www.gidateknolojisi.com.tr

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Ekim 2021 Yıl: 25 Sayı: 5

GIDA BİLEŞENLERİ MENTAL PERFORMANSI NASIL ETKİLİYOR?

GÜNDEM

HAYATIN ÖĞRETTİKLERİ

Prof. Dr. Mehmet Pala

Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu

Türkiye'de ekmekler

FOLİK ASİTLE

zenginleştirilmeli

İçecek endüstrisinde

ASKORBİK ASİT

(C vitamin) kullanımı

Pandemide gıda sektörünün

YÜKSELEN TRENDLERİ

Ant Teknik

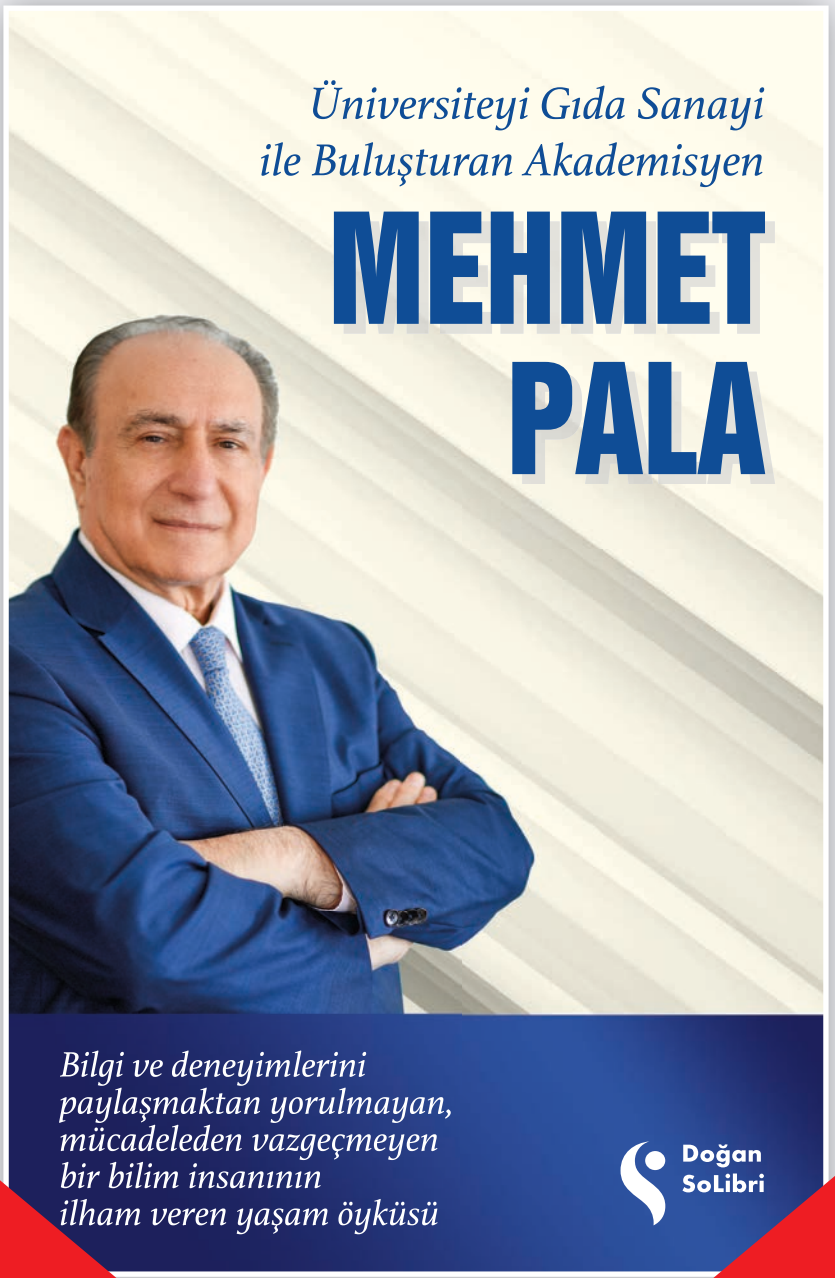
HPLC ile gıdalarda ve yemlerde

AFLATOKSİN ANALİZİ

Ayın Dosyaları

- ✓ Gıda Bileşenleri - Katkı Maddeleri
- ✓ Gıda Laboratuvarları ve Analiz Teknolojileri

Gıda lojistiği 6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi'nde tartışıldı



Kitap, Doğan Yayın Evi tarafından yayınlanmıştır. 536 s.

Önemli kitabevlerinden veya internetten sipariş verilebilir.

Kitabın geliri yazarı tarafından TEMA Vakfı'na bağışlanmıştır.

uludağ

Doğal Maden Suyu'na NEDEN GÜVENİRİM?

NEDENLERİ 7 FİLMİMİZDE!

1. İçi Dışı Bir Maden Suyu
2. Doğallığa Bilimsel Dokunuş
3. Uludağ Mucizesi ve Saflığı
4. Hem Zengin Mineralli Hem Dengeli Maden Suyu
5. Her Yudumda Aynı Rahatlık
6. Üretimden Size Ulaşana Kadar Adım Adım Takip
7. 1912'de Başlayan Yolculuk

FİLMLERİMİZ İÇİN QR KODU OKUTUN

www.nedenuludag.com

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL YAYIN KURULU BAŞKANI (EDITOR IN CHIEF OF THE SCIENTIFIC BOARD)

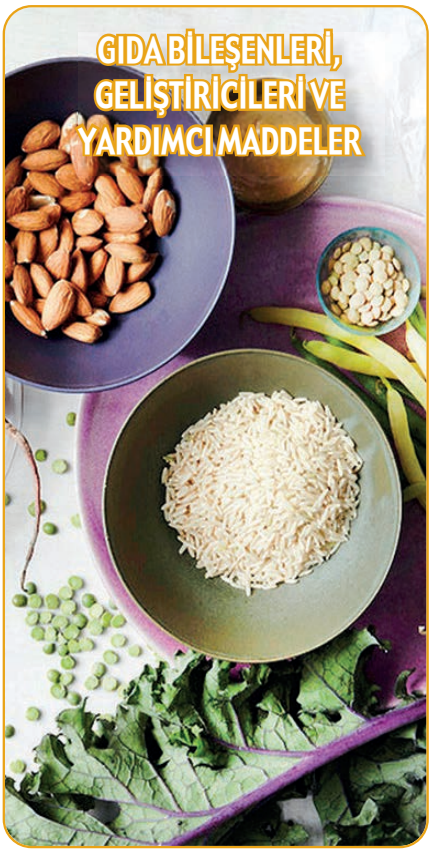
Prof. Dr. Mehmet PALA
Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü

BİLİMSEL YAYIN KURULU (SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD)

Prof. Dr. Jale ACAR Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Açkurt Haliç Üniversitesi
Prof. Dr. Necla ARAN İTÜ
Prof. Dr. Nevzat ARTIK Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Murat BALABAN University of Florida, USA
Prof. Dr. Fikri BAŞOĞLU Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU İTÜ
Prof. Dr. Faruk BOZOĞLU ODTÜ
Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Aziz EKŞİ Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Özgül EVRANUZ İTÜ
Prof. Dr. Hasan FENERCİOĞLU Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Artemis KARAALİ Yeditepe Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü KARATAŞ İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. J.L. KOKINI Illinois Üniversitesi, USA
Prof. Dr. Hazım ÖZKAYA Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Emel SEZGİN Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Muammer UĞUR İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ÜÇÜNCÜ Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Sezgin ÜNAL Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Prof. Dr. Ünal YURDAGEL Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Sevinç YÜCECAN Kıbrıs Yakın Doğu Üniversitesi

Bu Sayıda İlanı Olan Firmalar

ANT TEKNİK: www.antteknik.com
AROMSA: www.aromsa.com.tr
AZELİS: www.azelis.com
DÖHLER: www.dohler.com.tr
FARMAKİM: www.farmakim.com.tr
FOOD & NUTRITIONAL ING: www.fingredients.com
FOTEG İSTANBUL: www.fotegistanbul.com
GCA: www.gca.com
GEMAK: www.gemak.com.tr
GÜL BİYOLOJİ LABORATUVARI: www.gbl.com.tr
IBAKTECH: www.ibaktech.com
İTEP: www.iteptestleri.com
JOKEY TURKEY AMBALAJ: www.jokey.com
MAYSA GIDA: www.maysagida.com.tr
MESSAN: www.messan.com.tr
PALSGAARD: www.palsgaard.com
PRINOVA: www.prinovaeurope.com
SGZ: www.surdurulebilirgidazirvesi.com
ŞİŞECAM: www.sisecam.com.tr
TOMRA: www.tomra.com.tr
ULUDAĞ İÇECEK: www.uludagicecek.com.tr



RÖPORTAJ

28 Jokey Turkey Ambalaj Türkiye Ortadoğu ve Afrika Satış Direktörü Emre Altınel: "Jokey Turkey Ambalaj her sektörü ve müşteriye uygun ambalaj çözümleri sunuyor"

GIDA BİLEŞENLERİ, GELİŞTİRİCİLERİ VE YARDIMCI MADDELER

34 Nihan Ünlü Hoşgör / Palsgaard Gıda: Gıda sektöründe trendler

36 **Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu: "Halk sağlığını korumak için ekmeklerimiz folik asitle zenginleştirilmeli"**

38 Özlem Özkan ve Gurbet Alkan / Döhler: Fırıncılık ürünleri için doğal çözümler

40 **Bensu Özcan ve Mehmet Pala: Mental performansta etkili gıda bileşenleri**

44 MSc Ali Bal / Uludağ İçecek: İçecek endüstrisinde kullanılan askorbik asidin (C vitamini) önemi

46 **Prof. Dr. Aslı Barla Demirkoz / Aromsa: Yiyecek ve içeceklerrimizim lezzet arttırıcıları aromalar**

GIDA LABORATUVARLARI & ANALİZ VE ÖLÇÜM TEKNOLOJİLERİ

52 TURKLAB Başkanı Halit Karaboğa: "Gıda analizi ürüne ve markaya yapılan önemli bir yatırım kalemidir"

54 **Emrah Kalyoncu / Ant Teknik Cihazlar: HPCL ile gıdalarda ve yemlerde aflatoksin analizi**

57 MSc Yağmur Oruç / Uludağ İçecek: GC-MS ile aroma profilinin incelenmesi

58 **Şeyma Özonuk / Palsgaard Gıda: Çikolatanın akış özelliği için ilk yardım çantasının olmazsa olmaz emülgatörü: PGPR – çikolata üreticilerinin S.O.S butonu**

62 Biyolog Ercan Özden ve Biyolog Hüseyin Yavuz Aksoy / Gül Biyoloji Laboratuvarı: Gıda sektöründe mikrobiyolojik analizler

HABER

20 **6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi'nde lojistiğin gelecek rotası belirlendi**

26 Gemak'tan 7 kıtada 46 ülkeye ihracat

32 **GCA iki yeni fabrika kuruyor**

33 Messan'dan gıda üretiminde verimlilik sağlayan teknolojiler

48 **Şişecam çevre dostu ürünleriyle küresel ayak izini genişletiyor**

50 Mapeks, TOMRA Blizzard ile organik meyvede kaliteyi artıracak

64 **TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü bünyesinde TÜGİP kuruldu**

DÖHLER
NATURAL FOOD & BEVERAGE INGREDIENTS

Yeni Titanyum Dioksit
alternatifimizi keşfedin!

White Diamond®

Bize Ulaşın:
www.dohler.com.tr
sales@dohler.com.tr

WE BRING
IDEAS TO LIFE.

NATURAL INGREDIENTS
INGREDIENT SYSTEMS
INTEGRATED SOLUTIONS

TARİH ETİKETLEMESİNE DİKKAT ETMEK NEDEN ÖNEMLİ?

Avrupa ülkelerinde her yıl ortaya çıkan 88 milyon ton gıda atığının yüzde 10'unun 'son tüketim tarihi' etiketiyle bağlantılı olduğu tahmin ediliyor. Avrupa Gıda Konseyi - EUFIC'in 29 Eylül Dünya Gıda İsrafı Günü'ne dikkat çekmek amacıyla paylaştığı verilere göre; okunmayan yazılar veya verilen son kullanma tarihlerinin yanlış yorumlanması gıda israfına yol açıyor. Kuruluş; etiketlerin daha iyi anlaşılmasıyla bu yiyeceklerin gereksiz yere atılmasının önlenebileceğini belirtiyor.

