ^{bc}	9.2±0.2 ^{abcd}	2.5±0.4 ^{abc}	88.3±0.4 ^{abcd}	32.6±0.7 ^{bc}	11.7±0.4 ^{abcd}	iri ve Homojen			
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	68.1±0.5 ^{ab}	22.1±0.5 ^{cd}	8.0±0.6 ^d	1.8±0.3 ^d	90.2±0.8 ^a	30.1±0.3 ^{cd}	9.8±0.8 ^d	iri ve Homojen			

⁽¹⁾ Birbirini izleyen iki elek üzerinde kalan buğdayların toplamının tüm buğday kitlesinin %75'inden daha fazla olduğunu ifade eder.

⁽²⁾ Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeklik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda da aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Tavlama sırasında buğdaylara verilmesi gereken su miktarını hesaplamak amacıyla buğday kırmalarında yapılan nem analizine ait ortalama ölçüm sonuçları Çizelge 4’de verilmiştir. Buğday örneklerinin nem içerikleri arasındaki farklılıkların istatistiksel açıdan önemli ($p<0.01$) olduğu, ancak kullanılan gübreler ve bunların kullanılma düzeyleri ile ilişkili olmadığı düşünülmektedir.

Çizelge 4. Buğday Örneklerinin Ortalama Nem, Kül ve Ham Protein İçerikleri (%).

Örnek Adı	Nem	Kül ⁽¹⁾	Ham Protein ⁽¹⁾
CaSO ₄ -0 Balattıla	10.46±0.1 ^{g(2)}	1.84±0.02 ^{cde}	9.6±0.2 ^d
CaSO ₄ -1 Balattıla	10.58±0.1 ^{fg}	1.97±0.02 ^a	10.2±0.1 ^{abc}
CaSO ₄ -3 Balattıla	10.91±0.1 ^{de}	1.90±0.03 ^b	10.1±0.2 ^{abc}
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	11.28±0.1 ^a	1.91±0.02 ^b	10.2±0.2 ^{abc}
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	10.62±0.1 ^{fg}	1.85±0.01 ^{cde}	9.7±0.2 ^{cd}
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	10.21±0.1 ^h	1.83±0.02 ^{de}	10.4±0.2 ^{ab}
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	11.22±0.1 ^{abc}	1.82±0.01 ^{de}	9.7±0.1 ^{cd}
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	10.98±0.1 ^{cd}	1.87±0.02 ^{bcd}	10.1±0.2 ^{abc}
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	11.21±0.1 ^{abc}	1.81±0.02 ^e	9.9±0.2 ^{cd}
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	10.71±0.1 ^{ef}	1.85±0.01 ^{cde}	10.5±0.2 ^a
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	11.26±0.1 ^{ab}	1.84±0.03 ^{cde}	9.8±0.2 ^{cd}
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	11.02±0.1 ^{bcd}	1.88±0.03 ^{bc}	10.0±0.2 ^{bcd}
CaSO ₄ -0 Balcalı	10.87±0.1 ^{bc}	2.09±0.05 ^{bc}	11.3±0.1 ^{bc}
CaSO ₄ -1 Balcalı	10.66±0.1 ^{cde}	2.22±0.04 ^a	11.7±0.1 ^a
CaSO ₄ -3 Balcalı	10.42±0.1 ^{ef}	2.08±0.06 ^{bc}	11.5±0.2 ^{ab}
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	10.61±0.1 ^{def}	2.11±0.05 ^{abc}	10.9±0.1 ^d
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	11.31±0.1 ^a	2.03±0.05 ^{cd}	10.8±0.1 ^{de}
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	10.76±0.1 ^{cd}	2.05±0.02 ^{bc}	11.3±0.2 ^{bc}
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	10.86±0.1 ^{bc}	2.16±0.05 ^{ab}	11.1±0.1 ^{cd}
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	10.39±0.1 ^f	2.08±0.05 ^{bc}	11.0±0.2 ^{cd}
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	9.84±0.1 ^g	2.13±0.04 ^{abc}	11.8±0.1 ^a
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	10.48±0.1 ^{ef}	2.11±0.05 ^{abc}	11.7±0.1 ^a
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	11.06±0.1 ^b	2.04±0.06 ^{bcd}	11.1±0.1 ^{cd}
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	10.86±0.1 ^{bc}	1.93±0.05 ^d	10.6±0.3 ^e

⁽¹⁾ Kuru madde üzerinden.

⁽²⁾ Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeçlik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Ekmeçlik buğdayların kül içerikleri %1.81 ile %1.97, makarnalık buğdayların kül içerikleri ise %1.93 ile %2.22 arasında değişmiştir (Çizelge 4). Gübre uygulamalarının ekmeçlik ve makarnalık buğdayların kül içeriklerinde meydana getirdiği değişiklikler istatistiksel açıdan önemli olmasına karşın anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ekmeçlik buğdaylarda kalsiyum sülfat gübresi uygulamalarının tümünün buğdayların protein içeriklerini arttırdığı ($p<0.01$), diğer gübre uygulamalarının ise buğdayların ham protein değerleri üzerindeki etkilerinin önemli ancak anlamsız olduğu belirlenmiştir. Makarnalık buğdaylarda kalsiyum sülfatın dekara 1 kg uygulanmasının buğdayların



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

ham protein içeriklerini arttırdığı, dekara 3 kg + Y uygulanmasının ise buğdayların ham protein içeriğini azalttığı saptanmıştır. Potasyum sülfatın dekara 1 kg uygulanması buğdayların protein içeriğini arttırmış, diğer uygulama oranları ise protein içeriğini etkilememiştir. Amonyum sülfatın dekara 1 kg uygulanması buğdayların protein içeriklerinde bir farklılık oluşturmamış, buna karşılık dekara 3 kg ve 3 kg + Y uygulamaları ise protein içeriğinde önemli düzeyde ($p<0.01$) azalmaya neden olmuştur (Çizelge 4).

Buğday örneklerinin öğütülmesi ile elde edilen unlara uygulanan teknolojik analizlere ait ortalama ölçüm sonuçları Çizelge 5–7’de verilmiştir. Çizelge 5’in incelenmesiyle de görülebileceği gibi, kullanılan kükürtlü gübrelerin ve bunların farklı düzeylerde kullanılma oranlarının ekmeklik ve makarnalık buğdayların yaş gluten miktarında sınırlı ölçülerde değişiklik yaptığı belirlenmiştir.

Çizelge 5. Buğday Örneklerinden Elde Edilen Unların Bazı Teknolojik Özelliklerine İlişkin Ortalama Değerler.

Örnek Adı	Yaş Gluten (%)	Kuru Gluten (%)	Gluten İndeksi (%)	Sedimentasyon (ml) ⁽¹⁾	Gecikmeli Sedimentasyon (ml) ⁽¹⁾	Düşme Sayısı (s)
CaSO ₄ -0 Balattıla	24.1±0.2 ^{bc} (2)	7.42±0.0 ^{ef}	85.9±1.8 ^{abcd}	21.0±0 ^{bcd}	26.4±0.5 ^{bcd}	284±19 ^a
CaSO ₄ -1 Balattıla	23.4±0.3 ^{cd}	7.54±0.1 ^{de}	80.3±1.8 ^{def}	22.2±0 ^b	22.9±0.7 ^e	262±17 ^a
CaSO ₄ -3 Balattıla	25.4±0.4 ^a	7.82±0.2 ^{cd}	76.5±3.8 ^{ef}	21.3±0.6 ^{bc}	25.3±0.6 ^d	274±20 ^a
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	21.9±0.3 ^e	7.11±0.1 ^{fg}	81.1±0.9 ^{cdef}	21.0±1.0 ^{bcd}	26.6±0.7 ^{bcd}	260±18 ^a
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	21.8±0.2 ^e	7.00±0.3 ^g	82.6±4.0 ^{bcde}	19.0±1.0 ^e	25.6±0.6 ^{cd}	282±15 ^a
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	24.1±0.4 ^b	8.20±0.1 ^{ab}	81.7±2.8 ^{cde}	21.1±0 ^{bc}	27.2±1.0 ^{bc}	290±16 ^a
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	23.6±0.4 ^{bcd}	7.58±0.2 ^{de}	91.5±0.4 ^a	21.0±0 ^{bcd}	26.3±0.6 ^{bcd}	254±20 ^a
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	26.0±0.3 ^a	7.73±0 ^{cde}	80.7±3.3 ^{def}	22.2±0.6 ^b	25.5±0.6 ^d	272±20 ^a
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	23.9±0.2 ^{bc}	7.99±0.1 ^{bc}	77.2±2.3 ^{def}	20.6±0.6 ^{cd}	27.2±0.6 ^{bc}	270±19 ^a
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	25.4±0.1 ^a	8.40±0.1 ^a	88.5±2.3 ^{ab}	25.2±0.6 ^a	29.5±0.6 ^a	278±18 ^a
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	24.2±0.1 ^b	8.02±0.1 ^{bc}	74.7±2.7 ^f	19.7±0.6 ^{de}	25.3±0.6 ^d	248±21 ^a
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	23.0±0.2 ^d	7.59±0.2 ^{de}	87.2±2.2 ^{abc}	24.0±0 ^a	27.6±0.6 ^b	291±20 ^a
CaSO ₄ -0 Balcalı	27.1±0.2 ^{cd}	8.84±0.1 ^{ab}	74.3±3.3 ^f	13.3±0.6 ^d	23.6±0.6 ^a	491±16 ^{bc}
CaSO ₄ -1 Balcalı	27.9±0.3 ^b	8.92±0.2 ^a	82.1±2.5 ^{bcd}	11.5±0.6 ^e	19.4±0.6 ^d	455±18 ^c
CaSO ₄ -3 Balcalı	25.5±0.3 ^{fgh}	8.20±0.1 ^{ef}	87.3±4.2 ^{ab}	13.3±0.5 ^d	22.0±0 ^b	559±19 ^a
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	23.5±0.3 ⁱ	7.78±0.2 ^g	81.6±3.0 ^{cde}	9.3±0.5 ^g	20.3±0.6 ^{cd}	499±20 ^{abc}
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	26.1±0.4 ^{ef}	8.65±0.2 ^{abcd}	76.7±4.3 ^{ef}	9.9±0 ^{fg}	19.2±0.6 ^d	507±20 ^{abc}
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	29.4±0.3 ^a	8.49±0.2 ^{bcd}	62.9±1.6 ^g	10.6±0.6 ^{ef}	21.6±0.6 ^{bc}	495±20 ^{abc}
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	25.1±0.2 ^{gh}	8.05±0.1 ^{fg}	81.6±1.7 ^{cde}	10.3±0.6 ^{fg}	20.2±0.6 ^{cd}	489±19 ^{bc}
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	24.8±0.2 ^h	7.93±0.1 ^{fg}	91.0±3.9 ^a	15.7±0.6 ^{ab}	22.1±1.0 ^b	530±21 ^{ab}
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	27.7±0.3 ^{bc}	8.75±0.1 ^{abc}	86.5±0.5 ^{abc}	14.7±0.6 ^{bc}	24.4±0.6 ^a	504±19 ^{abc}
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	26.6±0.3 ^{de}	8.35±0.2 ^{cdef}	86.0±3.2 ^{abc}	14.0±0 ^{cd}	21.6±0.5 ^{bc}	517±18 ^{abc}
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	25.6±0.2 ^{fg}	8.28±0 ^{def}	83.6±1.8 ^{bcd}	11.6±0.6 ^e	19.6±0.7 ^d	545±20 ^{ab}
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	25.5±0.1 ^{fg}	8.34±0.3 ^{cdef}	80.2±1.1 ^{de}	16.1±0 ^a	24.4±0.6 ^a	530±20 ^{ab}

(1) %14 nem esasına göre düzeltilmiştir.

(2) Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeklik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Ekmeklik buğdayların kuru gluten içerikleri %7.11 ile %8.4 arasında, makarnalık buğdayların kuru gluten içerikleri ise %7.78 ile %8.92 arasında değişmiştir (Çizelge 5). Ekmeklik buğdaylara potasyum sülfat uygulaması buğdayların kuru gluten içeriklerinde önemli miktarda ($p<0.01$) artışa neden olmuştur.

Gluten indeks değerlerinin incelenmesiyle (Çizelge 5); denemelerde kullanılan farklı düzeylerdeki gübreler ile örneklerin gluten indeks değerleri arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. Örneklerin hemen tamamının gluten kalitelerinin iyi olduğu görülmüştür.

Kalsiyum sülfat uygulamasının ekmeklik buğday unlarının sedimantasyon değerlerinde bir farklılık yaratmadığı ($p>0.01$), buna karşılık makarnalık buğday unlarında dekara 1 kg ve 3 kg + Y uygulamalarında sedimantasyon değerlerinde azalmaya neden olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5). Potasyum sülfat gübresi ekmeklik ve makarnalık buğday unlarının sedimantasyon değerlerinde bir miktar artışa yol açmıştır. Amonyum sülfat gübresi, ekmeklik buğday unlarında dekara 1 kg ve 3 kg + Y uygulamalarında sedimantasyon değerlerini arttırmış, makarnalık buğday unlarında ise dekara 3 kg uygulanmasında sedimantasyon değerini azaltmış, 3 kg + Y uygulamasında ise sedimantasyon değerini arttırmıştır ($p<0.01$).

Çizelge 5’de verilen gecikmeli sedimantasyon değerlerine ilişkin bulguların incelenmesiyle, ekmeklik ve makarnalık buğday örneklerinin denemelerde kullanılan gübre uygulamalarından ve oranlarından bağımsız olarak süne ve/ya da kıvılcık tarla zararlılarının etkilerine maruz kalmadıkları belirlenmiştir. Sedimantasyon değerlerinde olduğu gibi gecikmeli sedimantasyon değerlerinde de, hem ekmeklik hem de makarnalık buğdaylarda, kontrol örneklerine göre en iyi artış sağlayan değerleri potasyum sülfatlı gübrelerin kullanıldığı uygulamalar vermiştir.

Ekmeklik buğdayların düşme sayısı değerleri 248 ile 291 s, makarnalık buğdayların düşme sayısı değerleri ise 455 ile 559 s arasında değişmiştir (Çizelge 5). Örnekler arasında ekmeklik buğday unlarının düşme sayısı değerleri, unların amilaz aktivitesince yeterli olarak kabul edildikleri 250 ± 25 s değerine yakın bulunmuştur. Beklenildiği gibi, genel olarak, farklı düzeylerde uygulanan kükürtlü gübrelerin, buğday unlarının düşme sayısı değerleri üzerindeki etkileri önemsiz ($p>0.01$) bulunmuştur.

Çizelge 6’da verilen farinogram değerlerinin incelenmesiyle de görülebileceği gibi, en yüksek su absorpsiyon değerlerinin Balcalı 2000 buğdayının unlarında (%67.5, %67.1 ve %66.2), en düşük su absorpsiyon değerlerinin ise Balattıla örneğinde olduğu (%52.5, %52.7 ve %53.5) belirlenmiştir.



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

Çizelge 6. Buğday Örneklerinden Elde Edilen Unların Farinogram Değerleri.

Örnek Adı	Su Absorbsiyonu (%)	Gelişme Süresi (d)	Stabilite Süresi (d)	Yoğurma Tolerans Sayısı (B.U.) ⁽¹⁾	Yumuşama Derecesi (B.U.) ⁽¹⁾
CaSO ₄ -0 Balattıla	54.0±0.2 ^{b(2)}	1.2±0 ^a	3.6±0.7 ^{abcd}	75±0 ^b	125±4 ^a
CaSO ₄ -1 Balattıla	54.3±0.3 ^b	1.2±0.1 ^a	2.9±0.6 ^{cd}	62±0 ^{bc}	156±10 ^a
CaSO ₄ -3 Balattıla	54.3±0.3 ^b	1.2±0.1 ^a	3.3±0.2 ^{bcd}	106±10 ^a	159±5 ^a
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	55.7±0.1 ^a	1.1±0.1 ^a	2.7±0.4 ^{cd}	53±17 ^{bcd}	181±73 ^a
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	54.2±0.6 ^b	1.2±0.2 ^a	2.4±1.2 ^d	69±0 ^{bc}	143±21 ^a
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	54.0±0.2 ^b	1.3±0.1 ^a	5.2±0.3 ^a	41±5 ^d	130±9 ^a
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	55.3±0.1 ^a	1.1±0 ^a	3.2±0.1 ^{bcd}	72±5 ^{bc}	145±9 ^a
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	53.5±0.4 ^{bc}	1.1±0 ^a	4.8±0.5 ^{ab}	75±8 ^b	130±8 ^a
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	52.7±0 ^{cd}	1.2±0 ^a	4.3±0.2 ^{abc}	72±5 ^{bc}	138±13 ^a
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	54.3±0.2 ^b	1.1±0.1 ^a	4.3±0.2 ^{abc}	57±3 ^{bcd}	122±21 ^a
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	53.5±0.1 ^{bc}	1.0±0 ^a	3.8±0.4 ^{abcd}	72±15 ^{bc}	143±15 ^a
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	52.5±0.1 ^d	1.1±0 ^a	2.2±0.1 ^d	46±2 ^{cd}	107±10 ^a
CaSO ₄ -0 Balcalı	65.2±0.1 ^c	1.9±0.4 ^a	3.1±0.2 ^{bc}	58±14 ^{ab}	69±1 ^{bcd}
CaSO ₄ -1 Balcalı	66.2±0.2 ^b	1.4±0.1 ^a	2.3±0.3 ^{cde}	62±0 ^{ab}	88±5 ^{abc}
CaSO ₄ -3 Balcalı	63.7±0.1 ^d	1.3±0.1 ^a	2.2±0.1 ^{cde}	72±5 ^{ab}	71±3 ^{abcd}
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	66.0±0.2 ^b	1.7±0.5 ^a	3.3±0.3 ^{bc}	51±10 ^{ab}	58±9 ^d
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	65.0±0.2 ^c	1.8±0.6 ^a	5.2±0.1 ^a	55±11 ^{ab}	59±3 ^d
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	67.1±0.1 ^a	1.8±0.4 ^a	2.9±0.4 ^{bc}	51±5 ^{ab}	68±4 ^{cd}
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	64.7±0.3 ^c	1.3±0.1 ^a	2.8±0.4 ^{bcd}	79±5 ^a	78±10 ^{abcd}
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	58.4±0.4 ^e	1.3±0 ^a	2.4±0.2 ^{cde}	58±14 ^{ab}	73±12 ^{abcd}
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	67.5±0.1 ^a	2.2±0.2 ^a	3.9±0.7 ^b	47±1 ^{ab}	62±2 ^d
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	63.3±0.4 ^d	1.5±0 ^a	2.1±0 ^{cde}	44±14 ^b	74±9 ^{abcd}
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	62.4±0 ^e	1.2±0 ^a	1.7±0.6 ^{de}	79±14 ^a	94±2 ^a
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	61.4±0.3 ^f	1.4±0.2 ^a	1.5±0 ^e	79±5 ^a	91±7 ^{ab}

⁽¹⁾ Brabander Ünitesi.

⁽²⁾ Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeklik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Her ne kadar istatistiksel olarak örnekler arasında münferit farklılıklar olmuşsa da denemelerde kullanılan gübre uygulamalarının unların su absorpsiyonları üzerinde anlamlı ve önemli bir etkisi belirlenememiştir. Bu istatistiksel farklılıkların, bilinmeyen hatalardan kaynaklanan sapmalardan meydana geldiği düşünülmektedir.

Kalsiyum sülfat gübresinin ekmeklik ve makarnalık buğday unlarının stabilite süreleri üzerindeki etkisi önemsiz ($p>0.01$) bulunmuştur. Potasyum sülfat gübresinin ekmeklik buğday unlarının stabilite değerleri üzerine etkisi olumlu, makarnalık buğday unlarının stabilite değerleri üzerine etkisi ise olumsuz bulunmuştur. Amonyum sülfatın dekara 1 kg, 3 kg ve 3 kg + Y düzeylerinde kullanılması makarnalık buğdayların stabilite değerlerini azaltmış, dekara 1 kg ve 3 kg uygulanması ekmeklik buğday unlarının stabilite değerlerini etkilememiş, dekara 3 kg + Y uygulanması ise stabilite süresini önemli düzeyde ($p<0.01$) azaltmıştır.

Kullanılan kükürtlü gübrelerin ve bunların kullanılma düzeylerinin makarnalık buğday unlarının yoğurma tolerans sayısı değerleri üzerine etkisi önemsiz ($p>0.01$) bulunmuştur. Ekmeklik buğday unlarında da benzer bir etki söz konusudur. Ancak kalsiyum sülfatın dekara 3 kg uygulanması yoğurma tolerans sayısını arttırmış, potasyum sülfat gübresinin dekara 1 kg uygulanması ise yoğurma tolerans sayısını azaltmıştır.

Farinografik özelliklerin bir arada incelenmesiyle (Çizelge 6), kükürtlü gübre uygulamalarının ekmeklik ve makarnalık buğdayların gelişme süreleri, yoğurma tolerans sayıları ve yumuşama derecesi değerleri üzerindeki etkilerinin önemli olmadığı ($p>0.01$), su absorpsiyonu ve stabilite süresi değerleri üzerindeki etkilerinin ise önemli ancak anlamsız olduğu görülmüştür.

Ekstensogram değerlerine ilişkin bulgular Çizelge 7'de verilmiştir. Kullanılan gübrelerin ekmeklik ve makarnalık buğdayların hamur dirençleri üzerindeki etkileri, genel olarak, önemsiz ($p>0.01$) bulunmuştur. Ekmeklik buğdaylarda, R5 değerlerinde olduğu gibi, dekara 1 ve 3 kg kalsiyum sülfat uygulanması hamur direnci değerini azaltmış, diğer uygulamaların ise hamur direnci üzerindeki etkileri kontrol örneklerine göre bir farklılık yaratmamıştır. Makarnalık buğdaylarda dekara 3 kg + Y potasyum sülfat uygulaması hamur direnci değerini arttırmış, diğer uygulamalar ise önemli bir farklılığın ($p<0.01$) oluşmasına neden olmamıştır (Çizelge 7).

Hamurların uzama yeteneği değerlerinin incelenmesiyle, ekmeklik buğdaylarda dekara 3 kg + Y potasyum sülfat uygulanmasının, makarnalık buğdaylarda ise tüm potasyum sülfat uygulamalarının hamurların uzama yeteneklerini arttırdığı ($p<0.01$), diğer uygulamaların ise hamurların uzama yetenekleri üzerindeki etkilerinin önemsiz ($p>0.01$) olduğu belirlenmiştir.

Enerji değerlerinin incelenmesiyle (Çizelge 7), amonyum sülfat gübresinin ekmeklik buğdaylarda dekara 3 kg + Y, makarnalık buğdaylarda ise dekara 0 kg uygulandığı denemelerde hamurların enerji değerini arttırdığı, ancak bu artışın anlamsız olduğu, bunların dışında kalan gerek ekmeklik gerekse makarnalık buğdaylara ait söz konusu ölçüm sonuçları üzerinde denemelerde kullanılan kükürtlü gübre uygulamalarının ve bunların farklı oranlarda kullanılmasının bir etkisinin olmadığı ($p>0.01$) belirlenmiştir.



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

Çizelge 7. Buğday Örneklerinden Elde Edilen Unların Ekstensogram Değerleri.

Örnek Adı	R ₅ (B.U.) ⁽¹⁾	R _{maksimum} (Hamur Direnci) (B.U.) ⁽¹⁾	Uzama Yeteneği (mm)	Maksimum Oran (B.U./mm)	Enerji Değeri (cm ²)
CaSO ₄ -0 Balattıla	339±4 ^{ab(2)}	390±6 ^a	124±1 ^{bc}	3.15±0.07 ^a	68±6 ^b
CaSO ₄ -1 Balattıla	245±7 ^f	282±21 ^d	135±5 ^{abc}	2.09±0.10 ^c	59±4 ^b
CaSO ₄ -3 Balattıla	269±6 ^{def}	300±8 ^{cd}	130±1 ^{abc}	2.31±0.06 ^{bc}	58±2 ^b
CaSO ₄ -3+Y Balattıla	316±6 ^{abcd}	350±3 ^{abcd}	125±1 ^{bc}	2.80±0.04 ^{abc}	65±0 ^b
K ₂ SO ₄ -0 Balattıla	346±28 ^a	383±21 ^{ab}	116±7 ^c	3.30±0.38 ^a	65±0 ^b
K ₂ SO ₄ -1 Balattıla	259±14 ^{ef}	311±16 ^{bcd}	139±6 ^{abc}	2.24±0.03 ^{bc}	61±6 ^b
K ₂ SO ₄ -3 Balattıla	290±15 ^{bcdef}	314±36 ^{bcd}	136±8 ^{abc}	2.31±0.44 ^{bc}	58±4 ^b
K ₂ SO ₄ -3+Y Balattıla	275±0 ^{cdef}	307±8 ^{bcd}	140±3 ^{ab}	2.19±0.03 ^{bc}	67±3 ^b
NH ₄ SO ₄ -0 Balattıla	287±0 ^{bcdef}	359±29 ^{abc}	136±2 ^{abc}	2.64±0.26 ^{abc}	67±0 ^b
NH ₄ SO ₄ -1 Balattıla	309±26 ^{abcde}	369±14 ^{abc}	128±9 ^{bc}	2.88±0.10 ^{ab}	67±6 ^b
NH ₄ SO ₄ -3 Balattıla	259±25 ^{ef}	300±25 ^{cd}	134±10 ^{abc}	2.24±0.37 ^{bc}	61±2 ^b
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balattıla	322±8 ^{abc}	408±10 ^a	156±12 ^a	2.62±0.26 ^{abc}	84±4 ^a
CaSO ₄ -0 Balcalı	420±4 ^{bc}	449±3 ^{abc}	98±9 ^{ab}	4.58±0.40 ^{abcd}	65±4 ^b
CaSO ₄ -1 Balcalı	405±4 ^{bc}	428±6 ^{bcd}	96±4 ^{ab}	4.46±0.21 ^{abcd}	62±2 ^b
CaSO ₄ -3 Balcalı	406±19 ^{bc}	429±18 ^{bcd}	107±2 ^a	4.01±0.20 ^{cd}	70±2 ^b
CaSO ₄ -3+Y Balcalı	385±10 ^{cd}	414±13 ^{cd}	85±1 ^{bc}	4.87±0.09 ^{ab}	68±2 ^b
K ₂ SO ₄ -0 Balcalı	363±12 ^{de}	393±21 ^{cd}	78±3 ^c	5.04±0.09 ^a	47±4 ^b
K ₂ SO ₄ -1 Balcalı	402±15 ^{bc}	425±15 ^{bcd}	98±8 ^{ab}	4.34±0.17 ^{abcd}	62±8 ^b
K ₂ SO ₄ -3 Balcalı	342±9 ^e	377±34 ^d	97±8 ^{ab}	3.89±0.08 ^d	56±8 ^b
K ₂ SO ₄ -3+Y Balcalı	458±2 ^a	482±2 ^{ab}	99±4 ^{ab}	4.87±0.18 ^{ab}	71±3 ^b
NH ₄ SO ₄ -0 Balcalı	416±9 ^{bc}	444±3 ^{abc}	93±4 ^{abc}	4.77±0.19 ^{abc}	103±21 ^ε
NH ₄ SO ₄ -1 Balcalı	458±6 ^a	488±3 ^a	98±6 ^{ab}	4.98±0.21 ^a	70±6 ^b
NH ₄ SO ₄ -3 Balcalı	415±16 ^{bc}	413±19 ^{cd}	100±3 ^{ab}	4.13±0.05 ^{bcd}	67±0 ^b
NH ₄ SO ₄ -3+Y Balcalı	432±10 ^{ab}	429±24 ^{bcd}	92±3 ^{abc}	4.66±0.37 ^{abcd}	62±3 ^b

(1) Brabander Ünitesi.