Son tüketim tarihi çok çabuk bozulabilen ve insanları çabuk hasta etme riski oluşturması muhtemel gıdalar için kullanılıyor. Buna taze et, balık, süt ürünleri, meyve suları ve diğer soğutulmuş tüketime hazır ürünler dahil. Son tüketim tarihi geçen yiyeceklerin yenmesi güvenli değildir. Yiyecekler güzel görünse ve koksa bile insanları hasta edebileceğinden belirtilen günden sonra yenilmemeli. Saklama talimatlarına uymak yiyecekleri tarif edildiği gibi hazırlamak ve son tüketim tarihinden önce yemek önemli. Zamanla, yiyecekler depolandıkça mikrop sayısı artıyor ve sonunda tüketen kişiyi hasta edebilecek seviyelere ulaşabiliyor. Soğuk havalarda bu işlem daha yavaş gerçekleşiyor, bu nedenle taze et, balık veya süt ürünleri gibi gıdaların bozulmaması için buzdolabında saklanmaları gerekiyor. Çok çabuk bozulabilen gıdaların raf ömrü, son tüketim tarihi geçmeden dondurulursa, belirtilen tarihten sonrasına uzatılabilir. O günden önce yiyemeyeceğinizi düşünüyorsanız, ürünü daha sonra kullanmak üzere dondurabilirsiniz.

Avrupa Gıda Konseyi - EUFIC'in verilerine göre gıda etiketlerinde bulunan tüketim tarihleriyle ilgili şu sorular kritik önem taşıyor:

Son tüketim tarihi yazılan günü de kapsıyor mu?

Evet, gıda son tüketim tarihi geçmeden yenebilir. Bazı ambalajlarda "açıldıktan sonra üç gün içinde tüketin" gibi talimatlar yer alabilir. Bu durumda ürün açıldıktan sonra üç gün içinde tüketilmelidir. Ancak unutulmamalıdır ki, açılmadığı taktirde gıda son tüketim tarihine kadar yenilebilir.

Tavsiye edilen tüketim tarihi nedir?

Tavsiye edilen tüketim tarihi, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, konserve veya diğer birçok gıdada görülür. Buna makarna, pirinç ve diğer tahıllar, kuru bakliyatlar, konserve meyve ve sebzeler, bitkisel yağlar, çikolata ve daha pek çok ürün dahildir. Örneğin; Türkiye' de, yumurtalar, yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün olacak şekilde son tüketim tarihi ile etiketlenir.

Tavsiye edilen tüketim tarihi geçen yiyecekler yenilebilir mi?

Bu tarihten sonra ürünü tüketmek normalde güvenilirdir, ancak tadı, dokusu veya kokusu en iyi düzeyde olmayabilir. Gıdanın görünüşü, kokusu ve tadı güzelse, ambalajı da sağlamsa, tavsiye edilen tüketim tarihi geçmiş olsa bile ürünü tüketmek büyük olasılıkla güvenli olacaktır. Bazen gıdanın kalitesini korumak için, ambalajın üzerinde en iyi şekilde nasıl saklanacağına veya açıldıktan sonra ürünün nasıl saklanacağına dair tavsiyeler de yer alır. Yiyecekleri mümkün olduğunca uzun süre iyi tutmak için bunlara uyulmalıdır.

Tavsiye edilen tüketim tarihini dolduran ürün kaç gün içerisinde yenebilir?

Tavsiye edilen tüketim tarihi geçtikten sonra gıdayı ne kadar sürede tüketebileceğiniz, gıdaya bağlıdır. Hala iyi görünüp görünmediğini, koktuğunu ve tadının güzel olup olmadığını kontrol etmek için her zaman duyularınızı kullanın.

Satış ve raftan kaldırma tarihleri nedir?

Diğer tarih etiketleri bazen gıda ambalajlarında ya da ürüne ait raf fiyat etiketlerinde görülebilir, örneğin; "satış tarihi" veya "raftan kaldırma tarihi" gibi. Bu etiketler, gıda satın alırken özel bir dikkat göstermemizi gerektirmez. Ancak, perakendecilerin stoklarını kontrol etmelerine yardımcı olabilir. Anlaşılması ve aranması gereken en önemli etiketler, tavsiye edilen tüketim tarihi ve son tüketim tarihleridir.

Özgür ÇİLEK

Gıda Teknolojisi

ESM Yayıncılık Eğitim ve Tanıtım Ltd. Şti. Adına İmtiyaz Sahibi (Publisher) ve Genel Yayın Yönetmeni (Editor-in-Chief)
Cem KAÇMAZ

Kurucu (Founder)
Hüsamettin ÜNSAL

Yazı İşleri Müdürü (Sorumlu)
Burcu GÜRSES KAÇMAZ

Haber Müdürü
Özgür ÇİLEK

Haber Merkezi (Reporter)
Gülbahar SALIK

Reklam Rezervasyon
0212 283 55 65

Ankara Temsilcisi
Aydın ARICIOĞLU

Adana Büro
Burhan AVŞAR (Temsilci)
(0532 441 40 92)

Abone (Subscription)
0212 283 55 65

Yönetim Yeri
ESM Ltd. Şti.
İnönü Cad. Yıldırım İşhanı 11/1
4. Levent- İSTANBUL
Tel: (0212) 283 55 65 (pbx)
Fax: (0212) 282 36 18
e-mail: gida@esmyayincilik.com.tr

Baskı (Printing)
ŞAN OFSET
Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No: 50
34406 Kağıthane / İSTANBUL
Tel: (0212) 289 24 24

Gıda Teknolojisi yılda 6 sayı yayımlanır.
Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeden kısmen veya tamamen başka bir yere aktarılamaz. İmzalı yazılarda belirtilen görüşler yazarına aittir.
YEREL SÜRELİ
ISSN 1301 - 1782

JOKEY
Individual

Müşterilerinize keyifle kullanacağı ambalajlar sunar

Jokey Size Özel - sıradışı ambalajlar.
Sıradışı şekil ve zarif dekorasyon olanaklarıyla, size özel ambalaj seçeneklerimizi keşfedin.

Ambalajınızı, kendi markanız kadar farklı kılıyoruz.
Şimdi bizimle iletişime geçin satis@jokey.com

Jokey. Packaging Done Wisely.

jokey

Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

HAYATIN ÖĞRETTİKLERİ

Bilmiyorum yeni yayınlanmış olan kitabımdan haberdar oldunuz mu? Kendi yaşamımı anlattığım "Üniversiteyi Gıda Sanayi ile Buluşturan Akademisyen Mehmet Pala" kitabımdan söz etmek istiyorum. Bu kitapta öğrenim hayatımı, çalıştığım çeşitli kurum ve kuruluşlarda yaşadıklarımı ve her biri başlı başına önem taşıyan olaylara ilişkin gözlemlerimi, deneyimlerimi ve düşüncelerimi paylaştım.

Kitapta önem verdiğim bölümlerin başında "Kendimi Sorgulamak" bölümü gelmektedir. Bu bölümde kendimi değerlendirdim, bir ölçüde kendimi sorguya çektim. Yaşamda neler önemlidir? Nelere dikkat edilmelidir? Başarmanın koşulları nelerdir? Topluma karşı sorumluluk duygusunu, dostluğun ve ailenin insan yaşamındaki önemi irdeledim. Başkalarını rakip görmedim, daha çok hep kendimi kendimle kıyasladım.

Henüz üniversiteyi bitirdiğim sırada daha 21 yaşında kendi kendime yazılı taahhütte bulunarak mesleğimle topluma hizmet etmeyi ve iyi bir yurttaş olmayı amaçladığımı söylemeliyim. Yaşamın bana verdiği fırsatlar ve imkânlar ölçüsünde hayatın hakkını vermeye ve anlam kazandırmaya gayret ettim. Geriye dönüp baktığımda hep özverili çalıştığımı hatırlıyorum. Birçok şeyi bir arada ve hem de iyi yapma isteği hep ağır bastı. Aklıma gelen ve yapılmasında yarar gördüğüm birçok düşünce ve fikri gerçekleştirmek için gösterdiğim çabanın bazen beni bunalttığını da biliyorum. Ancak bu durumdan hiç şikâyetçi olmadım. Belki de bu düşünce ve fikir zenginliği beni canlı tutuyordu. Her şeyin bir bedeli ve anlamı olduğunu yıllar içinde öğrendim. Hiçbir şeyin emeksiz, çabasız ve fedakârlığa katlanmadan elde edilemeyeceğini gördüm.

Yirmi yılı gıda sanayinde olmak üzere toplamda otuz yıl üst düzey yöneticilik yaptım. TÜBİTAK'ta 10 yıl Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölüm Başkanı olarak çalıştım. Çeşitli üniversitelerde de otuz yıl ders verdim. İnsan dünyaya büyük ölçüde çalıştığı kurum veya kuruluşların penceresinden bakıyor. Bu da insana önemli deneyimler kazandırıyor. Yaşamımda mutlaka daha iyi yapmam gereken birçok şeyin olduğunun bilincindeyim. Günlük olayların içinde kavrulup giderken yaşamın hızlı akışıyla baş etmenin kolay olmadığının farkındayım. Nihayetinde gerçek şu ki, dünyada insanın kendi yaşamını yeniden düzenlemesi mümkün değil. İnsanın yaşamı hep seçimler ve bunun karşılığında yaşanan olaylar, güçlükler, sevinçler ve üzüntülerle doludur. Her insanın yaşamında ilginç olaylar vardır şüphesiz. Ancak bu noktada önemli olan zorlukların, başarısızlıkların, başarıların, tesadüflerin ve yaşanan iniş çıkışların karşısında kişinin tutum ve davranışlarının insanlara yardımcı ve yol gösterici olabilmesidir. İşte ben de bu kitapta bir yaşam hikâyesinin anatomisini ortaya koymaya çalıştım.

Bu kitapta, hemen herkesin bir anlamda kendi yaşadıklarını da bulacağını düşünüyorum. Yaşadıklarım, deneyimlerim, görüş ve düşüncelerimden bir şekilde bir kişi bile yararlanmış olursa kitabın amacına ulaştığına inanırım. Yaşam bizi kollarında taşırken iyi bir aileye sahip olmanın değerini, dostluğun önemini, vefalı olmanın gerekliliğini, hiçbir şeyin göründüğü gibi olmadığını, dürüstlüğün kısa vadede bazen zararı olsa da insanı hep ayakta tuttuğunu, insanlara değer vermenin önemini, yardım etmenin mutluluğunu, başarının tadını, hayal kırıklıklarının acı verici olduğunu, insan ne yaparsa yapsın kendisini sevmeyenlerin de olabileceğini, kendini iyi ifade edememekten kaynaklanan yanlış anlamaların kişide burukluk yarattığını, çevresinden sevgi ve saygı görmenin insanı mutlu ettiğini, ülkesi için iyi şeyler yapmış olmanın huzur verici olduğunu, iyi insanların çoğunlukta olduğunu, doğanın güzelliğine ve düzenine hayranlık duyulması gerektiğini, hayvanlara ve özellikle kedilere karşı duyduğum sevgiyi, kin tutmamamın ya da tutamamamın ne kadar iyi olduğunu anladım.

DOĞANIN YÜKÜNÜ
HAFİFLETİYORUZ

Care for Next

#Hafifletiyoruz

Cam ambalajdaki hafifletme çalışmamız her yıl artarak devam ediyor. Üretim ve AR-GE deneyimimiz ile cam ambalajda önemli oranda hafifleme sağladık. Sadece son 1 yılda hafifletme çalışmamız ile 20 bin ton karbon salınımı azalttık. Cam ambalaj hafifledikçe doğanın yükü hafifliyor.

sisecam.com.tr

ŞİŞECAM
CAM AMBALAJ

ABD'li Kraft Heinz, Assan Gıda'yı satın alma işlemini tamamladı

The Kraft Heinz Company, Türkiye'nin önde gelen gıda şirketlerinden Kibar Holding bünyesindeki Assan Gıda'yı satın alma işlemini tamamladığını açıkladı. Bu anlaşmayla ilgili ilk duyuru 11 Haziran 2021 tarihinde yapılmıştı. İstanbul merkezli Assan Gıda, Türkiye'nin Balıkesir ve İzmir kentlerinde yerel üretim tesislerine sahip, soslar konusunda hızla büyüyen şirketlerden biri. 2019 yılından bu yana Kraft Heinz'ın onaylı üretim ortağı olarak faaliyet gösteren Assan Gıda'nın katılımıyla Kraft Heinz, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'da perakende ve yemek hizmeti sektöründeki operasyonlarını güçlendirme fırsatına sahip olacak. Kraft Heinz'ın Uluslararası Bölge Başkanı Rafa Oliveira, satın alma anlaşmasıyla ilgili olarak; "Yüksek kaliteli sos, salça ve domates ürünleri üreten Assan Gıda'nın ürün portföyü, lezzet geliştirme sürecine odaklı uluslararası bölgemizin büyüme stratejisine en iyi şekilde uyuyor. Şirketimiz ve markalarımız açısından uzun vadede muazzam fırsatlar barındıran, dünyanın önemli bölgelerinden birinde varlığımızı daha da genişletecek. Assan Gıda çalışanlarına Kraft Heinz ailesine resmi olarak hoş geldiniz demekten dolayı heyecanlıyız" açıklamalarında bulundu.