(2) Çizelgede aynı sütunda yer alan ekmeklik buğdaylarda ve aynı sütunda yer alan makarnalık buğdaylarda aynı harfle gösterilen değerler arasındaki farklar 0.01 güven sınırına göre önemsizdir.

Ekstensogram değerlerinin birlikte incelenmesiyle (Çizelge 7), amonyum sülfat gübresinin ekmeklik ve makarnalık buğdayların, kalsiyum sülfat gübresinin ise makarnalık buğdayların ekstensogram değerlerini etkilemedikleri belirlenmiştir. Kullanılan kükürtlü gübreler içerisinde en etkili gübrenin potasyum sülfat olduğu ve bunun makarnalık buğdayların direnç, uzama yeteneği değerlerini arttırdığı, buna karşılık ekmeklik buğdayların direnç değerlerini azalttığı ancak uzama yeteneklerini arttırdığı kanısına varılmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmadan elde edilen bulguların (Çizelge 1–7) bir arada irdelenmesi, değerlendirilmesi ve diğer araştırmacıların bulgularıyla karşılaştırılmasıyla aşağıdaki görüş ve sonuçlara varılmıştır:

Kullanılan kükürtlü gübre uygulamalarının ekmeçlik ve makarnalık buğday örneklerinin kimyasal ve teknolojik özellikleri üzerindeki etkilerinden net sonuçlar alınamadığı saptanmıştır. Bununla birlikte araştırmada kullanılan kükürtlü gübre uygulamalarından buğdayların nitelikleri üzerine en fazla etkili olanının potasyum sülfat olduğu kanısına varılmıştır.

İstatistiksel olarak örnekler arasında bazı münferit farklılıklar olmuşsa da denemelerde kullanılan gübre uygulamalarının buğdayların nitelikleri üzerinde anlamlı ve önemli etkileri belirlenememiştir.

Sedimentasyon ve farinogram değerlerinin birlikte incelenmesiyle (Çizelge 5 ve 6); analizi yapılan unlar içerisinde kuvvetli nitelikte örnek olmadığı, örneklerin genelinin zayıf, bir kısmının ise orta kuvvetli yapıda olduğu belirlenmiştir (Özkaya ve Kahveci, 1990; Anon., 2000).

Protein miktarı ve kalitesi ile hamurun reolojik özellikleri (farinografik ve ekstensografik ölçümler) arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu bildiren araştırmacıların (Bushuk ve ark., 1968; Primard ve ark., 1991) bulguları ile çalışmada elde edilen bulgular arasında ancak belirli ölçülerde benzer bir ilişki kurmak mümkün olmuştur (Çizelge 4–7).

Çalışmadan elde edilen bulgular kısaca şöyle özetlenebilir:

- Denemelerde kullanılan kükürtlü gübre uygulamalarının buğdayların teknik değer ölçütleri üzerinde net ve anlamlı bir etkilerinin olmadığı saptanmıştır.
- Ekmeçlik buğdayların nitelikleri üzerinde, potasyum sülfat ve amonyum sülfat gübrelerinin kullanılmasının kalsiyum sülfat gübresi kullanılmasına göre daha iyi sonuç verdiği kanısına varılmıştır.
- Makarnalık buğdayların nitelikleri üzerinde, her 3 gübre uygulamasının da çok etkili olmadığı, bununla birlikte potasyum sülfat gübresinin kullanıldığı denemelerde diğer gübrelere göre daha iyi sonucun alındığı belirlenmiştir.
- Denemelerde elde edilen bulgularla, kullanılan gübreleme düzeyleri arasında çok sağlıklı bir ilişki kurulamamıştır.

KAYNAKLAR

- AACC, 2000. Method 08-01, Method 26-95, Method 38-10, Method 38-12, Method 44-19, Method 46-09, Method 54-10, Method 54-21, Method 56-60, Method 56-81B. The Association: St. Paul, MN, U.S.A.
- ALTAN, A., 1986. Tahıl İşleme Teknolojisi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Atölyesi, Adana, 107 sayfa.
- ANONYMOUS, 2000. Kanada Buğday Komisyonu Raporu, <http://www.cgc.ca> BUSHUK, W., 1998. Interactions in Wheat Doughs. Chapter:1. "Interactions: The Keys to Cereal Quality" Kitabı (Editörler R. J. HAMER ve R. C. HOSENEY), American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, U.S.A., page 1-16.
- BUSHUK, W., BRIGES, K. G., and SHEBESKI, L. H., 1968. Protein Quantity and Quality as Factors in the Evaluation of Bread Wheats. Canadian Journal of Plant Science, 49:113-122.
- ERCAN, R., 1989. Bazı Ekmeçlik Buğday Çeşidlerinin Kalitesi. Gıda Dergisi, 14(4):219-228.
- ERDEM, H., 2004. Farklı Bölge Topraklarında Kükürt Uygulamasının Buğdayın Kuru Madde Verimi Üzerine Olan Etkisinin Sera Koşullarında Belirlenmesi. Ç. Ü. Yüksek Lisans Tezi, Adana, 75 sayfa.
- FAO, 2012. Food Agricultural Organisation. <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor> (Erişim:04.06.2012).



Farklı Kükürtlü Gübre Uygulamalarının ve Oranlarının Ekmeklik ve Makarnalık Buğdayların Kaliteleri Üzerine Etkileri

- GREENAWAY, W., NEUSTADT, M. H., and ZELENY, L., 1965. Communication to the Editor: A Test for Stink Bug Damage in Wheat. *Cereal Chemistry*, 42(6):577-579.
- HOSENEY, R. C., 1994. Principles of Cereal Science and Technology. American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, U.S.A., 378 page.
- KETTLEWELL, P. S., GRIFFITHS, M. W., HOCKING, T. J., and WALLINGTON, D. J., 1998. Dependence of Wheat Dough Extensibility on Flour Sulphur and Nitrogen Concentrations and the Influence of Foliar-Applied Sulphur and Nitrogen Fertilisers. *Journal of Cereal Science*, 28(1998):15-23.
- KIRTOK, Y., 1992. Genel Tarla Bitkileri. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Atölyesi, Adana, 114 sayfa.
- LÁSZTITY, R., 1996. The Chemistry of Cereal Proteins. CRC Press, U.S.A., 328 page.
- MOSS, H. J., RANDALL, P. J., and WRIGLEY, C. W., 1983. Alteration to Grain, Flour and Dough Quality in Three Wheat Types with Variation in Soil Sulfur Supply. *Journal of Cereal Science*, 1:255-264.
- ÖRNEBRO, J., NYLANDER, T., and ELIASSON, A. C., 2000. Interfacial Behaviour of Wheat Proteins. *Journal of Cereal Science*, 31(2000):195-221.
- ÖZKAYA, H., ve KAHVECİ, B., 1990. Tahıl ve Ürünleri Analiz Yöntemleri. Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, Ankara, 152 sayfa.
- PRIMARD, S., GRAYBOSCH, R., PETERSON, C. J., and LEE, J. H., 1991. Relationships Between Gluten Protein Composition and Quality Characteristics in Four Populations of High-Protein, Hard Red Winter Wheat. *Cereal Chemistry*, 68(4):305-312.
- PYLER, E. J., 1988. Baking Science and Technology. Sosland Publishing Company, U.S.A., 1345 pages.
- SAS Institute, 1982. SAS User's Guide to Statistical Analyses. SAS Institute, Inc. Raleigh, NC.
- SCHNUG, E., HANEKLAUS, S., and MURPHY, S., 1993. Impact of Sulphur Supply on the Baking Quality of Wheat. *Aspects Appl. Biol.* 36, pages 337-345.
- TOSUN, M., DEMİR, İ., YÜCE, S., ve SEVER, C., 1997. Buğdayda Proteinin Kullanımı. Türkiye 2. Tarla Bitkileri Kongresi Bildiri Kitabı, Samsun, 713 sayfa.
- TSE, 2003a. Tahıllar, Baklagiller ve Öğütülmüş Ürünleri-Sabit Yığınlardan Numune Alma. TS ISO 13690, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TSE, 2003b. Buğday. TS 2974, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- ULUÖZ, M., 1965. Buğday, Un ve Ekmek Analiz Metodları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisleri, İzmir, 91 sayfa.
- WRIGLEY, C. W., Du CROS, D. L., ARCHER, M. J., DOWNIE, P. G., and ROXBURGH, C. M., 1980. The Sulfur Content of Wheat Endosperm Proteins and its Relevance to Grain Quality. *Australian Journal of Plant Physiology* 7:755-766.
- ZHAO, F. J., HAWKESFORD, M. J., and MCGRATH, S. P., 1999a. Sulphur Assimilation and Effects on Yield and Quality of Wheat. *Journal of Cereal Science*, 30(1999):1-17.
- ZHAO, F. J., SALMON, S. E., WITHERS, P. J. A., MONAGHAN, J. M., EVANS, E. J., SHEWRY, P. R., and MCGRATH, S. P., 1999b. Variation in the Baking Quality and Rheological Properties of Wheat in Relation to Sulphur Nutrition under Field Conditions. *Journal of Cereal Science*, 30(1999):19-31.

ÖRGÜTLÜLÜK

“TARAFSIZ İNSANLAR ZARARSIZ DEĞİL YARARSIZDIR.”

Perikles...

H

Her canlı varlık gibi insanlar da gerek bireysel gerek toplumsal anlamda güven içinde yaşamak, daha başarılı ve etkin olmak, karşılaştıkları sorunları kolayca çözmek başka bir anlamda da tek başına kalmamak için bir araya gelmiş, çeşitli örgütlenmelere gitmişlerdir...



Zaman içinde bu örgütlü oluşumların sosyal statülerindeki katkı ve gelişimleri görünce örgütlülüklerini daha çok önemsemiş ve geliştirmişlerdir...

Esasen çok açık olarak söyleyebiliriz ki yalnız olan bireyde müthiş bir özgüven eksikliği söz konusudur... Korku ve telaş içindedir. Çaresiz ve sıkıntılıdır.

Özgüvensiz ve yalnızlık içindeki bireyler bu psikolojik yapılarıyla ne kendilerine ne de ait oldukları toplum ve çevreye yararlı olamazlar. Buna karşın örgütlü birliktelik hem özgüveni artırır hem de yaşam mücadelesinin hangi alanında olursa olsun sorunların üstesinden daha kolay gelmesini sağlar.

Toplumsal kültür ve geleneklerimize baktığımızda bu konuda çok çarpıcı ve öğretici atasözlerimizi görebiliriz. Söz gelimi: “Bir elin nesi var, iki elin sesi var.”, “Beş parmağın beşi bir değildir.” ama aynı eldedir.

Gerçekten de beş parmandan oluşan bir el, gerektiğinde sıkılı bir yumruk, gerektiğinde okşayan, gerektiğinde sıkıca kavrayan bir el olur... Parmaklardan biri bile eksik veya işlevsiz olursa elin bu özellikleri zafiyete uğrar.

Aynı şekil ve mantıkta kendi özelimize bakarsak Gıda Mühendisleri Odası örgütlülüğü el ise üyeleri de parmaklarıdır... Daha güçlü ve daha etkin bir oda istiyorsak tüm üyelerimizin odada aktif katılımları olmazsa olmaz bir zorunluluktur.



Şunu unutmayalım ve göz ardı etmeyelim ki:

Her meslekte, her kuruluşta her örgütlülükte mutlaka fedakar, bilinçli ve sebatkar öncü güçlere ihtiyaç vardır. Bunlar ne olursa olsun, koşulların zorluk veya kolayına bakmadan yapıyı inşa etmeye, yaşatmaya ve geliştirmeye çabalarlar.

Lafı hiç uzatmadan söyleyelim ki gıda mühendisliği mesleğinin öncü gücü de tüm birim ve yürütme organlarıyla Gıda Mühendisleri Odasıdır. Üyelerimiz de bu öncülüğün temelidir. Sağlam yapı sağlam bir

temel de hayat bulur. Sağlam olmayan temelde üst yapı fazla yaşayamayacağı gibi, üst yapısı sağlam olmayan bir yapıda da temel ne kadar sağlam olursa olsun yıkılmaya mahkumdur... Her iki durumda da sonuç arzulanana değildir...

Bu yüzden birim ve oda yönetimleri ve üyeler bir birini tamamlamak durumundadır.

Beğenelim veya beğenmeyelim.

Demokratik seçimler sonucu -eksiği, yanlışıyla birlikte- yetki verdiğimiz odamızın yönetim ve yürütme organlarının politik, mesleki duruşları veya birikimleri hoşumuza gitmeyebilir ya da yetersiz bulabiliriz.



Söylem veya eylemleri bize ters gelebilir. Bunlar yaşamın içinde doğal olarak bulunan ve bulunabilecek unsurlardır.

Tüm bunlara demokratik bir şekilde aktif katılımlar sağlayarak müdahil olabilir ve zaafı çözebilir ya da en azından maksimum düzeyde giderebiliriz.

Ancak katılım ve müdahil olmak yerine her beğenmediğimizde, her istemediğimizde her tepemizin taşı attığında:

- Ne halleri varsa görsünler,
- Ne işim var bunlarla,
- Ben zaten bunları istemiyordum, oy da vermemiştım.

Türünden yaklaşımlarla çekip gidersek ne kendimize, ne odamıza ne de mesleğimize bir şey kazandırmış olmayız. Zayıflamaktan ve zayıflatmaktan başka...

Şunu asla unutmayalım:

Gıda Mühendisleri Odası tüm birimleriyle hepimizin evidir. Hiçbimiz bu evde kiracı veya ev sahibi değiliz. Zaman içinde karşılıklı olarak durum ve koşullara göre konumlarımız değişebilir, o kadar.

Bazı otoriter, tek yanlı, tepeden bakan eğilimler olabilir. ANCAK ÖRGÜTLÜ VE MESLEKİ BİRLİKTELİĞİMİZDE BU ANLAYIŞLARIN BAŞARILI OLMA ŞANSI YOKTUR.

En önemlisi de zayıf ve parçalanmış bir yapı hayat bulamadığı gibi ne muhatap kabul edilir ne de ciddiye alınır. Aynı şekilde homojen yapılar oluşturarak ayrı örgütlenmelere gitmek " X MÜHENDİSLER, Y MÜHENDİSLER gibi" gereksiz ve yanlış birliktelikler ise kendi egosunu tatmine yöneliktir ve ancak nezaketle dinlemenin ötesinde muhataplık söz konusu bile olamaz. Bir yapıtımda bulunmak ise hayal bile edilemez.

Kaldı ki yetki ve sorumlulukları yasalarla belirlenmiş ve tek muhatap olan oda örgütlülüğü dışındaki bir

yapılanmanın hangi sıfatla kabul göreceği veya muhatap alınacağı belirsizdir.

HER KUŞ KENDİ SÜRÜSÜYLE UÇABİLİR ANCAK... Yoksa kurda kuşa yem olmak kaçınılmazı olur...

Tüm eksik ve sıkıntılarımıza rağmen mesleki örgütlülüğümüzün geldiği nokta da asla küçümsenmemelidir: Kuruluş aşamalarında masrafları cebinden karşılayan, bürolarını ve cihazlarını odaya tahsis eden... Gıda mühendisleri ne iş yapar, gıdanın da mühendisi mi olurdu artık söz sahibi ve gıda alanında otorite olmaya doğru gidilen konuma geldi. Emeği geçen arkadaşlara borcumuz var. Bunu da daha örgütlü ve katılımlı bir yapıyla ödeyebiliriz ancak.

İstihdamdan-denetime, üretimden-tüketime uygulanan yanlış politikalar ve Gıda Mühendisliğinin hak ettiği yerde olmaması bu gerçekliği değiştirmez.

Bu yüzden tüm yaşanan ve yaşanabilecek olumsuzluklara karşın hak ettiğimiz itibar ve konumu kazanmak, daha etkin çözümleri üretmek için tüm farklılıklarımızla, bilgi-birikim ve bilincimizle omuz omuza olmak durumundayız... Başka çaremiz de yok aslında. Nasıl ki birliktelikten güç doğuyorsa dağınıklıktan da zayıflık doğar... Birliktelik olmak mühendislik bilincimiz gereği analitik düşüncemizin tercihidir ve zorunluluğudur da.



Her adım da bir adım daha ileri şiarıyla daha demokratik, daha etkin ve daha örgütlü bir Gıda Mühendisleri Odası dileğiyle.

Kadir DAĞHAN
Gıda Mühendisi



MESLEK ODALARI MESLEKİ DENETİMİN GARANTİSİDİR İNSANLARIMIZIN GIDA ZEHİRLENMESİNDEN ÖLMESİNİ İSTEMİYORUZ

8 Ocak 2014

5

5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile gıda işletmelerinde gıda güvenliği ile ilgili meslek mensuplarının istihdamı sınırlandırılmış, çok sayıda işletme halk sağlığı hiçe sayılarak denetim dışı bırakılmıştı. Bu durumun ortaya çıkardığı sorunlar her geçen gün artarken, bu sorunun giderilmesine yönelik çözüm üretmek yerine, Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelikte 7 Ocak 2014 tarihinde değişiklik yapılmıştır. Yapılan değişiklikle, gıda işletmelerinde istihdamı zorunlu olan Gıda Mühendislerinin, Kimya Mühendislerinin, Veteriner Hekimlerin ve Ziraat Mühendislerinin bağlı oldukları meslek odalarınca belgelendirilmeleri zorunluluğu kaldırılmıştır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bir kez daha işverenlerin baskılarına boyun eğerek, gıda güvenliğinin önemli bir ayağını sakatlamıştır. Tarladan/çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanmasında görev alan tüm meslek disiplinlerinin odalarınca belgelendirilmesi sayesinde,

- Sektörde zorunlu olarak istihdam edilen meslek mensuplarının görevlerini sürdürebilecekleri iş koşulları denetlenmekte
- Kayıt dışı ve diploma ticareti engellenmekte
- Sahte diploma ve belge önünde engel oluşturulmakta
- Görevini kötüye kullanan ve mesleğini gereği gibi yerine getirmeyen meslektaşlarımız ile ilgili inceleme başlatılmasını sağlanmakta idi.

Yapılan bu değişiklikle meslek odalarımızın Anayasa ve kanunlarından aldıkları Mesleki icra yetkileri yok sayılmaktadır. Odaların sahip oldukları mesleki denetim yetkisi ile verdiği kamusal hizmetin başka bir kurum tarafından sağlanmasının mümkün olmadığı bilindiği halde bu değişiklik yapılmıştır.

Bundan sonra olacaklara bakıldığında; konuya toplumsal yarar gözetilmeksizin, insan sağlığı ve gıda güvenliği yok sayılarak seçim yatırımı olarak yaklaşıldığını söylemek bizler için üzüntü vericidir. Odalarımızı siyasetin vesayetine teslim etmeyeceğiz. Oy kaygısı ile bu konuda tüm sorumlulukları işverene bırakarak, gıda güvenliğini ALO 174 hattına endeksleyerek sorunların çözülemeyeceği açıktır.

BUNDAN BÖYLE EĞİTİMSİZ VEYA SAHTE DİPLOMA SAHİBİ KİŞİLERİN ÜRETTİĞİ GIDALAR NEDENİYLE GIDA GÜVENLİĞİ SORUNLARIMIZ DAHA DA ARTACAKTIR

Ayrıca; kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları olan biz Odalar üyelerimizin özlük haklarını korumakla görevliyiz. Anayasa'dan ve kanunlarından aldıkları yetki ile mühendis ve veteriner hekimler için taban ücretleri belirlemekte ve uygulamaktayız. Yapılan değişiklik meslektaşlarımızın asgari ücretle çalıştırılması için hükümete en üst düzeyde yapılan baskının sonuçlandığının göstergesidir.


BUNDAN BÖYLE;

- **BU SEKTÖRDE İSTİHDAM DA DAHİL KAYITDIŞI SORUNU ARTACAKTIR**
- **GIDA MÜHENDİSLERİ, KİMYA MÜHENDİSLERİ, VETERİNER HEKİMLER VE ZİRAAT MÜHENDİSLERİ AS-GARİ ÜCRETLERLE ÇALIŞTIRILACAKTIR**

Bu durumun başta bu ülkeyi yönetenler, gıda güvenliği ile ilgili meslek mensuplarına hak ettiği ücreti vermek-ten kaçınanlar da dahil olmak üzere kimseye faydası olmayacak, ama en önemlisi topluma zararı olacaktır.

Siyasi iktidar, Odaların meslektaşları ile bağlarını kopartmaya, karşılıklı olarak meslekler ve örgütleri güçsüz-leştirilmeye çalışmaktadır. Politikaların çok yönlü değil, tek tip bakış açısıyla belirlenmesi hedeflenmektedir.

Biz TMMOB Gıda Mühendisleri Odası, TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, Türk Veteriner Hekimleri Birliği Merkez Konseyi ve TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası olarak oluşturulan tüm engellere rağmen; halkımı-zın güvenli gıdaya ulaşabilmesi için sektörde çalışanların mutlaka denetlenmesi gerektiğine inanıyoruz. Yasal yetkimiz ve mesleki sorumluluğumuzun gereği olarak, bu alanı denetlemeye devam edeceğiz. Güve-nilir gıdaya erişimin bir insan hakkı olduğunu yineleyerek, bu anlamsız düzenlemenin meslek odalarımızın görev, yetki ve sorumluluklarına vurulmuş bir darbe olduğunu tekrar ediyoruz.

Büyük zorluklarla yürütmekte olduğumuz görevimizi hakkı ile yerine getirmeye, üyelerimizle birlikte, bi-limsel gerekliliklere uygun çalışmaya devam edeceğimizi, kanunlardan gelen haklarımızın engellenmesine karşı hukuk yolu dahil tüm girişimlerde bulunacağımızı kamuoyuna saygıyla duyuruyoruz. 

R. Petek ATAMAN	Mehmet BESLEME	Talat GÖZET	Dr. Turhan TUNCER
TMMOB Gıda	TMMOB Kimya	Türk Veteriner Hekimleri	TMMOB Ziraat
Mühendisleri Odası	Mühendisleri Odası	Birliği Merkez Konseyi	Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı	Yönetim Kurulu Başkanı	Başkanı	Yönetim Kurulu Başkanı



HALKIN GIDA GÜVENLİĞİNİ SAVUNMAYA DEVAM EDECEĞİZ!!! YAŞANANLAR 8 OCAK'TA SÖYLEDİKLERİMİZİ TEYİT ETMEKTEDİR TEKRAR EDİYORUZ: MESLEK ODALARI MESLEKİ DENETİMİN GARANTİSİDİR

24 Ocak 2014

8

8 Ocak 2014 tarihinde “*Meslek Odaları Mesleki Denetimin Garantisidir İnsanlarımızın Gıda Zehirlenmesinden Ölmesini İstemiyoruz*” başlığı ile yaptığımız basın açıklamasında, Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelikte 7 Ocak 2014 tarihinde değişiklik yapılmıştır. Yapılan değişiklikle, gıda işletmelerinde istihdamı zorunlu olan Gıda Mühendislerinin, Kimya Mühendislerinin, Veteriner Hekimlerin ve Ziraat Mühendislerinin bağlı oldukları meslek odalarınca belgelendirilmeleri zorunluluğu kaldırılmıştır.” diyerek; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın bir kez daha işverenlerin baskılarına boyun eğdiğini, gıda güvenliğinin önemli bir ayağını sakatladığını söylemiştik.

Kimi ticaret odaları ve sektör dernekleri web sitelerinden ilan etmekte:

AYTO (Aydın Ticaret Odası) “Aydın Ticaret Odası'nın üye odaklı çalışmaları sonuç vermeye devam ediyor. Aydın Ticaret Odası'nın Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik hükümleri gereğince çalıştırılması zorunlu personel için belirlenen ücreti alma şartına yönelik itirazı olumlu sonuçlandı. Göreve geldikten sonra yaklaşık 2000 üyemizi ilgilendiren bu konuda meslek komitesi kararları yönetim kurulumuza iletilmişti. Biz de üyelerimizden gelen bu taleplerimizi değerlendirerek zorunlu ücret uygulamasının KOBİ boyutundaki işletmelerimize büyük bir yük getirdiğini ilgili mercilere ilettik. Talebimize olumlu sonuç gelmesi nedeniyle çok sevindik.” müjdesi veriyor.

http://www.ayto.org.tr/haberler_ayto_itiraz_etti_bakanlik_yonetmeligi_degistirdi.-1-1-sayfa_id-333-id-219856-g_id-39175

TÜKSİAD (Tüm Kuruyemiş Sanayici ve İş Adamları Derneği) “Bu zorunlu ücret uygulamasının çoğunluğu KOBİ boyutunda olan işletmeleri üzerinde büyük bir yük oluşturduğunu ve mağduriyetimizin önlenmesine ilişkin mevzuat değişikliklerinin yapılması talebini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı nezdinde gerçekleştirilen görüşmelerde sürekli ve ısrarla dile getirilmiştir. Son olarak, 12 Aralık 2013 tarihinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bakan Yardımcısı Kutbettin ARZU ile yapılan görüşmede de bir rapor sunulurken söz konusu mevzuat değişikliği talebi yinelenmiştir.” diyor.

<http://www.tuksiad.org/sayfa/onemli-calistirilmesi-zorunlu-personelin-zorunlu-ucret-uygulamasini-kaldiran-mevzuat-degisikligi,156.php>

Her iki kurum da zorunlu ücretin kaldırıldığı müjdesini veriyor!

Meslektaşlarımız; işverenlerinin ücretlerini aşağıya çekme çalışmasını başlattıklarını, kendilerine “Bakanlık denetlemedikçe odalarınız bunu nasılsa denetleyemez, sen çalışmazsan başkası çalışır” ifadeleri ile düşük ücretin dayatıldığını haykırıyor!

Oysa Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı; “Bu değişiklik ve söz konusu yönetmelik, meslek odalarının çalışma usul ve esaslarını düzenleyen mevzuata ilişkin herhangi bir düzenlemeyi kapsamamaktadır. 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odaların Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanun ile 6235 Sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu gereği **ilgili meslek mensuplarının meslekleri ile ilgili işlerde çalışabilmek için bağlı oldukları odaya üye olmaları ve ilgili meslek odalarının mevzuatına uymaları zorunludur.**” açıklaması yapıyor.


Sayın Bakan; o zaman bu değişikliği neden yaptınız? Rahatsız olduğunuz mühendislerin, veteriner hekimlerin taban ücretleri değil de neydi? Sahte diplomalara engel olunması mıydı? Diploma ticaretinin engellenmesi miydi? Yapılan değişiklik nasıl bir kamu yararı ilkesi ile ve hangi sorunu çözmek üzere yapıldı? Gıda güvenliğinin sağlanmasına farklı bir boyutta katkı mı sağladı?

Neden KOBİ’lerin vergi politikalarında bir takım adımlar atılması yönünde çalışmalar yapılmadı?

Neden KOBİ niteliğindeki gıda işletmelerde, mevzuata uygun üretimde yardımcı olan ve gıda güvenliğini risklerinin oluşmasını önlemede önemli görev üstlenen **“istihdamı zorunlu personel”**in istihdam yükünü ortadan kaldıracak olan kamudan bütçelendirilmiş **“Yetkilendirilmiş Gıda Danışmanlığı Sistemi Projesi”** 2 yılı aşkın süredir Bakanlık tarafından hiçbir işlem yapılmadan bekletiliyor?

Meslektaşlarınızın köle gibi çalışması için işverenle işbirliği içinde olmak sizleri rahatsız etmiyor mu? Biliniz ki gıda mühendislerini, kimya mühendislerini, ziraat mühendislerini rahatsız ediyor. Bu sorunu çözmek üzere nasıl bir adım atacağınızı ilgi ve merakla bekliyoruz.