Teksüt'ten sütün lezzet yolculuğuna online takip

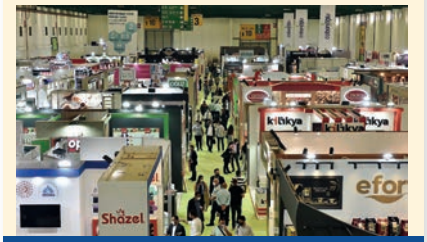
Türkiye'nin önde gelen süt ve süt ürünleri markalarından Teksüt, ürün ambalajlarında QR Kod uygulaması başlattı. Teksüt Satış ve Pazarlama Direktörü Murat Keleş, firma olarak QR Kod uygulamasına adım atarak tüketicinin her geçen gün artan gıda ürünlerinde bilgi sorgulama talebine yönelik uygulamayı başlattıklarını açıkladı. Keleş, günümüzde tüketicilerin sofrasındaki ve tabağındaki yiyeceklerin ne olduğunu bilmek ve daha detaylı bilgi almak istediğini belirterek, "Teksüt paketlerinde yer alan QR Kod'u telefon kamerasından okutanlar doğrudan ürün ile bilgilerin yer aldığı sayfaya ulaşıyor. İlk aşamada Teksüt Süzme Peynir, Teksüt UHT Süt ve Teksüt Krem Peynir ürünlerinin paketinde yer alan QR Kod'lar kısa zaman içinde diğer ürünlerimiz de yerini alacak. Müşterilerimiz markette alışveriş yaptıkları sırada mobil cihaz yani telefon veya tablet kameralarıyla QR Kodları okutarak ellerinde tuttukları ürün hakkında detaylı bilgiye anında ve hızlı bir şekilde ulaşarak Teksüt kalitesiyle tanışma imkanı bulacaklar" dedi.

Tat Gıda'nın yeni Genel Müdürü Evren Albaş oldu

Gıda sektöründe 50 yıldan uzun süredir faaliyet gösteren Tat Gıda'nın Genel Müdürlük pozisyonuna perakende sektörünün deneyimli ismi Evren Albaş getirildi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği'nden mezun olan Albaş, yüksek lisansını İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yaptı. 1993-1995 yılları arasında araştırma mühendisi olarak T.E.E A.Ş'de profesyonel hayata adım atan Albaş, 1995-1999 yılları arasında Arçelik'te Ar-Ge mühendisi olarak görev aldı. 1999-2003 yılları arasında Artesis A.Ş'ye transfer olan Evren Albaş, Ar-Ge uzmanı olarak çalıştı. 2003 yılında Arçelik'e geçerek satın alma uzmanı görevini sürdüren Albaş, sırasıyla satın alma yöneticisi, satın alma grup yöneticisi, temin ürün direktörü olarak görevlerinde bulundu. Arçelik'te çeşitli pozisyonlarda başarılı işlere imza atan Albaş, son olarak Arçelik'te Sahra Altı Afrika Bölge Direktörü ve Güney Afrika'nın lider beyaz eşya markası Defy Ltd.'nin Genel Müdürü olarak Güney Afrika Cumhuriyeti'nde görev yapıyordu.

Yemeksepeti logosunu yeniledi

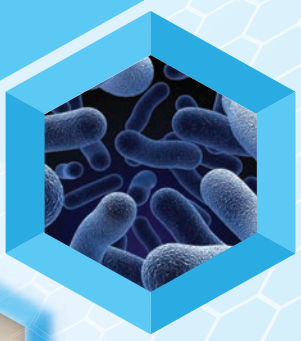
20 yıl önce restoranları dijitalleştirerek başlattığı ekosisteme sanal marketlerinin ardından mahalle esnafını da dahil ederek büyümeyi hedefleyen Yemeksepeti, "Aklındaysa Kapında" sloganıyla marka konumunu yeniledi. Bu çerçevede Yemeksepeti ve alt markalarının logoları da bu dönüşümü yansıtacak şekilde yenilendi. Yemeksepeti'nin yemek siparişinden çok daha fazlası olduğunu vurgulayan marka, bundan böyle Nar Çiçeği rengini kullanarak, tüm hizmetlerin aynı çatı altında Yemeksepeti güvencesiyle sunulduğuna işaret ediyor. Yeni kurumsal kimlik için seçilen narçiçeği rengi, şirketin dinamizmini, canlılığını ve enerjikliğini sembolize ederken, müjdelerle dolu parlak bir geleceğe ve bolluğu simgeleyen, üretken bir döneme vurgu yapıyor.



WorldFood İstanbul 23 bin ziyaretçiyi ağırladı

Gıda ve gastronomi sektörlerinin, birçok farklı ülkeden İstanbul'a gelen temsilcilerinin buluştuğu 29. Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı - WorldFood İstanbul, ziyaretçiler ve katılımcılar tarafından yoğun ilgi gördü. "Güvenli Ticaret, 365 Gün Fuarcılık" yaklaşımı ile 4 gün boyunca WorldFood İstanbul'da; 40 ülkeden toplamda 179 davetli satın almacı ve %23'ünü (5.237) yabancıların oluşturduğu 22.800 ziyaretçinin ağırlandığını paylaşan WorldFood İstanbul Fuar Direktörü Semi Benbanaste, "28 yıldır olduğu gibi bu yıl da çok başarılı ve verimli bir fuar geçirdik. Fuar süresince yoğun bir katılım oldu, gördüğümüz ilgiden çok memnunuz. Aynı şekilde katılımcı ve ziyaretçilerimizden de olumlu geri dönüşler alıyoruz" dedi.

maysa



HAYVANSAL PEYNİR MAYALARI

MAYSECOREN

MİKROBİYEL PEYNİR MAYALARI

MUCOREN

YAYLA

FERMENTE KİMOZİN

MAYSFERMENTE

STARTER KÜLTÜRLER

MAYSTARTER CULTURE

KÜLTÜR GELİŞTİRME ORTAMLARI

MILKECOL

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYMICIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYNISIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYLYSOZYME FOOD PRESERVATIVE

STABİLİZER & EMÜLSİFİER KARIŞIMLARI

TextuRole Stabilizer & Emulsifier Systems

ERİTME PEYNİR BAZLARI

MAPROMIX

ENZİM MODİFİYE PEYNİR VE TEREYAĞI

FlavoRole Enzyme Modified Cheese & Butter

ERİTME PEYNİR TUZLARI

kasomel

CHARM TEST KİT VE CİHAZLARI

CHARM SCIENCES INC

GERBER INSTRUMENTS LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

GERBER INSTRUMENTS Since 1892

ndi Natural Dairy Ingredients

www.maysagida.com.tr

Ülker, Önem Gıda'yı satın aldı

Ülker Bisküvi, çikolata hamuru, un, fındık gibi ana girdilerinin tedarikini gerçekleştirdiği Yıldız Holding şirketlerinden Önem Gıda A.Ş.'yi satın aldı. Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda da duyurulan satın alma işlemiyle birlikte çikolata ve unlu mamullerdeki tüm üretim sürecini uçtan uca kendi bünyesinde toplayan Ülker, sürdürülebilir büyüme stratejisi kapsamında önemli bir adım daha atmış oldu. Önem Gıda'nın satın alma kararının, Ülker'in önümüzdeki dönem stratejik hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayacağını söyleyen Ülker CEO'su Mete Buyurgan, "Bu satın almayla birlikte, şirketler arası üst düzey sinerji oluşturup; Ülker olarak sürdürülebilir ve kârlı büyümemize ivme kazandıracak bir yapı oluşturmayı amaçlıyoruz. Önem Gıda'nın satın alınmasıyla beraber, çikolata ve unlu mamuller üretim sürecinin en önemli kısmının Ülker Bisküvi'ye entegre edilmesi bu satın almayı stratejik anlamda çok değerli hale getiriyor" dedi.

Afrin zeytinyağı yerli üreticiyi vurdu

Hatay'lı zeytin üreticisi, Tarım Kredi Kooperatifi'nin Afrin zeytinyağı konusundaki faaliyetlerinden rahatsız. Dünya Gazetesi'nde yer alan habere göre, yapılan uygulamaların yerli üreticiye büyük darbe vurduğu, sınırdan geçen yağların denetimsiz bir şekilde iç piyasaya sürüldüğü belirtiliyor. Tüm bu nedenlerle zeytinyağı fiyatları geçen yıla oranla yaklaşık yüzde 20 düşerken, ezilen yerli üretici, 3 kat artan gübre, 2 kat artan enerji, ilaç, akaryakıt girdileriyle ayakta kalmaya çalışıyor. Bilindiği üzere, Afrin'den yıllık bazda ortalama 30 bin ton civarında zeytinyağı, Tarım Kredi Kooperatifi aracılığıyla Dahili İşleme Rejimi (DİR) kapsamında yurda getiriliyor. Zeytinyağı ihracatı yapan firmalar da bu yağı almak için kooperatife başvuruyor. İhtiyacı olan yağ miktarı için ücretini yatırıyor. 17 litrelik tenekelerde dökme olarak yağı satın alan fabrikaların, bunu işleyerek ihraç etmesi gerekiyor. Fakat, ağustos ayı ortasında yüzde 1 KDV ödemek şartıyla bu yağların yurt içi piyasaya sokulmasına izin verildi. Bu iznin ardından yurt içinde 28 TL civarında olan dökme zeytinyağının litre fiyatı bir anda yaklaşık 5 lira birden düşerek 24 liranın altına indi. Yerli üreticinin isyanıyla bu uygulama 24 saat içinde son verilse de, fiyat halen bu seviyelerde bulunuyor.

Paket servisteki büyüme kalıcı olacak

Uluslararası arenada denetim, vergi ve danışmanlık hizmetleri sunan şirketlerden biri olan KPMG'nin Birleşik Krallık'ta yaptığı araştırmaya göre, pandemide büyük bir büyüme yakalayan paket servis sektörünün geleceği parlak. Araştırmayı değerlendiren KPMG Türkiye Gıda ve İçecek Sektör Lideri Banu Kürk, "Paket servis sektörü, 2019 yılında dijital uygulamaların agresif büyüme stratejileriyle hareketlendi, bu uygulamalardaki ikram ve sipariş kolaylığı seçenekleri nedeniyle büyüme gösterdi. Pandemi etkisi altında geçen 2020 yılında sektördeki büyüme hızlandı ve bu büyümenin kalıcı olacağını söyleyebiliriz. Paket servis artık herkesin vazgeçilmezi ve muazzam bir potansiyel taşıyor. Ancak işletmeler çoklu kanallardan hizmet verebilecek şekilde bir dönüşüme ihtiyaç duyuyor. Eski lokasyon stratejilerinden uzaklaşmak, yeni iş planları hazırlamak gerekiyor. Diğer taraftan tüketici; indirim, fırsat gibi tekliflerin gelecekte daha sık sipariş vermelerini sağlayacağını söylüyor. Bu noktada müşteriyi daha iyi tanımak, kişiselleştirilmiş hizmetler sunmak önem taşıyor" dedi.

MARSA

Marsa'ya 'Sıfır Atık Belgesi'

Türkiye'nin önde gelen margarin ihracatçılarından Marsa, sürdürülebilirlik kapsamında yaptığı çalışmalar sonucunda 'Sıfır Atık Belgesi'ni almayı başardı. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın, kendi tesislerinde sıfır atık yönetim sistemini kuran ve işleten firmalara verdiği Sıfır Atık belgesi; israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesini veya minimize edilmesini, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanması süreçlerini kapsıyor.

Terra Pizza'da üst düzey atama

Türkiye'nin ilk zincir pizza restoranlarından olan Terra Pizza'nın yeni CEO'su, 13 Ocak 2021 tarihinden bu yana Genel Müdür Yardımcılığı görevini yürüten Fasih Emrah Peker oldu. Lisans eğitimini 2008 yılında Sabancı Üniversitesi Üretim Sistemleri/ Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde tamamlayan Fasih Emrah Peker, kariyerine Coca-Cola İçecek firmasında Uluslararası Finansal Analist olarak başladı. Aynı bünyede Finans Yöneticiliği görevine terfi eden Peker, 2016 yılında Doğadan markasından sorumlu Finans Müdürlüğü görevine getirildi. Peker, 2017-2021 yılları arasında Tavuk Dünyası bünyesinde Strateji ve İş Geliştirme Direktörü olarak görev yaptı.