Bir kez daha yineliyoruz: kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları olan biz Odaların çok önemli bir görevi de meslektaşlarının özlük haklarını korumaktır. Anayasa’dan ve kanunlarımızdan aldığımız yetki ile mühendisler için taban ücretleri belirlemekte ve uygulamaktayız. Bu uygulamalar devam edecektir.

Büyük zorluklarla yürütmekte olduğumuz görevimizi; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın yarattığı ek zorluklara rağmen hakkı ile yerine getirmeye, üyelerimizle birlikte, bilimsel gerekliliklere uygun çalışmaya devam edeceğimizi, kanunlardan gelen haklarımızın engellenmesine karşı hukuk yolu dahil tüm girişimlerde bulunacağımızı kamuoyuna saygıyla duyuruyoruz. 

Petek ATAMAN

Gıda Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Mehmet BESLEME

Kimya Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı

Dr. Turhan TUNCER

Ziraat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı



TMMOB GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI VE ÜNİVERSİTELERDEN KAMUOYUNA BİLGİLENDİRME

17.02.2014

13 Şubat 2014 tarihinde <https://tr-tr.facebook.com/Canan.Efendigil.Karatay> adresi üzerinden sosyal medyada Canan Efendigil Karatay adıyla “Gıda Mühendisliği diye bir saçmalık çıktı! Gıda doğal olmalı neyin mühendisliği bu? Gıda Mühendisliği olmaz!” yorumunu paylaşmıştır.

Facebook sayfası üzerinden paylaşmış olan bu ifadeler son derece cahilce, bilim ahlakından uzak ve haddini aşan ifadelerdir. Bu yorumla ilgili olarak, Sayın Karatay’a ulaşılmış, bilgilendirme yapılmaya çalışılmış ve bu açıklama kendisi tarafından yapılmadı ise bunun ilgili tüm taraflara açıklanması için birlikte basın açıklaması yapmak amacıyla görüşme yapılmasına gayret gösterilmiş, ancak kendisinin görüşmeyi/açıklama yapmayı reddetmesi nedeniyle bir sonuca ulaşılamamıştır.

15.02.2014 tarihinde yine aynı sayfada, söz konusu sayfanın bir Facebook Fan sayfası olduğu; Prof. Dr. Canan Efendigil Karatay ile hiçbir ilgisi bulunmadığı, paylaşımların bir kısmını Prof. Dr. Canan Karatay’ın gazete ve televizyon röportajlarından alıntı olduğu açıklanmıştır. Açıklamada; bu açıklamayı yapan kişi veya kurumun ismi olmadığı gibi, bugüne kadar kendi adıyla gündeme yansıyan ve büyük tepki alan cümlelere Prof. Dr. Canan Karatay’dan da bir açıklama, yalanlama veya özür mesajı gelmemiştir.

Bilim insanı iddiası ile toplumla sürekli görüşlerini paylaşmayı ve doğru yönlendirme görevini üstlenmeyi misyon edinmiş görünen bir uzmanın, başta kendi mesleğine olmak üzere farklı disiplinlerde yetişmiş olan uzmanlara olan saygısı ve sahip olması gereken etik kurallar gereği böyle bir yorumu yapmayacağı ortadadır. Aksine bir durum, kendisine verilen eğitimi, bilimi ve etik değerlerini inkâr etmesi anlamına gelecektir.

Bizler en az 30 yıldır bu ülkede gıda mühendisliği eğitimi veren üniversiteler ve bu mesleği temsil eden kamu kurumu niteliğinde meslek odası olarak şunların bilinmesini arzu ediyoruz:

-Doğal olan her şey daima sağlıklı anlamına gelmemektedir. Son derece faydalı doğal gıdaların yanı sıra, toksik olan ve tüketilmesinde sakınca olan veya işlendikten sonra güvenli hale gelen pek çok gıda vardır. Hatta eğer gerekli kontroller sağlanmazsa güvenli olabilecek pek çok ürün de sağlık riskleri içerebilir. Örneğin, bazı küfler tarafından üretilen mikotoksinler doğal koşullarda üretimde ortaya çıkar, önlemenin yolu ise bu üretim sürecinde bu tehlikeyi önleyecek bir sistemi kurmaktan geçmektedir. Köyde üretilmiş, evde kurutulmuş diye özellikle tercih ettiğimiz kırmızıbiberin ne denli temiz koşullarda olursa olsun eğer parçalanmadan kurutulmuşsa aflatoksin içerme ihtimalinin yüksek olduğunu hangi ev kadını, kaç çiftçi bilmektedir?

-Ekmek de dâhil neredeyse tükettiğimiz tüm gıdalar (çiğ tüketilen sebze meyve hariç) ister ev koşullarında, isterse sanayide üretilsin “işlenmiş ürün”dür. İşleme ve muhafaza bir zorunluluktur. Doğada un yoktur, bizlerin tükettiği hali ile şeker yoktur. Yoğurt ve peynir yoktur. Bir an için değirmenlerin, fırınların, kurutma tesislerinin, süt fabrikalarının, zeytinyağı tesislerinin kapatıldığını düşünelim. Güvenli, besleyici ve lezzetli gıdaların her mevsimde ve her yörede bulunabilirliğini kim sağlayacaktır?

-Gıda mühendisleri; hammaddeden gelen besin öğelerini maksimum düzeyde koruyarak, minimum kayıpla üretiminden tüketimine kadarki tüm süreçlerde sağlığa uygun, güvenli ve kaliteli gıda üretilmesi temelinde eğitim alırlar. Bu temelle, geleneksel yöntemler de dâhil gıdaların üretiminde var olan sağlık sorunlarının tespit edilerek bu sorunların önlenmesi, gıda üretim teknolojilerinin geliştirilmesi, gıda maddelerinin ambalajlanması ve depolanması, üretilen gıdaların kalite kontrollerinin ve resmi denetimlerinin yapılması, gıda alanında araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi konularında görev ve sorumluluklar alırlar.

-Değişen dünyada değişen tüketici ihtiyaçlarına cevap verebilmek üzere ürün çeşitlenmesi/ yeni ürünlerin oluşturulması için de gıda işletmeleri ve gıda konusunda uzmanlaşmış meslek grupları vazgeçilmezdir.

-Sağlıklı yaşam için güvenilir gıdaya ulaşmak önemlidir. Hassas gruplar yani hastalar, yaşlılar ve bebekler, metabolik rahatsızlığı olanlar başta olmak üzere, tüm bireyler tarafından tüketilen gıdaların ulaşılabilir ve güvenilir olması, gıda bilimi ve onun uygulayıcıları olan gıda profesyonellerinin varlığı ile mümkündür. Bilinmelidir ki çölyak hastalarına glutensiz ürün üretmek, laktozu tolere edemeyen bünyelere laktozsuz süt üretmek, kendi başına beslenemeyecek kadar hasta olan kişilere enteral beslenme ürünlerini üretmek, uzayda tüketilecek gıdaları üretmek bir mühendislik işidir.

-Dünyada ve ülkemizde gıda bilimi ve bu bilim ışığında bilgi ve donanımını hizmete dönüştüren meslek mensupları olmazsa güvenilir gıdaya ulaşmak tesadüflere kalacak, dengeli ve yeterli beslenme için gerekli ürünlerin birçoğuna ulaşmak hayal olacaktır.

-Gıda Mühendisleri, gıda güvenilirliğinin sağlanmasında temel mesleklerden biridir. Ülkemizde, dört yıl boyunca mühendis yaklaşımıyla “en iyi, en güvenilir gıdanın” nasıl üretileceği konusunda eğitim alan meslektaşlarımız, güvenilir gıdanın üretiminde görev almaya devam ederek halkımızın güvenilir gıdaya ulaşmasında anahtar rol alma görev ve misyonunu sürdürecektir.

Tüm bu doğruları kamuoyu ve tüketicilerin dikkatine sunuyor; söz konusu paylaşım ile ilgili hukuki haklarımız saklı kalmak kaydıyla Prof. Dr. Canan Karatay'ı bu konuda bir açıklama yapmaya ve kendi adıyla paylaşılan ifadeleri düzeltmeye davet ediyoruz. Bu ve benzeri olaylar sıklıkla yaşanmakta ve kamuoyunun güvenli gıdaya ulaşımında algısını olumsuz etkilemektedir. İlgili kişileri, hali hazırda görev yaptığı kurumları, kamu otoritelerini ve kamu kurumu niteliğindeki meslek odalarını göreve çağırıyoruz.

HALK SAĞLIĞININ GÖNÜLLÜ NEFERİ OLAN GIDA MÜHENDİSLERİNİN SESİNİ DUYMAYANLARA İSYANIMIZDIR

15 Mart 2014

Ü

Ülkemiz zor bir dönemden geçiyor. Ayrıştırmalar artıyor, haklı eylemler içerisine provokasyonlar karışıyor. Bir tarafta on yıldır iktidarda olmanın yarattığı körlükle, yozlaşmayla her tür eleştiriye ve talebi ihanetle, komplocu odaklarla ilişkilendiren, uzlaşıcı değil kutuplaştırıcı, yıllarca kol kola oldukları dahil, kendine muhalif herkese düşman bir iktidar... Diğer tarafta yaşam alanının kısıtlandığını, yaşam tercihlerine müdahale edildiğini, geleceğinin tehdit edildiğini düşünen, korkan ve çözümü sokakta aramak durumunda hisseden bir halk... Kafasından gaz kapsülü ile vurularak, sopalarla dövülerek, kurşunlanarak, kutuplaştırmanın etkisiyle sokakta karşı karşıya gelerek ölen çocuklar, gençler... Ülkeyi yönetenlerin ölümlerin yasına bile saygı, tahammül gösteremediği bir ortam. Ancak hala umudumuz var, çünkü bu memleketin onurlu insanları var. Berkin'in ve Burak'ın babaları bunu çok güzel gösteriyor. Birlikte yürüebileceğimiz bir geleceğimiz olduğuna inanıyor. Ülkemizdeki özgürlük tutkusunun ve demokrasi talebinin halkın çok büyük kesiminde korku duvarlarını yıkması, bu umudumuzu besliyor.



Yitirilen canlarımız, çocuklarımız, gençlerimiz hepimizin acısı; özgürlük ve demokrasi talebi ise vazgeçemediğimiz tutkumuzdur.

Mesleğimizle ilgili sorunlara gelince; bu olumsuz ortamdan o da nasibini alıyor tabii..

Mart 2012 - Mart 2014 arasında geçirdiğimiz 9. Dönem içinde bulunduğumuz coğrafya, ülkemiz açısından olduğu gibi; odalar ve mesleğimiz açısından da sancılı ve zorlu bir dönem olarak tanımlamak yanlış olmaz. Dünyada yaşanan ekonomik krizin; hemen yanı başımızda, Ortadoğu'da yaşanan ve yaşanmakta olan gelişmelerin ülkemizde de önemli yansımaları olmuştur. Demokratik haklar ve özgürlükler anlamında da önemli sorunlar yaşanmaktadır. İçinde bulunulan ekonomik ve siyasi koşullardan; hakim olan bu bakıştan odalar, çalışanlar ve meslek mensupları da olumsuz etkilenmişlerdir.

- **Odalar güçsüzleştirilmekte, yasal görevleri olan mesleki denetim haklarının kullanılması engellenmeye çalışılmakta, üyeleri ile bağları kopartılmaktadır**
- **Meslektaşlarımızın özel sektörde ve kamuda varlığı ve etkinliği önüne önemli engeller getirilmekte, gıda güvenliği alanında sorunlar oluşmaktadır.**

Kamuoyunun da yakından takip ettiği üzere, kamu kurumu niteliğindeki meslek odaları sistematik ve belli bir amaca yönelik olarak bir değişime ve dönüşüme uğratılmaktadır.

Meslek Odaları üzerinden uygulanmaya çalışılan bu değişimle, aslında meslek mensupları da etkisizleştirilmektedir. Halkın Gıda Güvenliğini sağlamayı kendine amaç edinmiş Gıda Mühendisleri ve odamız da bu durumdan nasibini almaktadır.

Önce 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile gıda işletmelerinde Gıda mühendislerinin istihdamı sınırlandırılmış ve bu yüzden çok sayıda işletme halk sağlığı hiçe sayılarak denetim dışı bırakılmıştı.

Bu konunun ortaya çıkardığı sorunlar her geçen gün artarken, giderilmesine yönelik çözüm üretmek yerine, Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelikte 7 Ocak 2014 tarihinde 28875 sayılı resmi gazetede değişiklik yapılarak, gıda işletmelerinde istihdamı zorunlu olan Gıda Mühendislerinin, bağlı oldukları meslek odalarınca belgelendirilmeleri zorunluluğu da kaldırılmıştır.

Ne yazık ki bugün ülkemizde, gıda sektörünün gereksinimlerini bilmeyen, sorunlarını saptayamayan ve bunun sonucu olarak da doğru politika üretemeyen bir yönetim anlayışı mevcuttur. Gıda ile ilgili uzmanlığı olmayan kişiler de yorum yapmakta, bilgi kirliliği yaratmakta ve Kamuoyunu yanlış yönlendirmektedir.

Değerli Basın Mensupları,

- Gıda üretimi, bitkisel ve hayvansal temelli üretilen hammaddenin işlenmesidir. İnsanoğlu çiğ halde et-süt tüketemediği gibi, başaklardaki buğday taneleri de işlem görmeden tüketilemez. **Tarla ve çiftlikte üretimde Ziraat Mühendisleri ve Veteriner Hekimler, üretilen bu hammaddelerin tüketilebilir hale getirilmesi, işlenmesi ve kontrolü süreçlerinde Gıda Mühendisleri vazgeçilmez mesleklerdir.** Gıda mühendisliği, mühendislik ile gıda bilimleri arasında kurulması zorunlu olan bağı sağlar, endüstriyel üretim için özgün ve vazgeçilmezdir.