Avrasya Ambalaj Fuarı'ndayız!

AVRASYA AMBALAJ İSTANBUL 2021
26.Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı

Gelecek Cam Ambalajda!

20 – 23 Ekim 2021 tarihlerinde İstanbul Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşecek olan Tüyap Avrasya Ambalaj Fuarı'nda 5. salon 522 numaralı standımızda sizleri görmeyi dileriz.

We are at Eurasia Packaging Fair!

EURASIA PACKAGING 2021 İSTANBUL
26th International Packaging Industry Fair

Future is Glass Packaging!

As GCA, we would like to expect to see you in Eurasia Packaging Fair to be held between 20th – 23rd October in Tüyap Fair Convention & Congress Center 5th saloon booth number 522.

* Ücretsiz giriş kartınızı **tuyap.online** internet sitesi üzerinden oluşturmayı unutmayın.
* Please do not forget to get your free online ticket on **tuyap.online** website.

Salon/Saloon: 5 ***Stant/Booth No: 522***

GCA

Satış ve Pazarlama
Lapishan Plaza, Esentepe Mah.
Cevizli D-100 Güney Yanyol Cad.
No:25 Soğanlık-Kartal/İstanbul
T: +90 216 488 66 00 (pbx)
F: +90 216 576 22 62

Üretim Tesisleri
1.OSB 1. Cadde No:1
Merkez/Kütahya
T: +90 274 277 01 20 (pbx)
F: +90 274 277 01 10

gcaturkiye GCA Türkiye info@gca.com • **www.gca.com**

Prof. Christiani Jeyakumar Henry: “Türk mutfağının zenginliğine hayranım”

Sabri Ülker Vakfı, her ay youtube kanalında izleyicisiyle bir araya geleceği Bilim Sohbetleri Serisi’nin ilkini gerçekleştirdi. Bilim Sohbetleri Serisi’nin ilk konuğu uzman Gıda Bilimcisi ve Singapur Üniversitesi Klinik Beslenme Araştırma Merkezi Direktörü Profesör Christiani Jeyakumar Henry oldu. Dünya Gazetesi Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Güldağ moderatörlüğünde gerçekleşen online toplantıda konuşan Henry, tüm dünyayı sarsan pandemiyle mücadelede sağlıklı beslenmenin yanı sıra maske ve mesafe konusunda hassasiyetin devam ettirilmesi gerektiğinin altını çizdi. Diyabet ve uluslararası beslenme konularında önemli araştırmalara imza atan Prof. Christiani Jeyakumar Henry, Türk mutfağının zenginliğine duyduğu hayranlığı paylaşırken, ideal bir beslenme modeli olarak bilinen Akdeniz türü beslenme özelliklerinin Türk mutfağında öne çıktığına da dikkat çekti. Sağlıklı bir yaşam sürme konusunda en az beslenme kadar önemli olan fiziksel aktivitenin gerekliliğine vurgu yapan Henry, hareketi artırmak için gündelik yaşamda kolayca uygulanabilecek püf noktalarına da değindi.

Coca-Cola, yeni global marka platformu “Gerçek Mucize’yi” tanıttı

Coca-Cola, yeni global marka platformu Gerçek Mucize ile birlikte, ikonik Coca-Cola logosunu yeni bakış açısıyla yorumlayan “Sarılma” logosunun da tanıtımını gerçekleştirdi. Yeni global marka platformu, “Birbirimize Bir Coca-Cola Kadar Yakınız” adlı kampanyayla başlayacak. Yeni kampanya, insanları birleştiren mucizevi anların, ayıranlardan daha büyük olduğu inancını vurguluyor. Coca-Cola’yı mütevazı ama ikonik, orijinal ama gizli, gerçek ama mucizevi olarak yorumlayan Coca-Cola Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Manolo Arroyo, “Gerçek Mucize felsefesinin temelinde, ikilemlerin dünyayı daha ilginç bir yer haline getirebileceği inancı yatıyor; bu, olağanüstü insanların, beklenmeyen fırsatların ve muhteşem anların bulunduğu bir dünya. Gerçek Mucize salt bir reklam sloganı veya tek seferlik bir kampanyadan ibaret değil. Coca-Cola genelindeki pazarlama ve iletişim çalışmalarına yön verecek bir marka felsefesi ve inanç,” şeklinde konuştu.

İçim’e müşteri deneyiminde A.L.F.A ödülü

Müşteri deneyimini en iyi yaşatan markaların belirlendiği A.L.F.A Awards’da, İçim markası “Süt ve Süt Ürünleri” kategorisinde birincilik elde etti. Ödül törenine katılan Ak Gıda Pazarlama Direktörü Selin Dora Falay, “İçim markası olarak tüketicilerimize kaliteli, besleyici ürünleri en doğal haliyle sunmakla kalmayıp, onların hayatlarına da dokunuyoruz. Marka vaadinde İçim, sağlıklı ürünleriyle tüketicilerin hayatına fayda sağlarken, pozitif bakış açısıyla da tüketicilerine hayata dolu tarafından bakmayı hatırlatıyor. İçim markasının tüketici merkezli yenilikçi yaklaşımı ve yaşattığı üstün müşteri deneyiminin bir sonucu olarak gelen bu ödül, bizim için oldukça değerli. Tüketicilerimizi her zaman işimizin merkezine koyarak hayatlarına lezzet ve neşe katmaya devam edeceğiz” dedi. Marketing Türkiye ve Akademetre iş birliğiyle bu yıl altıncısı düzenlenen A.L.F.A Awards’da, toplam 57 kategoride müşteri deneyimini en iyi yaşatan markalar “Customer Brand” olarak ödüllendirildi.

Rusya, Türkiye’den domates-biber ithalatına izin verdi

Rusya Tarım Ürünleri Denetim Ajansı (Rosselhoznadzor), Antalya ve İzmir’den domates ile biber ithal edilmesine ilişkin kısıtlamayı kaldırdı. Kurumdan yapılan açıklamada, “Rosselhoznadzor, Türkiye Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü’nün verdiği garantiye istinaden 9 Eylül 2021 tarihinden itibaren Türkiye’nin Antalya ve İzmir kentlerinden domates ve biber ithalatına yönelik geçici kısıtlamaları kaldırıyor” ifadeleri kullanıldı. Rusya, Aralık 2020’de Antalya ve İzmir’den domates ve biber tedarikine kısıtlamalar getirmişti. Karara gerekçe olarak, ürünlerde domates kahverengi meyve buruşukluk virüsü, domates lekeli solgunluk virüsü ve pepino mozaik virüsü görülmesini göstermişti.

Dilek Pastanesi 2023’te 100 şubeye ulaşmayı hedefliyor

Tarihi Dilek Pastanesi’nin 45. şubesi Emirgan’da açıldı. Konuyla ilgili açıklama yapan Dilek Yönetim Kurulu Üyesi Yiğit Yazıcı, “İstanbul’un Fatih ilçesinde 1957’de başlayan yolculuğumuz, bugün yalnız şehre yayılmakla kalmayıp, yurt dışına da ulaştı. 60 yılı aşan emeğimizin karşılığını, Emirgan’daki 45. şubemizle kutluyoruz. 2004’ten beri franchising sistemiyle büyüyoruz. 2023 yılını 100 şubeyle ve 2 bin kişilik büyük bir aileyle karşılamayı hedefliyoruz” dedi. Arnavutköy’de yapımı devam eden yeni fabrikaları hakkında da bilgi veren Yiğit Yazıcı, 35 bin metrekare kapalı alana sahip olacak yeni fabrikanın 2022’de faaliyete başlayacağını söyledi.

aromsa

Kalite asla bir tesadüf değil,
daima akıllıca bir çabanın bir sonucudur.
John Ruskin

İleri teknolojimiz, uzman ekiplerimiz
ve inovatif bakış açımızla her zaman
üstün kalitede lezzetler üretiyoruz.

www.aromsa.com

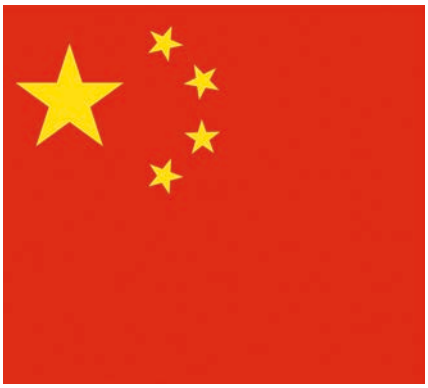
BAROMETRE

BİTKİSEL ÜRETİM

Trakya'daki kuraklık AYÇİÇEĞİNDE VERİMİ DÜŞÜRDÜ

Türkiye'nin ayçiçeği ihtiyacının önemli kısmını karşılayan Trakya'da yaz mevsiminin kurak geçmesi ürün verimini olumsuz etkiledi. Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ'da yaklaşık 3 milyon 500 bin dekar alanda ekilen ayçiçeğinde hasat büyük ölçüde sona erdi. Bölgede nisan ayında ekilen ayçiçekleri, aşırı sıcak ve kuraklık nedeniyle danelerini istenilen ölçüde dolduramadı. Bazı çiftçiler, ürünlerini sulayarak verimi artırmak için büyük çaba sarf etti. Kırklareli Tarım ve Orman Müdürü Mehmet Aksoy, kentte bu yıl 950 bin dekar alanda ayçiçeği ekimi yapıldığını söyledi. 100 bin dekar alanda sulu tarım yapıldığını belirten Aksoy, şu anda verimin ortalama dekar başına 175 kilogram civarında olduğunu bildirdi. İklim değişikliklerine bağlı olarak bu sezon rekoltede düşüş yaşandığını dile getiren Aksoy, "Bizim bu seneki rekoltemiz 180-185 bin ton civarında. Sadece ilimizde yaklaşık 20 bin ton düşüşümüz olacak. Sulanabilir alanları artırırsak Kırklareli'nde ayçiçeğinde verimi dekar başına 400 kilograma kadar çıkarabiliriz" dedi.

İHRACAT



Türkiye'nin Çin'e gıda ihracatı İKİYE KATLADI

Ege İhracatçı Birlikleri'nin Guangzhou Ticaret Ataşeliği destekleriyle katılım sağladığı Guangdong 21. Yüzyıl Denizyolu İpekyolu Uluslararası (MSRE) 2021 Fuarı 24-26 Eylül tarihleri arasında Çin'in Guangzhou şehrinde düzenlendi. Son 9 aylık dönemde Çin'e yapılan ihracatta geçen seneye oranla su ürünlerinde yüzde 574, kuru meyvede yüzde 126, fındık ve mamullerinde yüzde 99, hububatta yüzde 68 gibi dikkat çeken artışlar yaşandığına dikkat çeken . Ege İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkan Yardımcısı ve Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Birol Celep, Ocak-Eylül döneminde Türkiye geneli Çin'e yüzde 35 artışla 2 milyar 512 milyon dolar gerçekleştirilen ihracatın 254 milyon dolarlık kısmını gıdanın oluşturduğunu anlattı. Birol Celep, "Geçen seneye göre gıda ihracatımızda yaşanan yüzde 111'lik artış Türk gıda sektörünün Çin'e yaptığı yatırımların karşılığını almaya başladığı net bir şekilde ortaya koyuyor" diye konuştu.

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ

Toplanan inek sütü MİKTARINDA ARTIŞ

TÜİK, 2021 yılı Ağustos ayına ilişkin süt ve süt ürünleri üretimi verilerini açıkladı. Buna göre, toplanan inek sütü miktarı, ağustosta yıllık bazda yüzde 0,3 artarak 823 bin 463 tona yükseldi. Toplanan inek sütü miktarı, ocak-ağustos döneminde ise geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 2,1 arttı. Ağustosta ticari süt işletmeleri tarafından toplanan inek sütü yağ oranı ortalama yüzde 3,5, protein oranı ise ortalama yüzde 3,2 olarak tespit edildi. Ticari süt işletmeleri tarafından yapılan içme sütü üretimi, söz konusu ayda geçen yılın aynı ayına göre yüzde 12 azalarak 104 bin 679 ton olarak gerçekleşti. Ocak-ağustos döneminde geçen yılın aynı dönemine göre içme sütü üretimi yüzde 6,2 azalarak 1 milyon 5 bin 205 ton oldu. Ağustosta geçen yılın aynı ayına göre ticari süt işletmeleri tarafından yapılan yoğurt üretimi yüzde 18 artarak 111 bin 441 ton olarak hesaplandı. Üretim, ocak-ağustos döneminde ise geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 2,9 artarak 754 bin 661 ton olarak gerçekleşti.

yeni nesil
dünyaya

yeni nesil fabrikalar

kuruyoruz.

1986 yılından bu yana her zaman **en yenilikçi teknolojilerle**
süt ve süt ürünleri başta olmak üzere gıda işleme tesislerine yönelik ekipman üretiyor,
tedarik ediyor ve başından sonuna **anahtar teslim proses hatları kuruyoruz**.

Yılların tecrübesinden siz de yararlanın, süt ve süt ürünleri üretiminde
en yüksek kalite ve verimi yakalayın!

Fuardayız! FOOD-TECH Eurasia

20-23 Ekim 2021
Tüyap Fuar Merkezi, İstanbul
Salon No: 11A Stand No: 1124A

gemak® | www.gemak.com.tr |

Ekici'den vitamin deposu Mavi Küflü Peynir

60 yılı aşkın bir süredir peynir üreten Ekici, 'Speciality' serisinden Mavi Küflü Peynir'i pazara sundu. Aromatik lezzetiyle dikkat çeken Ekici Mavi Küflü Peynir, aynı zamanda içerdiği kalsiyum, vitamin ve minerallerle insan vücuduna sayısız fayda sağlıyor. Görünüşü, tadı ve yapılış biçimiyle diğer peynirlerden ayrılan yeni ürün, 100 gramlık özel paketiyle Türkiye'deki tüm marketlerde satılıyor.

Bonfilet döneri evlere getirdi

Kırmızı et sektörünün önemli oyuncularından Bonfilet, Türk mutfağı denilince akla ilk gelen lezzetlerden döneri evlere sunuyor. Yaprak döner, karışık döner ve kıyma döner olarak üç seçenekle farklı damak tatlarına hitap eden Bonfilet döner serisinin dana etinden üretilen çeşitleri, ısıtıp servis etmeye hazır olmasının getirdiği kolaylık ve pratiklikle dikkat çekiyor. Bonfilet döner serisi yarı pişmiş şekilde paketleniyor.

Investis'ten fırınlara özel Tarhana Ekmeği Miksi

Lesaffre, müşterilerine sundukları ekmek çeşitliliğini artırmak isteyen fırıncılar için Inventis Tarhana Ekmeği Miksi'ni üretti. Kendine has kırmızı ve turuncu tarhana renginde farklı ekmekler üretilmesini sağlayan karışım, kullanıma hazır olup 25 kg'lık kraft torbalarda muhafaza ediliyor. Inventis Ekmek Miksi serisiyle yüksek kalitede ekmekler üretmek için mikse yalnızca su, tuz, maya ilave etmek yeterli oluyor.

Seren'den hafif atıştırmalık: Glutensiz Krik Krak

Şeker, koruyucu, gluten, katkı maddesi ve trans yağ içermeyen ürünleriyle dikkat çeken Seren'in Doğal Dünyası, ara öğün seçimini tuzlu atıştırmalıklardan yana kullanmak isteyenlere tohumlu krakeri Krik Krak'i sundu. İçeriğinde karabuğday unu, susam, çörek otu, keten tohumu, himalaya tuzu ve zeytinyağı bulunan Krik Krak, temiz içeriğiyle hem çocukların hem yetişkinlerin tercihlerinden biri olmaya aday.

Burger King'in yeni üyesi Plant-Based Whopper

Burger King, Whopper ailesinin en yeni üyesi Plant-Based Whopper'ı müdavimleriyle buluşturdu. Lezzetini %100 alevde ızgara ateşinden alan ve sebze proteininden üretilen Plant-Based Whopper, büyük boy susamlı sandviç ekmeği, salatalık turşusu, ketçap, mayonez, doğranmış marul, domates ve soğandan oluşuyor. Yeni lezzete sahip Plant-Based Whopper tüm Burger King restoranlarında satılıyor.

GODIVA'dan dondurmaya lezzetli yorum

Godiva dört mevsim keyifle tadılan dondurma lezzetine farklı bir yorum katarak misafirlerinin beğenisine sundu. Dondurma çeşitleri arasında özel tarifle hazırlanan Bitter Çikolatalı Parfe, Kırmızı Meyveli Parfe ve Speculoos Bisküvili Parfe dondurma severlerin gözdesi olmaya aday. Godiva Cafe menülerine eklenen en yeni tatlardan İtalyan yaz klasiği Affogato, vanilyalı dondurma ve sıcak espressonun uyumuyla öne çıkıyor.

KABUKLU YEMİŞLER DAHA ÖNCE HİÇ BÖYLE GÖRÜNTÜLENMEMİŞTİ

TOMRA Food'un yeni makinesi TOMRA 5C, sınıfının en üstün optik ayıklama çözümlerini sunuyor. TOMRA 5C, üstün sensörleri sayesinde verilerle yönlendirilen gelişmiş ayıklama ve çok daha başarılı yabancı madde seçimi sağlıyor. Böylece operasyonunuzun verimliliğini, güvenliğini ve ürün kalitesini sorunsuz ve anında geleceğe hazır hale getiriyor.

TOMRA | FOOD

WWW.TOMRA.COM/TOMRA5C

Milka Oreo Sandwich tüketicilerle buluştu

Mondelēz International'ın lezzetini %100 Alp sütünden alan çikolatası Milka ve dünyanın önde gelen bisküvi markalarından Oreo, sandviç görünümündeki inovatif şekliyle bir araya geldi: Milka Oreo Sandwich. Raflardaki yerini alan ürün Türkiye'nin dört bir yanında çikolata severlerle buluştu. İsviçreli Phillippe Suchard tarafından yaratılan Milka, 1993'ten beri Türkiye çikolata pazarında yer alıyor.

Banvit'ten kahvaltı sofralarına iki yeni alternatif

Türkiye'nin sevilen et ve et ürünleri markalarından Banvit, 'Hindi Mangal Sucuk ve Hindi Mini Sosis'i raflara çıkardı. Hindi göğüs ve kalça etleri ile özel baharat çeşnilerinin harmanlanmasıyla hazırlanan ısıl işlem görmüş Hindi Mangal Sucuk, tavada veya ızgarada tek başına tüketilebiliyor. Banvit Hindi Mini Sosis ise, zengin protein oranıyla da sosis severlerin favori lezzetlerinden biri olmaya aday.

Tat Soslar yenilenen yüzleriyle raflarda

Tat, gerçekleştirdiği kapsamlı araştırma sürecinin sonunda tüketici tercihlerine uygun olarak ambalaj etiketlerini yeniledi. Sos kategorisinde lezzetli keşif dünyasını içeren yeni manifestosunu "Sen Bi Tat" sloganıyla duyuran marka, sofraların sevilen lezzetleri ketçap, mayonez ve hardalın yanı sıra peri peri, ranch, barbekü, acılı barbekü ve mango köri soslarıyla tüketicilerini yeni keşiflere davet etmeyi hedefliyor.

Soğuk kahveyi karamelli sevenlere müjde

Soğuk kahve pazarının öncü markalarından NESCAFÉ Xpress, sosyal medya dinlemelerini referans alarak tüketicilerin en çok talep ettiği karamel lezzetini yeni NESCAFÉ Xpress Caramel ile kahveseverlerin beğenisine sundu. Özenle seçilen kahve çekirdekleri, süt ve karamelin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan serinletici yeni NESCAFÉ Xpress Caramel aromasıyla dikkat çekiyor.

Eker, Kral Şakir ailesini iki sütle genişletti

Süt ve süt ürünleri sektörünün önde gelen firmalarından Eker, çocuklar tarafından sevilen yerli kahraman Kral Şakir'in görselleriyle renklendirdiği "okul gıdası" etiketli ürün grubunu, çilekli ve muzlu süt seçenekleriyle zenginleştirdi. Koruyucu katkısız ve glikoz-fruktoz şurubu içermeyen Eker Kral Şakir Muzlu Süt ve Çilekli Süt seçenekleri, 180 ml'lik paketlerde satışa sunuldu.

Vitabiotics'ten çocuklara kalsiyum desteği

İngiltere'nin önde gelen vitamin şirketlerinden Vitabiotics'in 4-10 yaş arası çocuklar için geliştirdiği Wellkid(R) Calcium Liquid, Türkiye'de de satışa sunuldu. Kalsiyumun yanı sıra D vitamini, magnezyum, çinko ve bakır da içeren ürün, doğal portakal aromasıyla dikkat çeken ve vejetaryenlerin kullanımına da uygun olan ürün, yapay tatlandırıcı, renklendirici, koruyucu, laktoz, yağ, tuz ve maya içermiyor.

Artık Büyük Bir Aileyiz: Azelis Türkiye ve Ekin Kimya birleşti

Ekin Kimya'nın Azelis bünyesine katılmasıyla daha da büyük ve güçlü bir aile olduk. Genişleyen ekibimiz, zenginleşen tedarikçi ağımız, birbirini mükemmel tamamlayan ürün portföylerimiz ile müşterilerimize daha da geniş bir kapsamla çözüm sunmaya devam ediyoruz. Yeni gıda uygulama merkezimizde, derin sektör bilgisine sahip ekibimizle müşterilerimizin büyüme hedeflerine uygun rekabetçi iş fikirleri ve yenilikçi formüller geliştiriyoruz.

Yeni Azelis Türkiye ailesi olarak, gezegenimize, insanlara ve tüm canlılara saygılı bir yaklaşım içerisinde yaşamı iyileştirmek için çalışmaktan çok mutluyuz.

Innovation
through
formulation

azelis.com
info@azelis.com.tr

azelis

6. EKONOMİ ve LOJİSTİK ZİRVESİ'nde LOJİSTİĞİN GELECEK ROTASI BELİRLENDİ

Cem Kaçmaz

Kamu, özel sektör ve lojistik dünyasından güçlü bir katılımın sağlandığı 6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi 25-26 Ağustos tarihinde İstanbul'da gerçekleştirildi. Bu yıl iki gün süren ve 15 oturumda 48 konuşmacının yer aldığı zirvede, ekonomi ve lojistikte değişimin rotası, yapısal reformlar ve gelecek tasarımları gündeme taşındı. Tartışmalara, lojistikte dijitalleşme, intermodal taşımacılık ve yeşil lojistik damga vururken, Türkiye için lojistikte açılan fırsat penceresinin iyi değerlendirilmesi gerektiğinin altı çizildi.

27 yıldır aylık olarak yayınlanmakta olan UTA Lojistik Dergisi tarafından, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, ekonomi dünyası, sektörel birlik ve derneklerin katılımıyla gerçekleştirilen 6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi, pandemiye rağmen yoğun bir katılımla gerçekleştirildi. Bu yıl iki gün süren zirvede, Covid-19'un ekonomide, tedarik zincirinde ve lojistikte nasıl değişimlere yol açtığı, geleceğin lojistik tasarımında nelerin ön plana çıktığı, Türkiye'nin hangi projeleri hayata geçirmesi gerektiği, dijitalleşmenin yarattığı fırsatlar tüm yönleriyle tartışıldı. Kara, hava, deniz ile demiryolu taşımacılığının yanı sıra gerçekleştirilen özel oturumlarda lojistikteki gelecek trendleri, pandemi sonrası ekonomide ve tedarik zincirinde yaşanan değişimler ve gelecek beklentileri ele alındı. Türkiye'nin önde gelen şirketlerinin tedarik zinciri yöneticilerinin katılımıyla kimya, e-ticaret, tekstil, enerji, gıda, sağlık ve otomotiv alanlarına yönelik sektörel oturumlar gerçekleştirildi.

Zirvede yapılan tartışmalara lojistikte dijitalleşme, intermodal taşımacılık ve yeşil lojistik damga vurdu. Demiryolunda haksız rekabet, denizyolunda konteyner krizi, havayolunda yüksek kira bedelleri ve gümrük süreçlerinde modernizasyon, karayolunda sınır kapılarında karbon düzenlemesi öne çıktı. Pandemiyle birlikte Türkiye için lojistikte yeni bir fırsat penceresi açıldığı, bunun hayat bulması için gerekli adımların hızlıca atılması gerektiği vurgulandı.

Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürü Murat Baştor, Denizcilik Genel Müdürü Ünal Baylan, SHGM Genel Müdür Yardımcısı Özcan Başoğlu, İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürü Yalçın Özden, UTİKAD Başkanı Emre Eldener, İMEAK Deniz Ticaret Odası Meclis Başkanı Salih Zeki Çakır, UND İcra Kurulu Başkanı Alper Özel'in de konuşmacı olarak yer aldığı 6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi'nin açılışında konuşan UTA Lojistik Dergisi Genel Yayın Yönetmeni Cem Kaçmaz, "Pandemi lojistik sektörünün dinamizmini, büyüklüğünü ve değerini ortaya çıkardı. Sektörün dinamizmini konuşmak ve gelecek vizyonunu ortaya koymak ancak bu tip organizasyonlarla bir araya gelerek, konuşarak ve tartışarak mümkün. Bizim de amacımız buydu, bunu gerçekleştirmek için yol çıktık ve bugün Ekonomi ve Lojistik Zirvesi'nin altıncısını gerçekleştiriyoruz. Bu organizasyonu gerçekleştirmemize katkı sağlayan sponsorlarımız SGS TransitNet, Genel Transport, Batu International Logistics, Konsped, 360 Group, CEVA ve C.H. Robinson şirketlerine teşekkür ediyorum. Bu yıl iki gün olarak planladığımız zirvede 48 konuşmacının yer aldığı 15 oturum gerçekleştireceğiz. Zirvenin içeriği daha sonra sosyal medya aracılığıyla daha geniş kitlelerle paylaşılacak. Umarım değerli ve verimli bir organizasyon olur" dedi.

Mine Kaya | Murat Baştor | Alper Özel | Taner Horoz

Yeterlilik Testi Programları

GIDA LABORATUVARLARI

Analiz ve ölçüm teknolojileri

- Fiziko-kimyasal analizler
- Mikrobiyolojik analizler
- Kontaminantlar
- Mikro kirleticiler
- Pestisitler
- Eser elementler

BIPEA, 1970 yilinda oluşturulmuş bir Avrupa Yeterlilik Testi Programları sağlayıcısıdır. ISO 9001 sertifikalı ve ISO 17043'den akreditedir (kapsam 1-1495, www.cofrac.fr'de mevcuttur). BIPEA, 120 ülkeden, 2500'den fazla laboratuvarı bir araya getirmektedir.

BIPEA France | www.bipea.org | contact@bipea.org | +33 1 40 05 26 30 |

FARMAKIM | www.farmakim.com | farmakim@farmakim.com | +90 212 221 57 40 |
(Türkiye temsilcisi)

KAPIKULE'DEN ÇIKABİLİRSEK BULGAR DUVARINA ÇARPIYORUZ

Zirvenin açılış konuşmacıları arasında yer alan UTİKAD Yönetim Kurulu Başkanı Emre Eldener, konuşmasında COVID-19 salgınının lojistik sektörüne olan etkilerini değerlendirdi. Pandemi ile birlikte yaşanan konteyner krizine değinen Eldener, konteyner fiyatlarının sektörü derinden etkilediğini belirtti. Konteynerde yaşanan bu krizin lojistik süreçlerinin tümüne yansıyacağının altını çizen Eldener, "Şimdiye kadar hiç böyle bir şey görmedik. Asya'dan Batı'ya giden gemiler, farklı nedenlerle geri dönemiyor. Konteyner nakliye maliyetlerindeki artış yüzde 300'ü geçmiş durumda. Fiyat artışlarında tedarik zincirindeki maliyet artışlarının çok ciddi etkisi oluyor. Bu lojistik sektörü için çok ciddi finansman yükü getiriyor. Mevcut durumda konteyner sıkıntısının 2021 sonuna kadar devam edeceğini, fiyatların normalleşmeye başlamasının ise 2022'den önce olmayacağını öngörüyoruz" dedi. Sınır kapılarındaki yoğunluğun sektör için çok büyük bir sorun olduğunun altını çizen Eldener; "Özellikle Kapıkule'deki geçişleri bir türlü hızlandıramıyoruz. Çünkü, araçlarımız çıkınca Bulgar duvarına çarpıyor. Mevcut durumda geçiş sayılarını artırmak mümkün değil. Gümrüklerde artık eskisi gibi fiziksel teması artıracak işlemler yapılmıyor. Tek pencere, gümrük sistemini daha da basitleştirdi. Bu gibi uygulamaların sayısı

Emre Eldener
UTİKAD Yönetim Kurulu Başkanı

artmalı" ifadelerini kullandı. Bu zorlu süreçte sektörün en büyük evriminin ise dijitalleşme alanında yaşanmaya başlandığını dile getiren Eldener, şunları aktardı: "Lojistik sektöründeki firmaların da dijitalizasyon ve şirket yapılarını gözden geçirerek, rekabetin artacağı yeni döneme hazırlık yapmaları gerekiyor. Uzun süredir kullanılan geleneksel evrak ve usullerin dijitalleşme ile değişebileceğini görüyoruz. Bu dönüşümü UTİKAD olarak uzun süredir destekliyoruz. İlgili paydaşların yer alacağı dijital bir platform oluşturulması çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Önümüzdeki dönemde dijitalleşme konusundaki girişimlerimizi anlatmayı sürdürecek, her platformda hem üyelerimizi hem de paydaşlarımızı cesaretlendirmeye devam edeceğiz." Avrupa Yeşil Mutabakatı hakkında da bilgi veren Eldener; "Avrupa Yeşil Mutabakatı ile Avrupa Birliği'ndeki sanayi faaliyetleri başta olmak üzere, kökten ve çevreci bir dönüşüm gerektiriyor. Bu sebeple ağırlıklı olarak karayolu ile taşınan yükün demiryolu ve kombine taşımacılık gibi çevre dostu taşıma türlerine kaydırılması, taşıma türleri arasındaki yük aktarmalarının kolaylaştırıldığı lojistik merkezlerin doğru kurgulanması ve sürdürülebilirlik prensibi esasında getirilecek mevzuat ve uygulama değişikliklerinin gündeme alınması gerekebilecektir. Çevreye duyarlı teknolojilere yatırım yapılması, bu yatırımların teşvik edilmesi, transit taşımacılığın fiziki ve mevzuat altyapısının geliştirilmesi ve kolaylaştırılması ise alınacak diğer önlemler olarak değerlendirilebilir" ifadelerini kullandı.

ATTIĞIMIZ ADIMLARLA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN ÖNÜNÜ AÇTIK

Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürü Murat Baştor, konuşmasında taşıma modlarında yaşanan gelişmeleri, pandemi döneminde hangi krizlerin nasıl fırsata dönüştürülmeye çalışıldığını ve kamu adına hangi adımların atıldığını değerlendirdi. Dünya ticaretinde 2020 yılında 12 milyar ton yükün taşındığını belirten Baştor, 250 yılında bu rakamın 95 milyar tona ulaşmasının tahmin edildiğini söyledi. Türkiye'den 70'ten fazla ülkeye taşıma yapıldığının bilgisin veren Baştor, "Geçiş belgeleri kısıtına rağmen karayolu ile ihracatımızı her yıl arttırıyoruz. 2021 yılının ilk 7 aylık döneminde, uluslararası karayolu taşımalarında %20 artış sağladık. Bu bize, Türkiye'nin bulunduğu coğrafya ve üretim yapısıyla avantajlı bir konumda olduğunu gösteriyor. Son 1,5 yıllık süreçte Bakanlığımızdan yetki belgesi alan firma sayısı %22, taşıt sayısı ise %13 arttı. Demiryoluyla taşınan yük miktarında son 18 yılda yüzde 100, son 5 yılda ise yüzde 28 artış yaşandı. Amacımız bunu daha da artırmak. Limanlarımızda işlem gören yük miktarlarında artış yaşandı. 2020 yılında limanlarımızda elleçlenen yük miktarı 496 milyon 642 bin ton olarak gerçekleşti. Yeni yapılan limanlarla önümüzdeki süreçte bu rakamların daha da artacağını öngörüyoruz" dedi. Genel Müdürlük olarak lojistik sektörünün önünü açmak için önemli adımlar attıklarını vurgulayan Murat Baştor, şunları aktardı: "Dijitalleşme lojistik sektörü için büyük önem arzediyor. Bu kapsamda Bakanlık olarak uluslararası karayolu taşımacılığında tüm belge başvurularının e-Devlet üzerinden yapılmasını, yolcu ve yük taşımacılığının U-ETDS üzerinden sürekli takip edilmesini, U-Net üzerinden uzaktan denetimlerin

Murat Baştor
Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürü

yapılmasını, sınır geçişlerinde e-permit sistemiyle etkinliğin arttırılmasını amaçlıyoruz. Tüm kamu kurumları içinde e-Devleti en fazla kullanan Genel Müdürlüklerden bir tanesiyiz. E-Devlet üzerinden verdiğimiz 180 hizmetimiz var. Geçtiğimiz aylarda elektrikli e-skuter ile ilgili bir yönetmelik çıkardık. Elektrikli scooter'lı postacılar 1,5 ayda; 197 bin dağıtım gerçekleştirdi. Yakın gelecekte elektrikli kent içi lojistikte elektrikli ve mikro mobilite araçlarını göreceğiz. Bu araçların daha etkin kullanılması için mevzuat alanında gerekli altyapıyı hazırlıyoruz. Karayolu Taşıma Yönetmeliği'nde elektrikli araçların teşvik edilmesi için bir takım düzenlemeler yaptık. Bu kapsamda elektrikli çekici, kamyon, otobüs, minibüs, otomobil, motosiklet veya moped cinsi taşıtların da kullanımına imkan sağladık. Elektrikli taşıtlarla sektöre giriş yapacaklar için, sektöre giriş şartlarını kolaylaştırdık. Uluslararası Kombine Yük Taşımacılığı anlaşmaları imzalıyoruz. Bugüne kadar, Azerbaycan, Türkmenistan, Gürcistan, Ukrayna, Özbekistan, Belarus, Kazakistan ve Moldova ile bu anlaşmalar imzalandı. Diğer ülkeler ile süreç devam etmekte. Amacımız, yol geçiş ücretinden muafiyet, Ro-La trenleri ile sınır geçişlerinde kolaylık sağlamak ve kombine taşımacılığı teşvik etmek. Pandemi döneminde özellikle geçiş belgeleri sayılarında ciddi sıkıntılar yaşandı. Sınır geçiş belgeleri temini için büyük çaba harcıyoruz. Türkiye Lojistik Master Planı'nı güncelleyerek Ulaşım Ana Planı haline getirdik. Lojistik Merkezler konusunda yönetmelik taslağı hazırladık. Pandemi döneminde karayolunda sorunlar yaşanırken, demiryolu taşımacılığı sekteye uğramadı ve bu alanda ciddi artışlar yaşandı. Bu da bize, taşıma modlarını zenginleştirmemiz gerektiğini göstermiş oldu. Demiryolunda işletmelerin adil ve sürdürülebilir bir rekabet ortamında hizmet verebilmesi için AB Müktesebatı'na uygun mevzuat çalışmaları yapıyoruz. Bakü-Tiflis-Kars Hattı ve Marmaray üzerinden Çin'den Avrupa'ya blok tren taşımacılığında önemli taşımalar gerçekleştirdik. 2021 yılında bu hatta 200 blok tren işletmeyi hedefliyoruz. Ancak ülke olarak bu ticaretten daha fazla pay almak istiyoruz." Gelecekte atacakları adımlara da değinen Baştor, dijitalleşmeye, intermodal taşımacılığa ve alternatif taşıma modlarına öncelik vereceklerini, lojistik merkezleri etkinleştireceklerini söyledi. Baştor ayrıca, Orta Koridoru etkinleştirmek için çalışma yürüttüklerinin altını çizdi.

GBL®

GÜL BİYOLOJİ LABORATUVARI

31 YIL 1990 2021

Tecrübe ve Kalitede 31 Yıl

❖ Uluslararası standartlara uygun olarak üretilmiş kaliteli ürünler,

❖ Klinik ve farklı endüstriyel sektörlerin (farmasötik, kozmetik ve gıda) taleplerine göre uyarlanabilen esnek ve güvenilir çözümler,

❖ Uygun ortam ve hava şartlarında otomatik makinelerde üretim,

❖Farklı ambalaj ve hacimlerde dolum,

❖Performansları stabilite testleri ile tespit edilmiş besiyerleri,

❖Her parti ürüne uygulanan performans testleri ve kolaylıkla ulaşabileceğiniz analiz sertifikaları,

❖Detaylı ve mevzuata uygun etiket, kullanım kılavuzu, analiz belgeleri, güvenlik bilgi formu ve kalite belgeleri,

❖Taşıma ve saklamaya uygun vakumlu poşetlerde güvenli teslimat.

Web sitemizin gıda mikrobiyolojisi bölümü yenilenmiştir.