Yapılan yasal düzenlemelerle insan sağlığı için hayati öneme sahip gıda işletmelerinde orta ve küçük boyutlu gıda işletmelerinde gıda profesyonellerinin bulunması zorunluluğu kaldırılmış, halk sağlığı işletmecinin bilgi ve vicdanına bırakılmıştır. Bu strateji çağ dışıdır, ilkel ve bilim dışıdır.

Benzer yaklaşım gıda mühendislerinin kamuda istihdamında da sergilenmekte; gıda zincirinin tarla ve çiftlik dışındaki halkasının etkin denetlenmesi gerekliliği ve gıda mühendislerinin önemi göz ardı edilmektedir. **Unutulmamalıdır ki; tarladan/çiftlikten sofraya uzanan gıda zincirinin en önemli halkası olan gıda maddelerinin üretimi, taşınması, depolanması, işlenmesi, ambalajlanması ve dağıtımında gıda mühendisleri olmazsa halk sağlığı risk altında demektir.**

- Uygulanan politikalarla bir yandan gıda mühendislerinin en temel görev alanlarında gereği gibi bulunması engellenirken; diğer yandan gıda mühendisi yetiştiren bölüm sayısını sürekli arttırılmakta, kontenjanlar ülkeye değil tüm dünyaya yetecek düzeylere çıkarılmaktadır. Yetmezmiş gibi 2. öğretimlerin açılmasına izin vermede, akademik kadrosu yetersiz, altyapısı yetersiz bölümlerle eğitim kalitesi düşürülmektedir. Mesleki öğretimi oldukça pahalı bir dal olarak Gıda Mühendisliği bölümlerinin bu kadar çok sayıda olması, kamuda ve özel sektörde istihdam olanaklarını bunca kısıtlayan bir anlayışın samimiyetsizliğidir.

Türkiye'nin en yüksek hızla üniversite kontenjanları arttırılan mühendislik disiplini olarak gıda mühendisliğinin kontenjan artışı durdurulmalı, yeni bölümler açılmasından vazgeçilmeli, eğitimde gereken nitelikte akademik kadro, altyapı ve teknik yeterlik sağlanmalıdır.

- Konu uzmanı olmayan bir avuç "bilim adamı" sıfatı kullanan kişi, gıda maddeleri ve gıda mühendisliği konusunda kamuoyunu yanıltmakta, tüketici algısını olumsuz yönde etkileyerek temel gıdalardan uzaklaşmalarını sağlamakta, hiçbir bilimsel temeli olmayan söylemlerle tüketicide panik havası yaratmaktadır.



Basın Açıklamaları

Gıda adına söylenecek her sözde en doğru bilginin yine Gıda Mühendisleri tarafından verileceğini kimse unutmamalıdır.

Odamızın ve mesleğimizin etkisizleştirilmesi ve yıpratılması adına yapılan her türlü çalışmaya ve çabaya karşı bugün burada gıda mühendisleri kol kola büyük bir dayanışma içerisinde yeni bir mücadelenin meşalesini ateşlemektedir.

Ama artık Gıda Mühendislerinin sesine kulak tıkayanlar bizi duymak ve sesimize kulak vermek zorundalar. Çünkü artık sabrımızın kalmadığı bilinmeli.

Buradan en yüksek tonda sesleniyoruz:

Mesleğimizi, uzmanlık alanımızı ve meslek haklarımızın korunmasında, mesleki denetimde vazgeçilmez olan odamızın haklarını kararlılıkla korumaya devam edeceğiz!

Halk sağlığını koruma ve gıda güvenliğini sağlama mücadelemize devam edeceğiz!

Tüketicinin yanıltılmasına izin vermeyeceğiz!

Tüm bunları hak ettiğimiz koşullarda gerçekleştirmek için birlik ve dayanışmamızı koruyacak ve güçlendireceğiz!

Kamu otoritesine sesleniyoruz: Artık bu sesi duyun!

TMMOB GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI 10. OLAĞAN GENEL KURUL DELEGELERİ



DÜNYA SÜT GÜNÜ

2

21 Mayıs cumartesi sabahı Ankara, Hacettepe ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerinde seçim sonucu belirlenen öğrenci temsilciler kurulunun yeni üyelerinin kaynaşmasını sağlamak amacı ile kahvaltı organizasyonu yapıldı. Kahvaltıdan sonra öğlen saatlerinde 21 Mayıs Dünya Süt Günü'nü kutlamak için Sakarya Caddesi'nde stant açıldı. Stantta Ankara, Hacettepe ve ODTÜ'den arkadaşlarımız ve TMMOB Gıda Mühendisleri Odası'ndan mühendislerimiz görev aldılar. Broşür dağıtarak halkımızı bilinçlendirmeye çalışan arkadaşlarımıza gelen sorulardan bazıları dikkat çekti. Soru-cevap şeklinde kurulan diyaloglar hem biz hem de halkımız için oldukça faydalı oldu. Sadece süt ile ilgili değil, gıda ve ayrıca TMMOB Gıda Mühendisleri Odası ile ilgili de sorulara cevaplar verildi.



ÜLKEMİZDE GÜVENLİ SÜT TÜKETİMİ ARTTIRILMALI

21 Mayıs 2014

Dünyada her yıl 21 Mayıs tarihi “Dünya Süt Günü” olarak kutlanmaktadır. Hepimiz için en değerli gıda maddesi “Süt” tür. Süt ve süt ürünlerinin yeterli miktarlarda tüketimi özellikle büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu okul çağı çocukları başta olmak üzere her yaş grubu için büyük önem taşımaktadır.

Süt, protein karbonhidrat, yağ gibi makro öğeleri ile mikro besin öğeleri olan mineraller ve vitaminleri içeren çok zengin bir besin ögesidir. Sağlık açısından her birey günde ortalama iki su bardağı süt içmeli ya da süt ürünleri tüketmelidir. İki bardak süt günlük B12 vitamini gereksiniminin %98’ini, B2 vitamini gereksiniminin %88’ini, B6 vitamini gereksiniminin % 26’sını, kalsiyum ve fosfor gereksiniminin tümünü, magnezyum gereksiniminin %36’sını karşılamaktadır.

Ülkemizde kişi başına yıllık süt tüketimi AB ülkeleri ve ABD ortalamalarının oldukça altındadır. Maalesef ki sokak sütü tüketimi azımsanamayacak düzeydedir. Sütün bozulmadan ve besin değerini kaybetmeden tüketiciye ulaşabilmesi için sanayi üretiminden geçmesi gerekmektedir. Fakat günümüzde konu uzmanı olmayan kişiler işlenmiş sütün tüketilmemesi gerektiği konusunda yoğun çaba sarf etmektedirler. Bilimsel yöntemlerle üretilen pastörize ve uzun ömürlü sütlerde besin değeri kaybı olmamakla beraber mikrobiyolojik açıdan insan sağlığına uygundur.

Yukarıda da vurguladığımız gibi besin değeri açısından önemli olan sütün tüketiminin ABD ve Avrupa ülkeleri seviyesine çıkarılması için gereken çalışmaların yapılması gerekmektedir.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu



SOMA`DA YAŞANAN KAZA MIYDI?

14 Mayıs 2014

13 Mayıs 2014 Salı günü Manisa Soma`da meydana gelen maden faciasına iş kazası demek ne kadar doğru olur? Sonuç; felaket!

An itibarıyla iki yüz otuz iki madencinin cenazesinin çıkarıldığı, bir o kadar işçinin içeride yaşamını kaybettiği bölgede bulunanlar tarafından rapor edilmektedir.

Yaşamını yitirenlerin içlerinde maden mühendisi meslektaşlarımızın olduğu bu felakete seyirci kalınmaz. Dünya madencilik tarihinde maden işleme teknolojisi ile değil de verilen kayıpların rakamsal büyüklüğü ile yine en ön sıralarda yer aldık.

Yüreğimiz yanıyor.

Sefalet ücretleriyle çalışıp evine ekmek götürme derdinde olan bu emekçilerin iş güvenliği ile ilgili tedbirlerin nasıl alınmadığını, yapılan ihmallerin ne boyuta geldiğini ülke olarak bir kez daha gördük.

Özelleştirme ve taşeronlaştırmanın sonucu madende çalıştırılmaması gereken çocuk yaştakilerin bile çalıştırıldığı, işçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarına uyulmaksızın çalışanların bu güvensiz ocaklara sokulduğu, yapılacak denetimlerin önceden haber verilerek usulüne uygun olmadan gelişigüzel yapıldığı, denetim mekanizmasının sağlıklı işletilmediği, günü kurtarmaya yönelik palyatif çözümlerle geçiştirilmeye çalışıldığı, “kalan sağların bizlerin olacağı” mantığı ile bu felakete davetiye çıkarılmıştır.

Bu konuda sorumluluğu olan kurum ya da kişilerin yapılacak incelemelerle acilen ortaya çıkarılıp, haklarında gerekli hukuki süreç başlatılmalıdır.

Bir insan yaşamının bu kadar ucuz olmayacağını başta siyasiler olmak üzere konu özelinde sorumluluğu olan herkese hatırlatmak gerekir.

Türkiye madenciliği bir büyük kayıp daha vermiştir. Bu kayıp TMMOB`nin kaybı, bu kayıp Gıda Mühendisleri Odası`nın kaybı, bu kayıp bütün insanlığın kaybıdır.

Yapılacak bilimsel ve teknik çalışmalarla sadece maden ocaklarındaki değil tüm iş kazalarının (cinayetlerinin) önüne geçilebileceği unutulmamalıdır.

Bu faciada yaşamını yitirenlere Allah`tan rahmet, kederli ailelerine başsağlığı, yaralı olarak kurtulanlara acil şifa ile geçmiş olsun dilekelerimizi paylaşıyoruz.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası olarak yaşanan bu felaketten gerekli derslerin çıkarılmasını ve bu yaşanan facianın son olmasını diliyoruz.

Kamuoyuna saygı ile duyurulur.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası

10. Dönem Yönetim Kurulu



YÖNETMELİK DEĞİŞİKLİĞİ İLE GDO İÇEREN GIDALARIN ÜRETİM ve SATIŞININ ÖNÜ AÇILIYOR

29 Mayıs 2014

2

29.05.2014 tarih ve 29014 sayılı resmi gazetede yayımlanan “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikte” gıda bulaşanı tanımı gereği analiz edilen üründe yüzde 0,9 ve altında GDO tespit edilmesi halinde, bu durum GDO bulaşanı olarak değerlendirilmektedir. Bu durumda GDO içeren gıda maddeleri, özellikle bebek ve çocuk mamalarının üretim ve satışının yolu açılmaktadır. Böylesi hassas analizleri yapabilecek yeterli sayıda yetkili laboratuvarın bulunduğu ve bu laboratuvarların bütün genleri tespit edebilecek alt yapıya sahip olup olmadığı tartışmalıdır. Bu durum halk sağlığı açısından ciddi kuşkulara neden olmaktadır.

Şimdiye kadar hayvan yemleri için onay verilen genlerin tespit edilebilmesine rağmen gıda maddelerinde miktar tespitine yönelik analizler yapılmamaktaydı. Yeni değişiklik ile getirilen % 0.9 eşiği ile gıda maddelerinde tüm genler için yeni analiz yöntemleri geliştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bununla ilgili analiz metotları geliştirilmezken bu şekilde bir değişikliğin karmaşaya neden olacağı açıktır.

Bakanlık laboratuvarlarında kurul tarafından onaylı olmayan gen saptandığı halde, genin adı ve miktarı belirlenememektedir. Bakanlık GDO analizlerinin yapıldığı konusunda, kamuoyuna tatmin edici bir açıklama yapmalıdır.

Yönetmelikte GDO ve ürünlerinin bebek mamaları ve küçük çocuk besinlerinde kullanımının kesinlikle yasak olmasına rağmen, yönetmelik değişikliği ile söz konusu ürünlerde yüzde 0,9 altında GDO bulaşanlarının bulunabileceği olasılığı vardır. Biyogüvenlik kanunu ve ilgili yönetmelik ile GDO ve ürünlerinin bebek mamaları ve küçük çocuk besinlerinde bulunmamasına yönelik sınırlandırılmanın aynı şekilde sürdürülmesi gerekmektedir.

Biyogüvenlik Kurulu tarafından onaylı olmayan GDO bulaşanı olarak değerlendirilen genlerin, gıda maddeleri, bebek ve çocuk besinlerinde kullanılmayacağına ilişkin ifadenin, Yönetmeliğin Yasaklar kısmına zaman geçirmeden konulması gerekir.

Kamuoyuna saygı ile duyurulur.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu



GIDA GÜVENLİĞİ VE GIDAYA ERİŞİM HAKKI İÇİN “SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE POLİTİKALARI”

5 Haziran 2014

Ekojoloji biliminin yıllar içinde yarattığı değerler ve kavramların izinde “Çevre”; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziksel, biyolojik, toplumsal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanmaktadır. Yani çevre, kavram olarak florası ve faunasıyla bir bütün olan tüm ekosistemi ifade eder.

1950’li yıllardan günümüze yerküremizin pek çok bölgesinde ortaya çıkan ve önce bölgesel etkileşimler olarak gözlenen ardından sınırları aşan özelliği ile dünyanın bütününün problemi haline gelen çevre sorunları, artık sadece geleceğimizi değil, günümüzü de tehdit eder boyutlara gelmiştir.

1972 yılında İsveç’in başkenti Stockholm’de yapılan ve çevresel sorunların uluslararası alanda tartışılmaya başlandığı ilk konferans olarak bilinen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı’nda alınan kararla, 5 Haziran günü “Dünya Çevre Günü” olarak ilan edilmiştir.

Sürdürülebilirlik daimi olma yeteneği olarak adlandırılabilir. 1987 yılında yayınlanan Birleşmiş Milletler Raporuna göre “günümüz ihtiyaçlarını karşılayan, ancak gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılamalarının önüne geçmeyecek şekilde planlanan kalkınma” olarak tanımlanmıştır.