TS EN ISO 9001:2015
TS EN ISO 13485:2016

GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Merkez: Şerifali Mah. Hattat Sokak No:10 34775 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE
Fabrika: Dudullu OSB Mah. İMES C Blok 305 Sokak No:16 34775 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE
Tel: 0216 364 15 00 - **Faks:** 0216 314 15 69
www.gbl.com.tr - info@gbl.com.tr

TS EN ISO 22716:2007 (GMP)

6. Ekonomi ve Lojistik Zirvesi'nin 2. gününde moderatörlüğünü LODER Başkanı Prof. Dr. Mehmet Tanyaş'ın yaptığı Soğuk Zincir Lojistiği (Gıda ve Sağlık Lojistiği) oturumunda Ak Gıda Süt Alım ve Lojistik Müdürü Ahmet Doyuk, MLPCARE Sağlık Grubu Tedarik Zinciri Direktörü Dr. Mustafa Işık, Kervan Gıda Lojistik Müdürü Kıvanç Dalgıç konuşmacı olarak yer aldı.

Soğuk Zincir Lojistiği (Gıda Ve Sağlık Lojistiği)
GIDA VE SAĞLIK LOJİSTİĞİNDE İZLENEBİLİRLİK ÖN PLANDA

Ak Gıda Süt Alım ve Lojistik Müdürü Ahmet Doyuk, çiğ süt lojistiğine ilişkin kapsamlı bir sunum yaptı. Çiğ süt lojistiğinin cirosunun 1 milyar TL civarında olduğunu aktaran Doyuk, sözlerini şöyle sürdürdü: "Ak Gıda olarak yaklaşık 100 adet nakliyeci tedarikçimizle çalışıyoruz. Tır, kırkayak ve kamyonlardan oluşan 180 araçlık çiğ süt filosunu yönetiyoruz. Çiğ sütün serüveninde üreticiden tüketiciye kadar tüm basamaklarında izlenebilirliği sağlıyoruz. Bunun için gerekli dijital geliştirmeler yapılmıştır. Hangi pakette hangi bölgenin, süt alım merkezinin veya çiftliğin sütünün olduğunu izleyebiliyoruz. Bunun yanı sıra Türkiye'nin ilk karayolu taşıma kapasitesi standartlarına uygun yüksek hacimli Tank Projesi 2019 yılında yoğun bir AR-GE saha çalışması projesiyle Ak Gıda tarafından gerçekleştirildi."

MLPCARE Sağlık Grubu Tedarik Zinciri Direktörü Dr. Mustafa Işık, sağlık ve hastane lojistiğine ilişkin kapsamlı bir sunum yaptı. Işık, şunlara değindi: "Covid-19 pandemisiyle birlikte hızlanan dijital dönüşümün özellikle sağlık ve lojistik sektörlerine büyük ivme kazandırdığını ve bu sürecin artarak devam edeceğini gözlemliyoruz. Peki bu durum hastaneler için neden önem arz ediyor? Çünkü yakın gelecekte doktorların yerini robotların alıp alamayacağı, bildiğimiz anlamda hastanelerin yerine başka yapıların olacağı bir gündemi tartışıyoruz. Covid-19 krizi; satın alma birimlerinin stratejisinde değişikliğe yol açtı. Kısa vadede maliyet azaltımı ve tedarikçi araştırma ön plana çıkarken, orta vadede geleceğe daha iyi hazırlanmak için süreçlerin dijitalleştirilmesi öncelik olmuştur."

Kervan Gıda Lojistik Müdürü Kıvanç Dalgıç, şirketin lojistik süreçleri ve bu alanda gerçekleştirdikleri iyileştirmeler hakkında bilgi verdi. 2021'de Akhisar'da kurdukları yeni depo ve devreye aldıkları depo yönetim sistemiyle geleneksel kanallardaki dağıtım ağlarını artık kendilerinin yönettiğini aktaran Dalgıç, sözlerini şöyle sürdürdü: "Bu yeni durum, ürünlerimizin hızlı bir şekilde lojistiğini ve dağıtımını sağladı. Şirketimiz bünyesinde 350 civarında aracımız var. Yurt içi teslimatlarımızı bayilerimiz üzerinden bu araçlar aracılığıyla gerçekleştiriyoruz. Gıda sektöründe üreticiden tüketiciye kadar oluşan dağıtım kanalının iyi tasarlanması çok önemli. Yüklemelerde dayanıklı, hafif, hesaplı nakliye yöntemi olan Slip Sheet kullanımına başladık. Böylelikle paletli yüklemelerde %14-25 aralığında miktarsal artış, dökme yüklemelerde ise %65'e yakın zaman tasarrufu elde ettik. Öte yandan sektörde bazı gereksinimlere de ihtiyaç var. Bunları; frigofrik ve double deck araç kısıtları, reefer konteyner maliyetleri, ürün izlenebilirliğinin sağlanması ve entegrasyon, e-ticarette soğuk zincir kargo taşımacılığı ve dijital takograf düzenlemesinin yarattığı kısıtlar olarak sırayabiliriz."

Scan this code with your phone's camera to visit prinovaglobal.com today.

Delivering supply chain security, product expertise and leading marketing positions

in a diverse range of product categories

- Nutrient Premixes
- Sweeteners
- Aroma Chemicals
- Vitamins & Derivatives
- Amino Acids
- Botanical Extracts
- Essential Oils
- Additives & Preservatives
- Proteins (Dairy, Vegetable and Meat)

Prinova Gıda ve Kimya Tic. Ltd. Sti. | 0212 573 13 95 | info@prinovaglobal.com

Prinova NAGASE Group

gemak'tan 7 kıtada 46 ülkeye ihracat

Başta gıda ve içecek sektörleri olmak üzere kimya ve ilaç sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin tesislerine a'dan z'ye anahtar teslim mühendislik projeleri ve çözümler sunan Gemak A.Ş., 7 kıtada toplam 46 ülkeye ihracat gerçekleştiriyor.

Gemak A.Ş. 30 yılı aşkın tecrübesiyle başta süt ve süt ürünleri, içecek (meyve suyu, maden suyu), şekerleme (çikolata, kek, bisküvi, reçel, marmelat), gıda (yağ, yumurta, soslar, bebek maması, soya ve badem sütü) olmak üzere, ilaç ve kimya sektörleri için yüzlerce tesisi projelendirerek hayata geçirdi. Anahtar teslimi tesisler kuran, mühendislik, tasarım ve üretim hizmeti veren şirket; süt, içecek gibi sıvı gıdalar başta olmak üzere tüm hijyenik akışkanlar için tanklar, alım hatları, HTST ve UHT pastörizasyon ve standardizasyon sistemleri, CIP yıkama sistemleri, vakumlu pişiriciler (Cooker), sterilizatörler, deoderizatörler, yağ eritme tankları, vana tarlaları, ribbon blenderler üretirken; homojenizatörler, seperatörler, ısı değiştiriciler (eşanjör) ve pompa gibi ürünleri müşterilerine sunuyor.

YURT İÇİNDE VE YURT DIŞINDA SERVİS HİZMETİ

Gemak A.Ş.'nin tasarım, AR-GE, mühendislik, paslanmaz çelik üretim, otomasyon, montaj, devreye alma ve satış sonrası hizmetler faaliyetleri ile özel proses hatlarının kurulması konusunda dünya çapında uzman bir firma olduğunu belirten Gemak Gıda Endüstri Makinaları A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Hande Öztürk, "Toplam tesis bazlı ve tek ünite tabanlı otomasyon ve kontrol sistemleri için özel çözümler sunuyoruz. Gemak AR-GE ve Teknoloji Merkezi'yle gıda, kimya ve ilaç sektörlerine yönelik özel proses hatları ve ürünler geliştiriyoruz.

Hande Öztürk

Üretimlerimizi Gemak, Promak, Flowell, Unicream, Gembrix, Promix, Proline markalarımız ile yapmaktayız. 2019 yılında faaliyete aldığımız Seri Üretim ve Montaj fabrikamızla kapasitemizi 2 katına çıkarmış bulunuyoruz. Güçlü servis ekibimizle yurt içi ve yurt dışında 7/24 hizmet veren firmamızın deposunda anında sevk edilebilecek 10 bin çeşitten fazla parçaya sahip geniş yedek parça stoğu bulunmaktadır. Ankara ASO 2. OSB içerisinde yer alan 2 adet fabrikamızla (Gemak A.Ş. Üretim Fabrikası ve Gemak A.Ş. Montaj Fabrikası) 46 ülkeye ihracat yapıyor ve ülkemizin bayrağını 7 kıtada gururla dalgalandırıyoruz" dedi.

Tecrübe , uzmanlık ve üretim kalitesini Türkiye ve dünyanın dört bir yanına ulaştırdıkları projelerle kanıtladıklarına dikkat çeken Öztürk, "Üretimimizin yüzde 60'ını ihraç ediyoruz. %40'lık kısmını ise iç pazara ulaştırıyoruz. İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde ofislerimiz mevcut. Türkiye geneli, Avrupa, Orta Doğu, Balkanlar ve Afrika ülkelerine hizmet veriyoruz. Yeni pazarımız ABD'dir ve burada da güzel iş birlikleri kurmaya başladık. Tamamen yerli sermayeyle kurulmuş bir şirket olarak dünyanın her noktasına teknolojimizi ulaştırmak istiyoruz. Tecrübeli ve uzman ekiplerimizle birlikte 'Yeni Nesil Fabrikalar' mottomuzu dünyaya duyurmak için var gücümüzle çalışıyoruz." Diye konuştu.

"AR-GE'YE ÖNEMLİ BİR BÜTÇE AYIRIYORUZ"

2020 yılında AR-GE çalışmalarına cirolarının yaklaşık %35'lik kısmını ayırdıklarını kaydeden Hande Öztürk, aynı kaynağı 2021'de de kanalize ettiklerini açıkladı. Projelerinin büyük çoğunluğunun prosese ve müşteriye özel çözümler olduğu için yapılan işlerde Gemak AR-GE ve Teknoloji Merkezi'nin çok önemli bir yeri bulunduğunu anlatan Öztürk sözlerini şöyle sürdürdü: "Satış ve sahadan gelen yeni ürün ve proses istekleri AR-GE Merkezimizde yeni ürünlere dönüştürülüyor. Bu dönemde organik ürünler önem kazandı. Ayrıca yurt dışı pazarı da ürünlerin daha uzun ömürlü olması isteniyor. Bununla birlikte fonksiyonel ürünler ve bitkisel bazlı süt ürünlerine yönelik artan bir istek var. Biz bu saydığım ürünlere yönelik çalışmalar yapıyoruz ve sürekli yeni ürünleri pazara sunuyoruz."

Yeni nesil ürünlerini yakından görmek ve detaylı bilgili almak için 20-23 Ekim 2021 tarihlerinde Food Tech Eurasia'da Gemak'ı ziyaret edebilirsiniz. Tüyap Fuar Merkezi, Salon No: 11A, Stand No: 1124A.

MESSAN® Cooling Industry ANAHTAR TESLİM SOĞUTMA TESİSLERİ

MQF® Spiral Freezer & Cooler

MQF SPİRAL ŞOKLAMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİYLE ÜRÜNLERİNİZİ EN SAĞLIKLI ŞEKİLDE ŞOKLAYIN

- Yüksek Verimlilik
- Paslanmaz Konstrüksiyon
- Mevcut Sisteme Kolay Entegrasyon
- Otomasyonlu Sistem
- İhtiyaca Özel Tasarım Çözümleri
- Kolay Montaj Ve Temizlik

SOĞUK DEPO CİHAZLARI

SOĞUK DEPO PANELLERİ

SÜRGÜLÜ VE ÇARPMA SOĞUK DEPO KAPILARI

HIZLI SOĞUTMA TÜNELİ

SWİNG VE OFİS KAPILARI

ŞOKLAMA SİSTEMLERİ

www.messan.com.tr

info@messan.com.tr

CE

her sektöre ve müşteriye uygun AMBALAJ ÇÖZÜMLERİ SUNUYOR

1968 yılından beri üretim yaptıklarını ve 30 yılı aşkın bir süredir sürdürülebilir ambalaj sektörünün öncüsü konumunda bulunduklarını söyleyen Jokey Turkey Ambalaj Türkiye Ortadoğu ve Afrika Satış Direktörü Emre Altınel, "Hedefimiz müşterilerimize sadece ürün satışı yapmak değil, onlara en uygun ambalajı sunmaktır. Bunu gerçekleştirmek için ise müşterilerimizin proje ortağı oluyoruz" diyor. Jokey Turkey Ambalaj'ın dünyada ve Türkiye'deki çalışmalarını, yeni projelerini ve geleceğe yönelik hedeflerini Emtre Altınel'e sorduk.