Gezegemimizin, özellikle son yıllarda hızlı bir şekilde doğal yaşam olanaklarını tüketen bir sürece girdiği bilim insanlarının ifade ettiği bir durumdur. Bu ise toplumsal bir çevre bilincinin oluşturulmasını ve çeşitli nedenlerin bir araya gelerek ortaya çıkardığı bu tahribata yönelik önlem almayı zorunlu hale getirmiştir.

Stockholm Konferansı’ndan sonraki tarihlerde de birçok uluslararası etkinlik gerçekleştirilerek çevre sorunları irdelenmiş, birçoğu bu toplantılarda şekillenmiş olan bir dizi uluslararası anlaşma metni ülkelerin imzasına açılmıştır. Ne var ki; uygulanmayan bu anlaşmaları imzalamak, uluslararası prestij hevesinden öte bir anlam taşımamakta, çevresel duyarlılıkları ifade etmemektedir.

Çevre bilinci açısından vurgulanması gereken en önemli unsurlar;

- Özellikle Ege, Marmara ve Akdeniz gibi bilinçli tarım yapıldığında tüm Avrupa’yı besleyebilecek tarım potansiyeline sahip bölgelerimizde verimli tarım alanlarının imara açılarak yok edilmesi,
- Etkili bir geri dönüşüm sisteminin oluşturulamaması ve mevcut sistemlerinde sadece büyük şehirlerde organize olması,
- Balıkçılığımızın en önemli sorunu olan trolle avlanmanın önüne geçilememesi,
- Bioyakıtlara yeteri kadar yatırım yapılmaması,
- Her yıl Kıbrıs adası kadar toprağımızın denize dökülüyor olması tüm Türkiye çapında ağaçlandırmanın ve erozyonla mücadelenin etkisiz olduğunu göstermektedir.

Ülkemizin doğusundan batsına, kuzeyinden güneyine HES’ler, termik ve nükleer santraller, barajlar, yollar, köprüler, AVM’ler, rezidanslar, AOC’ye Ak Saraylar inşa eden/izin veren yönetim anlayışı, ne ekosistemi, ne de demokratik talepleri tanımamaktadır.

Verimli tarım arazileri günden güne sanayi ve yerleşim alanlarına dönüştürülmektedir. Toprak, deniz, tatlı su ve atmosfer, atıklarla kirlenmekte ve bu kirlilik gıda hammaddeleri üzerinde geri dönüşü olmayan etkiler bırakmaktadır. Bunlar, gıda güvenliğini olumsuz yönde etkilerken, aynı zamanda gıda güvencesini yani gıdaya erişim hakkının daha çok ortadan kalkmasına neden olmaktadır.

Sonuç olarak, günümüz şartlarında Dünya Çevre Günü’nün kutlanmasının anlamlı olabilmesi için çevre yönetimi ve doğa koruma politikalarının kamu yararı gözetilen bir eksende yürütülmesi gerekmektedir. Ülke yönetiminde söz sahibi olanların “Dünyamızı dedelerimizden miras değil, çocuklarımızdan ödünç aldığımızı” unutmamaları beklentimizle kamuoyuna saygıyla sunarız.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu



YAZ AYLARINDA GIDA GÜVENLİĞİ

20 Haziran 2014

Gıda güvenliğine yönelik yoğun tartışmaların yaşandığı, her gün başka bir gıda zehirlenmesi ve gıda ürünlerinde taklit/tağşiş haberi ile karşılaştığımız bu günlerde, yaz aylarında sıcaklıkların artması ile birlikte halk sağlığı açısından olumsuzlukların yaşanmaması için başta Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı olmak üzere, üretici ve tüketicilere önemli görevler düşmektedir.

Üretim, depolama ve pazarlama sırasındaki herhangi bir aksaklıkta kolaylıkla bozulabilecek olan ve üretimden son satışa kadar soğuk zincir muhafazasını gerektiren süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri özellikle tavuk eti, balık ve yumurta gibi ürünleri satın alınırken son kullanma tarihi geçmemiş, ambalajı zarar görmemiş ve perakende satış noktalarında uygun yerlerde satışa sunulan ürünler olmasına dikkat edilmelidir.

Özellikle yaz aylarında tüketimi artan ve en çok çocuklar tarafından tüketilen dondurma satın alınırken ise çözülüp, tekrar dondurulmamış, orijinal şekli ve ambalajı değişmemiş dondurmalar alınmalıdır. Dondurma, alışverişte en son alınıp, hızlı bir şekilde soğutucuya ulaştırılmalı veya hemen tüketilmelidir.

Tavuklarda her ne kadar son tüketim tarihi verilmiş olsa da ürünün satış yerine ulaşması ve tüketicinin ürünü alıp eve getirene kadar geçen sürede soğuk zincirin kırılmasından dolayı son tüketim tarihine kadar beklenmeden tüketilmesinde ve pişirildiği gün yenilmesinde yarar vardır. Donmuş tavuk eti, balık, kıyma ve parça et kesinlikle oda sıcaklığında çözdürülmemelidir, çözdürme işlemi buzdolabında, diğer besinlerle temas etmeyecek şekilde, 24 saat içinde yapılmalıdır.

Yaz aylarında evde pişirilen yemekler hemen tüketilmeyecekse oda sıcaklığında bırakılmamalı, mümkün olan en kısa sürede soğutulup buzdolabına yerleştirilmelidir. Tekrar ısıtırken ise bir süre kaynatılmalıdır.

Toplu hazır yemek tüketim yerleri ve tatil yerlerindeki açık büfelerde, sıcak yemek servisinde gıdalar uzun saatler boyunca uygun olmayan sıcaklıklarda bekletilebilmektedir. Burada amaç, soğuk yiyecekleri ısıtmak değil, içine konan gıdayı belirli bir sıcaklık değerinde tutmak olmalıdır. Sıcak tutulacak gıdaların sıcaklığı 65°C seviyesinin altına düşmemeli ve gıdalar bu sıcaklıkta 3 saatten daha uzun süre tutulmamalıdır.

Tüketiciler, bu gibi yerlerde açık büfelerden et, tavuk ve balık içeren yemekleri alırken sıcak olanlar tercih etmelidir. Ayrıca, yumurtalı, mayonezli, yoğurtlu meze ve salataların soğuk ortamlarda servis edilip edilmediğine de dikkat etmelidir.

Tüm bu bahsedilenler tüketicinin dikkat edeceği hususlardır.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ise;

- Gıda sektörünün yaklaşık yüzde 75-80'ini oluşturan ve kanun gereği istihdam zorunluluğu bulunmayan küçük gıda işletmelerinin ve diğerlerinin denetimlerini yeterince yapmalı,
- Kamu bütçesinden ücretlendirilen tarım danışmanlarında olduğu gibi küçük işletmelerde de Odamızın Bakanlığa sunduğu proje teklifindeki "Yetkilendirilmiş Gıda Danışmanları"nın bulunmasını sağlamalı,
- Kamuda yeterli sayıda Gıda Mühendisi istihdam ederek etkili gıda denetimleri yapmalı ve gıda güvenliği sağlamalıdır.

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası

Yönetim Kurulu



“BİR ÜLKEDE BİR YAZARA ULAŞMAK BU KADAR MI ZOR?”

diye düşünürsünüz bazı zamanlarda.

Hazırlayan: Süleyman UZUN – Gıda Mühendisi

Sarsıcı bir kitap okuduğunuzda, kitabın son cümleleri henüz zihninizde yankılanırken yetinemeyip bir teşekkür etmek, yazara, “Ellerinize Sağlık” demek istersiniz ancak bir türlü ulaşma imkanınız yoktur. Elektronik postalar, twitter’lar, Facebook’lar, Instagram’lar derken iletişim çağının hemen bütün olanaklarını kullansanız dahi bulunmayan “Bursa Kumaşı” yazar sizden çok uzaktadır.

Birçok mühendisin mezuniyet sonrasında “tarih” merakı, mizah severlerin diline pelesenk olmuştur. Hemen hepimizin yaşadığı bir sekanstır bu. Tarih, sizi çeker ve içine hapseder. Tarihi okumak elbette her gözün harcı değil. Kimi romanlar var ki; tarihi roman olarak da adlandırılır, sizleri serüvenler arasında dolandırır. Yazınsal tarih dünyasının sıkıcılığı artık bertaraf olmuştur sizin için. Aksiyon ve entrikalarla dolu bir maceranın tam ortasında hissedersiniz kendinizi. Sonraları yazınsal tarihin birkaç parçasına bakmanız kafidir. Çünkü daha ayrıntılı bir pencereden geçmişe bakmışlığınız vardır ve sıkıcı koridorlardan ziyade derin muhabbetler ile edinmişsinizdir bilgilerinizi.

Takriben son on senede tarihi romanlarda bir artış muhakkak ki var. Özellikle tarihi televizyon dizilerinin en popüler döneminde olmaması şaşırtıcı olurdu. Biliyorum, birçok mühendis arkadaşımın şu sıralar elinde bir tarihi roman var ve size bahsedeceğim yazarı da tanıyorsunuz: Okay Tiryakioğlu.

Tiryakioğlu ile tanışmak çok kolay; Plevne Kahramanı Osman Paşa’nın anlatıldığı Kumandan’dan tutunda, Selçuklu Hükümdarı Alparslan’a kadar raflarda birçok tarihi romanı mevcut. Sadece kitap yolu ile tanışmanız dahi olur. “Bursa Kumaşı” yazarlara göre en önemli farkı da bu. Hemen her okuruyla sosyal medya aracılığı ile iletişim halinde. Hatta okuyucularıyla samimiyeti üst düzeyde tutan Tiryakioğlu ile birebir tanışmak isteyen okuyucuları imza günleri, söyleşi veya kitap fuarlarını beklemek zorunda kalmamaktalar. Unutmadan eklemek gerek; yazar, bir yayınevinin “ilk roman” yarışması ile ün kazananlardan.

Tiryakioğlu gibi okuyucularının samimiyetine güvenen ve içten sevgisini lanse eden bir diğer yazar hiç kuşkusuz Şebnem Pişkin olsa gerek. Lakin Efsun isimli eserinde kelimelerin rakamsal sihri kapılmamak; Sevgili Abdülhamit Han isimli eserinde ise yakın geçmişimizdekilerle dost olmamak elde değil.

Ulaşılamayan yazarlar ile okuyucusuna dost hanelerinden bir yer veren yazarlar arasında fark; emin olun satış oranı değil, sadece hoş bir sohbet...

BİRAZ SESSİZ OLUN: “EFENDİ UYANIYOR” Herbert George Wells

Maya Kitap
Baskı 2013
283 sayfa

“Dünya’nın merkezinde kendinizi görüyorsanız; bu kitaptaki efendi sizsiniz.”

Edebiyat tarihinin ilk distopyası olan Efendi Uyanıyor bir 19. yy. centilmeni olan Grahamın öyküsünü anlatıyor. Nadir görülen bir uykusuzluk hastalığından mustarip olan Graham en sonunda uyumayı başarır. Ne var ki bu kez 200 yıllık trans halinde bir uykuya dalacaktır. Uyandığında ise, banka



hesabına işleyen faizler sayesinde dünyanın en zengin ve en güçlü adamı olduğunu öğrenir. O artık bambaşka ve hiç tanımadığı bir dünyada yaşamaktadır. Dünyanın tek efendisi ve sahibi odur! Graham uyuduğu sırada servetini idare eden Konsey, tüm gezegene hüküm süren son derece karanlık ve acımasız bir sistem kurmuştur. Oysa insanların bir kurtarıcı olarak gördüğü Grahamdan beklenen, toplumu bu korkunç despotlardan kurtarmasıdır.

Bir distopya klasiği ve politik bilimkurgu türünün en iyi örneklerinden biri olan Wellsin bu başyapıtı, okuru fantastik bir maceraya sürüklüyor. Günümüzden 114 yıl önce yazılmış olmasına rağmen global şirketlerin yükselişi, uçakların seyahat amaçlı kullanımı ve birçok teknolojik gelişmeyi zamanının çok ötesinde başarılı bir şekilde tahmin etmiş olması şaşkınlık yaratıyor. Geleceğe dair yerinde tahminlerinin yanı sıra toplumsal adaletsizlikle boğuşan bir dünyayı tasvir eden Efendi Uyanıyor, distopya, bilim kurgu ve politik roman hayranları için mükemmel bir seçim.

AMA HEPSİ KANDIRILMIŞ: “BİR HİRİSTİYAN MASALI” Mine G. KIRIKKANAT

Kırmızı Kedi Kitap
Baskı:2014
188 Sayfa



“Kırıkkanat’ın zamanlama harikası esprileri birçok zaman kitabı kapatmanıza sebep olacak”

Papalık makamı ve devletin kurucu yasası, Vatikan’ın gizli arşivlerinde “Donatio Constantini” başlığıyla yer alan Büyük Konstantin’in vasiyet belgesi, dünya tarihinin en büyük sahtekârlığı, Avrupa’yı Asya’dan ayıran siyasal oluşumun temel yalanıdır.

Böyle bir vasiyet yoktur. Papalık devleti bir tezgahtr ve Papa’ların ne ruhani, ne de siyasal meşruiyeti vardır. Büyük Konstantin’e atfedilen sahte vasiyet, Hıristiyan dünyaya önderlik ve devletler üstü yetki makamını, Konstantinopolis’ten Roma’ya kaydırmaya yaramıştır.

Bir Hıristiyan Masalı, 1684 yıl önce dünyanın merkezi İstanbul’a karşı kurulan çokuluslu komplonun, polisiye tadında tarihidir. İstanbul, 1123 yıl süreyle Roma İmparatorluğu’nun başkentiydi. Sadece 561 yıldır bizim mülkümüz. Geçmişini doğru okuyamazsak, geleceğini çaldırabileceğimiz bir mücevher.

Çünkü komplo baki...
Komplocular, pusuda.

Y **YARIŞMA**

gidamuhendisi@gmail.com adresine kitap önerilerinizi ve görüşlerinizi gönderebilirsiniz.
Bize kitap öneren ilk kişi siz olun: “**Efendi Uyanıyor**” isimli kitabı size armağan edelim.

YAYIN KOMİSYONU 5’li LİSTE

1. Yüz Yıllık Yalnızlık – Gabriel Garcia Marquez
2. Peter Pan Ölmeli – John Verdon
3. Bir Hıristiyan Masalı – Mine G. Kırıkkanat
4. Efendi Uyanıyor – H. George Wells
5. Raydan Çıkanlar – M. Katz Krefeld

Öğrencilerimizden Haberler

Genel Merkezde Çay Partisi

Gıda Mühendisleri Odası'nın Ankara üniversiteleri temsilcilikleri arasında yaptıkları çay partisi Mart ayında gerçekleşti. Ankara, Hacettepe ve ODTÜ temsilciliklerinin bir araya gelip kaynaştıkları bu toplantıya Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gıda Mühendisliği Öğrenci Temsilciliği sürpriz ziyarette bulundu. Bu toplantıda öğrenciler, temsilcilikler arası ilişkilerini geliştirdiler. Erasmus Programıyla Abant İzzet Baysal Üniversitesi'ne gelen yabancı uyruklu Gıda Mühendisliği öğrencilerine de oda tanıtıldı ve odanın işleyişi hakkında bilgi verildi. Günün ilerleyen saatlerinde Petek Ataman da öğrencilerle bir araya geldi.



Dünya Su Günü Standı

Dünyada giderek büyüyen temiz su sorununa dikkat çekmek, içilebilir su kaynaklarının korunması ve çoğaltılması konusunda somut adımlar atılmasının sağlanmasında teşvik olmak amacıyla, 22 Mart Dünya Su Günü Kutlamaları çerçevesinde, yurdun çeşitli yerlerinde bir dizi faaliyet gerçekleştirdik.

Bu kapsamda, birçok şehirde olduğu gibi Ankara'da da stantlar açılarak, halkımızla "su" konusunda sohbetler edildi, broşürlerimiz dağıtılarak soruları yanıtlandı.



BURSA-BANDIRMA TEKNİK VE KÜLTÜREL GEZİSİ

12-13 Nisan tarihlerinde ODTÜ, Ankara ve Hacettepe Üniversitesi Öğrenci Temsilciliklerinin birlikte düzenlediği Bursa-Bandırma teknik ve kültürel gezisi gerçekleştirildi. Temsilciliklerimiz ilk olarak Bursa'nın Mustafa Kemal Paşa ilçesinde yer alan Tat ve Sek fabrikalarını sorumlu mühendisler eşliğinde gezdi. Bu ziyaretler esnasında temsilciliklerimiz konserve ve süt üretimiyle ilgili bir çok teknik ve eğitimimize katkı sağlayacak bilgiyi edindi.

Günün geri kalanında, Uludağ Üniversitesi Öğrenci Temsilciliğinden arkadaşlarımızın da bizlere katılmasıyla Bursa kültürel gezimizi gerçekleştirdik, özlem giderdik. Bursa'nın tarihi yerlerini görüp, meşhur İskender'ini tattıktan sonra, konaklama için Bandırma'ya doğru yola çıktık. Güzel bir kahvaltıyla başlayan ertesi gün, Banvit AŞ. Teknik gezisi gerçekleştirildi. Yine sorumlu mühendisler eşliğinde ziyaretimizi gerçekleştirdik ve hemen hemen her aşamayı görerek pek çok faydalı bilgiyi edinmiş olduk.

Gezimizi kısa bir Bandırma turu ardından Ankara'ya geri dönüş için sonlandırdık. Her yönüyle; mesleki, teknik, oda örgütlülüğüne katkı, meslektaşlarımızla tanışma gibi birçok faydası bulunan bu gezileri daha sık, daha kalabalık olarak gerçekleştirmek istiyoruz.



11. Geleneksel Mayıs Şenliği – Denizli

Bu yıl 11.si düzenlenen Geleneksel Mayıs Şenliği 3 Mayıs Cumartesi günü Denizli Honaz Göz piknik alanında gerçekleşti. Türkiye'nin dört bir yanından yaklaşık 750 öğrencinin katıldığı şenlikte gönüllü olan temsilciliğimiz Pamukkale Üniversitesi Öğrenci temsilciliği'nin hazırladığı program göz doldurdu. Gün boyu oyunlarla eğlenen gençler, bir yandan da arkadaşlıklarını pekiştirmenin tadını çıkardılar.

Şenlikte 'dilek balonları' uçurulurken günün sonundaki halk oyunları gösterisini izlerken dinlendiler ve kapanışta sahne alan GıdaBAND grubu ile eğlenceli güne güzel bir kapanış yaptılar. Pazar gününü de Sosyal geziye ayıran bazı temsilcilikler etkinliğe Pamukkale Travertenleri'ni ve Laodikya Antik Kenti'ni gezerek devam ettiler. Katılan herkesin memnun ayrıldığı geziden bazı kareler hafızalara kazındı.



5. Yaz Kampı

Odamız tarafından her yıl geleneksel olarak düzenlenen "GIDAMO Öğrenci Yaz Kampı"nın 5.si bu yıl "Gıdama, Doğaya, TMMOB'a, Özgürlüğüme, Odama, Mesleğime Dokunma" temasıyla 27-30 Haziran 2014 tarihlerinde Özdere, İzmir 'de yaklaşık 140 kişinin katılımıyla gerçekleştirildi. Öğrenci üyelerimizi ve üyelerimizi buluşturan kampımızın açılışında İzmir Şube Başkanımız Reha KESKİNOĞLU bir açılış konuşması yaptı.

Kampta Maden Mühendisleri Odası İzmir Şube Başkanı Muhammet YILDIZ Soma'da meydana gelen maden kazasıyla ilgili bilgilendirmelerde bulundu. Öğrenci örgütülüğünün ele alındığı söyleşinin yanı sıra, yarışmaların, turnuvaların, eğlence platformlarının yer aldığı çeşitli sosyal aktiviteler, GıdaBAND grubunun konseri gerçekleştirildi. Pazar günü ise Ege Denizi'nin güzel mavisine sahip eşsiz koylarına yat turu düzenlendi. Her sene olduğu gibi bu sene de Yaz Kampımız son derece coşkulu bir biçimde sonuçlandı.





Üyelikten Ayrılanlar

SİCİL NO	ADI SOYADI	SİCİL NO	ADI SOYADI
184	CANAN GÜLAY YÜKSEL	7369	BÜLENT YILMAN
335	BURAK SERKAN YAŞAR	7396	MİNE KARTAL
390	DENİZ SALMANLI	7485	ARZU ESRA BERBEROĞLU
617	FİLİZ KÜTÜK	7609	HAMİYET BURÇİN TOKAT
781	MUZAFFER SEYFİ ÇALIŞ	7776	SEMA TOY
788	SERPİL YALÇINKAYA	7850	ÖZLEM EFE
805	ÇİĞDEM UÇAR	7853	NAGİHAN KARABAY
911	ZÜHAL KOCABAŞ	7941	DEMET KARAŞ
1097	BÜLENT ÖZER	7990	HAVVA ZÜHEYRA YILMAZ
1689	ERKAN DİLLİ	8264	HASAN APAYDIN
2113	ARİF EREN	8422	SERPİL ULUDAĞ GÜNER
2167	HÜSEYİN ERKAYA	8452	OSMAN NURİ YILMAZ
2305	HAKAN HELVACIOĞLU	8525	SELDA ÇETİN
2809	ZEHRA RÜZGAR	8654	ZEYNEP BERÇİN
3004	HALİT SERTGENÇ	8697	ARZU KURT
3133	İLKAY AKSOY	8795	HÜSEYİN DURSUN
3205	TÜLİN ER	8796	OKTAY RIFAT ŞEN
3302	ENGİN AYDIN	8922	HİLAL GENCEL
3587	GÜLŞEN ALTINTAŞ	8975	MUHAMMET ALİ ÇAKIR
3647	ÇİĞDEM MECİTOĞLU	9247	GÜL BİLLAY
3686	MELTEM GÜLTEKİN	9279	FATİH FİDAN
4130	ÖZLEM SUCU	9284	SEDA BOZDEMİR
4247	GÖZDE ÖZYILMAZ	9304	ELİF SİYAMBAŞ
4320	HATİCE KELEŞ	9421	RAMAZAN TEKİN
4480	OĞUZHAN ÖGÜT	9469	ASUMAN AYLA IŞIKLI
4495	ERÇİN ÜNAL	9786	MERYEM KOÇ YILMAZ
4798	GÜZİN ÖZKÜPELİ	9883	ERDİNÇ ÇİFTÇİ
5030	ALİ OK	9909	MEHMET EMİN KAPLAN
5446	GÜLDEN ARIKAN	9969	MUTLU DEMİREL
5465	AYŞEGÜL KESKİN	10011	AYLİN EMİRDAĞ
5526	VOLKAN ULUK	10231	AYŞE TAŞTAN
5614	EMİNE AKKOCA	10309	İSHAK DEMİRELLİ
5726	ÖZLEM YURDAKUL KAPLAN	10319	ÜMMÜGÜL ESER
5754	GÜLCAN AKALAN	10360	AYŞE NİHAN GÜNDÜZ
5877	AKIN AKGÜL	10392	YASİN DUYAR
5951	GÜLÇİN GÜNTUT BAŞKURT	10442	ASLIHAN PALA
6073	FATMA OY UYSALER	10473	ELİF OYA GİRGİN
6304	NURHAN GÜL	10479	BURCU TEMÜR
6415	BURAK BALCI	10514	MAKBULE KEMER
6586	ESRA SAYGI	10581	ARDA CAN AKALIN
7249	ÖZNUR BİRÇEK	10591	SERAP KİRLİ
7273	AYŞE ORAL	10671	ÖMER SİNAN TEKOL
7344	SELDA TUNÇDORUK	10760	HABİBE ASLAN
7360	ÇİĞDEM TAŞKIN	10771	HASAN ÖZBEY

SİCİL NO	ADI SOYADI	SİCİL NO	ADI SOYADI
10786	ESRA SARAÇ	12151	SEVİLAY ŞİRİN
10835	FEHMİ ALBAŞ	12178	BAHADIR AVCIOĞLU
10848	AZMİ BÜLBÜL	12182	SUNA ÖZBEK
10897	GÜNEL OĞUZ	12296	EBRU YÜCEL
10929	ÖZGÜR ERDOĞAN	12373	HİLAL ÇORAKCI
10944	BEGÜM YILDIRIM	12499	GÜLŞEN AVCI
11041	ASUMAN BÜŞRA UÇAR	12536	YASEMİN KÜÇÜKALİ
11166	HASAN ATCA	12557	KÜBRA ÖZDİN
11267	EBUBEKİR KUL	12617	HATİCE GÜLSÜN SEKSENLİK
11300	EMİNE ABACI	12627	SENA ABBAN
11301	HİLMİ UYSAL	12672	HAZER AKINCI
11307	KADRI ALAYANAK	12678	SELMAN KEF
11326	MUSTAFA AHMED ÖZGÜR	12814	AYNUR POLAT
11330	MÜFİDE GÖKER	12907	MEHMET FATİH AYDIN
11520	GÜLTEN SİMAV	12962	BÜŞRA YILMAZ
11558	TUĞBA ATIŞ	12983	CANAN PEMBE GÜZEY
11571	TEVFİK ALVER	13015	EKREM DENLİ
11630	CELİL GÖK	13095	GÜLNUR ERDEM
11661	NADİYE BAHAR DUMAN	13129	ŞENAY KASUN
11663	BEGÜM PERİZ	13150	BARIŞ CİVELEK
11778	MELTEM SAYGILI	13358	ŞERİFE AYÇA ÇETİNKAYA
11781	NİHAN LAÇİN	13568	MİHRİBAN ILGIN
11843	MELİHA ÖZLEM	13802	AYHAN GÜLEN
11845	HAVVA OĞUZ	13875	TUNAHAN BORAN
11876	UĞUR EMRE BEKTAŞ	13960	EMİNE AÇACAK
11928	EMEL KARAMAN	14061	DEMET YILMAZ
11997	SEMRA ÇAY	14308	EZGİ YILMAZ
12027	ŞERİFE BÜŞRA OK	14334	EBRU TOKER
12062	AYŞE HORASAN DAŞDEMİR	14354	BUSE ALTUNAY
12108	SEDA FIRAT		

HAYATA YENİ FİKİRLER KATARIZ



Vitaminli su, enerji shot'lar, meyve parçacıklı içecekler, meyveli aperatifler, fermente içecekler, gazlı içecekler, alkollü içecekler – İçecek pazarı sürekli gelişmekte. Yeni ürün fikirlerinizi gerçekleştirmek için, size tek elden çözümler sunuyoruz:

- geniş ürün portföyü
- yenilikçi ürün uygulamaları
- duyuşal olarak tüketiciler tarafından onaylanmış aromalar
- güvenilir besiyerleri ile kalite kontrol ve gıda güvenliği

İlgileniyorsanız bizi arayın. Meyve suyu konsantreleri, meyve preparatları, karışımlar, compoundlar, katkı maddeleri sistemleri, emülsiyonlar, aromalar ve renk maddeleri konusunda ortağınızız. **We Bring Ideas to Life!**

Leading in Integrated
Food & Beverage Solutions



RAKAMLAR, HAYALLERE ULAŞMAK İÇİN BİR ARAÇTIR.

Büyüklüğü en iyi ne anlatır?

Rakamlar mı, ürünler mi yoksa

fabrikalar mı? Bizce hiçbiril

Biz, gerçek büyüklüğün rakamlarda değil,

tüketicilerimizin yüzünde bıraktığımız
gülümsemede saklı olduğuna inanıyoruz.

Bugün Ülker markamızın önderliğinde
dünyanın 12. büyük çikolata ve şekerleme

üreticisiyiz. Godiva ve DeMet's Candy

satın almalarıyla hayallerimize bir adım daha
yaklaşmış olmanın gururunu yaşıyoruz.

Biz hayallerimize rakamlarla değil,

daha fazla çalışarak ulaşacağımıza inanıyoruz.



ÜLKER

YILDIZ ★ HOLDING