Emre Altınel

Sayın Altınel kısaca kendinizden ve profesyonel öz geçmişinizden bahsedebilir misiniz?

Jokey Grubu'nda Türkiye Ortadoğu ve Afrika Satış Direktörü olarak görevime uzun yıllardır devam ediyorum. Türkiye fabrika olarak ilgili bölgelerdeki tüm pazarların, ürün geliştirme, satış ve pazarlama faaliyetlerini yürütüyoruz.

Jokey Turkey Ambalaj'ın dünden bugüne kuruluş aşamaları, yapılanması ve gelişim süreci hakkında bilgi verir misiniz?

1968 senesinden bu yana Jokey demek, plastik enjeksiyon üretimi alanında mükemmel uzmanlık demektir. Merkezi Almanya'nın Wipperfürth kentinde bulunan bir aile şirketi olarak sert plastik ambalaj sektöründe dünyanın en büyük üreticilerinden, yenilikçi ve teknoloji liderlerinden biriyiz. Jokey olarak 30 yılı aşkın bir süredir sürdürülebilir ambalaj sektörünün öncüsüyüz. Jokey Grubu, 12 ülkede 15 fabrikası ve 90 ülkede 2 bini aşkın çalışanıyla faaliyetlerine devam etmektedir. Jokey Turkey Ambalaj olarak ise, Türkiye'deki ve çevre ülkelerdeki bütün ölçekte sayısız müşterimize 1998 yılından beri göz alıcı ve fonksiyonel ambalaj ürünlerini Dilovası-Kocaeli'de bulunan fabrikamızda üretmeye devam etmekteyiz.

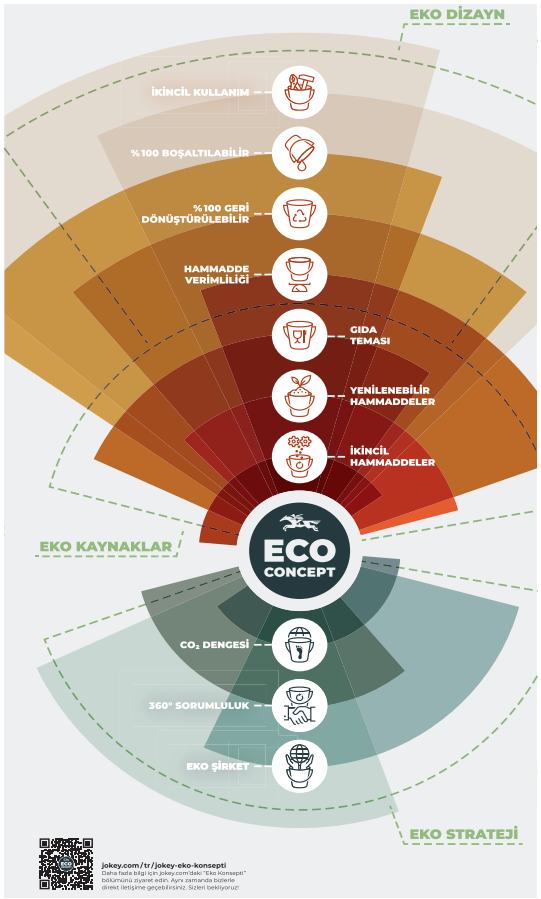
"DOĞRU AMBALAJI ÖNERMEK ANA HEDEFİMİZ"

Firmanızın faaliyet alanları, ürün yelpazesi ve plastik sektörüne yönelik çözümleri nelerdir?

Gıda dolumundan gıda dışı ürünlere, standarttan özel çözümlere kadar Jokey'de bütün uygulama alanları için her biçim ve hacimde ürün serileri sunabiliyoruz. Her amaç için doğru ambalajı önermek ana hedefimizdir. 100 ml'den 35 litreye kadar her şekil ve ebatta çeşitli yardımcı aksesuar ve aksamlar da dahil olmak üzere, IML dekorasyonlu kova ve kapaklar üretmekteyiz. Hem de farklı miktarlara kadar kullanılabilen yeniden değerlendirilmiş sürdürülebilir hammaddelerle. "Thinwall" olarak adlandırdığımız ince cidarlı, hafif ürünler üretiyoruz. Böylece plastik kullanımını, müşterilerimizin ve bizim sürdürülebilirlik hedeflerimiz doğrultusunda en aza indirgemeye çalışıyoruz. Jokey'de ambalajlar 1990 senesinden bu yana %40 oranında hafifledi. Bu da sadece çevre ve iklime faydalı değil, müşterilerimizin de yararınadır.

Standart ürünlerimiz dışında, Türkiye ve farklı ülkelerde bulunan AR-GE ekiplerimiz, grup bünyemizde bulunan kalıp fabrikamız ve de müşterilerimizin ekipleriyle gerçekleştirdiğimiz ortak

çalışmalarla müşterilerimize ve sektöre özel ürünler üretmekteyiz. Jokey'de tüm yaratıcı seçenekleri müşterilerimize sunmak istiyoruz; Ekip olarak her zaman yenilikçi ambalaj ve dekorasyon seçenekleri üzerinde çalışmaktayız. Enjeksiyon yapılabilir tüm ambalaj şekillerinde sektöre değer katabilmek, bununla birlikte satış noktalarında müşterilerimizin marka mesajınızı en etkili ve doğru şekilde iletebilmek için tüm gücümüzle çalışıyoruz.



"IML BASKI SİSTEMİYLE İLGİ ÇEKİCİ AMBALAJLAR TASARLIYORUZ"

Ambalaj sektöründe yer alan ürünlerinizle IML baskı sistemi ürünlerinizin teknik özellikleri, avantajları ve farklılıkları hakkında neler söylersiniz?

Jokey'in gıda ve gıda dışı ürünlere yönelik plastik ambalajları tüm dünyadaki üreticiler ve sektörler tarafından takdir görmektedir. İleriyi gören ve pazar koşullarına uygun inovasyonlarla ambalaj endüstrisinde çıtayı her zaman biz belirliyoruz. Ürünlerimiz hafiftir, darbelere ve yıpranmaya dayanıklıdır. Sızdırmazlıkları oldukça yüksektir. Kimyasallara ve sıcaklığa dayanıklıdır. Dahası az bir maliyetle %100 oranında geri dönüştürülebilir. IML baskı sisteminde, basılmış olan etiket kalıba yerleştirilir ve enjeksiyon işlemi esnasında ısı yardımıyla ambalajla bütünleşir. IML dekorasyonu bizlere büyüleyici bir çekicilikle ve güçlü hislerle dolu bir tasarım ortaya koymamıza olanak tanır. Bu yöntemle ambalajların tüm duvarına, kapağına ve kenarlara kadar geniş bir alanda dekorasyon yapılabilmektedir. Birden çok duyguya hitap eden opsiyonel efektlerle ambalajlar çok daha ilgi çekici hale getirilebilir. Portakal kabuğu yüzeyli IML'den metalik IML'ye; parlak IML'den, şeffaf IML'ye, parsiyel laklıdan kağıt görünümlü IML'ye, soyulabilir IML'den oksijen bariyerli IML'ye olmak üzere ihtiyaçlar ve istekler doğrultusunda etiketler çeşitlendirilebilir. Dijital etkileşimler dahi kalıp içi etiketlemeye entegre edilebilmektedir.

Özellikle üzerinde durduğunuz sektörler hangileridir?

Gıda ve gıda dışı bütün sektörlerde ambalajlarımız kullanılmaktadır. Gıda sektöründe, özellikle dondurma, süt ve süt ürünleri, çikolata ve şekerleme alanında her geçen gün ürün çeşitliliğimizi ve müşteri portföyümüzü artırıyoruz. Kimya ve boya ise oldukça önde olduğumuz sektörlerdir. Ulusal ve uluslararası birçok müşterimize, boya ve kimya alanına özel ürünlerimizle hizmet vermekteyiz. Bunların dışında, tarım, kozmetik, ev bakımı & hijyeni, pet food ve petrol sektörleri de tedarik ağımız içerisindedir.

"ÇEVRE DOSTU AMBALAJLAR ÜRETİYORUZ"

Firmanızı sektörünüzde öne çıkaran özelliklerinizden söz eder misiniz?

JOKEY EKO KONSEPTİ – 10 ADIMDA DÖNGÜSEL EKONOMİ AMBALAJI

Jokey Turkey Ambalaj olarak ideal ambalajın, maksimum işlevsel ve sürdürülebilir olduğuna inandıklarını belirten Emre Altınel, "Jokey Eko Konsepti'yle bu iki özelliği birleştiren bir kılavuz geliştirmiş olduk. Hedefimiz ise, en az karbon azak izi ile azami ürün işlevselliğini sağlamak. Eko Strateji, Eko Kaynaklar ve Eko Tasarım konularında 10 adım eylem planıyla bunun için çaba gösteriyoruz" diyor.

Jokey'de her sektöre ve her alana uygun ambalaj çözümleri sunuyoruz. Konsept ve tasarımları; güçlü teknik bilgimizle birleştirerek müşterilerimize özel ambalajlar sunuyoruz. Bunun için Jokey Tasarım Hizmeti'ni hayat geçirdik. Danışmanlık hizmetinden tasarıma, teknik açıdan kusursuz ambalajın planlanmasına ve seri üretime geçişe kadar bütün alanlarda müşterilerimize destek oluyoruz. Standart ve Jokey özel ürünler dışında sektöre özel olmak üzere bariyerli ambalajlarımız, UN özelliğine sahip ambalajlarımız ve ağır kimyaya uygun ambalajlarımızla da müşterilerimizin ihtiyacına göre alternatifler sunabiliyoruz.

Bizler Jokey'de, ideal ambalajın maksimum işlevselliğine inanıyoruz. Bu nedenle de Jokey Eko Konsept 1'i, ardından ise Jokey Eko Konsept 2'yi geliştirdik. Hedefimiz ise en az karbon ayak iziyle azami ürün işlevselliği sağlamaktır. Ekolojik strateji, ekolojik kaynaklar ve ekolojik tasarım konularında eylem planları oluşturarak bunun için çaba gösteriyoruz. Vizyonumuz 2030'a kadar sıfır iklim etkisidir. Bu yolda müşterilerimize sürdürülebilir iklim projelerindeki sertifikalarla CO2 dengesi sunuyoruz. Ambalajlarımızı %100 oranına kadar geri dönüştürülebilir hammaddelerden üretiyoruz. Ürünlerimizin içleri tamamen boşaltılabilmektedir. Böylelikle içleri tamamen kullanılabilir ve geri dönüşüm sürecinde bol miktarda enerji tasarrufu sağlanır. Ambalajlarımız sağlamdır, sızdırmazdır ve ağır kenarları yüzlerce kez güvenle kapatılabilir. Tekrar tekrar kullanıma uygundur.

"MÜŞTERİLERİMİZ BİZİM PROJE ORTAĞIMIZ"

Müşterilerinizle iş süreçleriniz nasıl işliyor? Satış öncesi ve sonrası hizmetleriniz hakkında bizleri bilgilendirir misiniz?

Hedefimiz müşterilerimize sadece ürün satışı yapmak değildir. Öncelikli hedefimiz, uygun sektöre ve müşteriye en uygun ambalajı sunmaktır. Bunu gerçekleştirmek için ise müşterilerimizin proje ortağı oluyoruz. Projenin ilk tasarım aşamasından seri üretim aşamasına kadar her alanda gerek teknik anlamda, gerekse tasarımsal anlamda birlikte yol alarak en uygun ambalajı geliştiriyoruz. Müşterilerimizin hatlarını ziyaret ederek, hem sunduğumuz ambalajlarla hem de hatlarına yönelik, verimliliklerine katkı sağlayacak ergonomik çözümlerle geliştirmeler yapıyoruz. Plastik ambalajların kullanımıyla ilgili her konuda müşterilerimize danışmanlık hizmeti veriyor, dolum ve montaj hatlarının test sürüşüne eşlik ediyoruz. Ürettiğimiz her ürünümüzün her zaman arkasındayız. Bunun için müşterilerimizde yaşanan herhangi bir problemde maddi ve manevi bütün koşullarda onların yanında oluyoruz.

Tüm üretim tesislerimiz, ambalaj malzemeleri hijyen ve kalitenin uluslararası standardı BRC ile ISO 9001:2018 ve ISO 5001-2018 standartlarına göre global bağımsız denetçiler tarafından izlenen ve değerlendirilen sıkı bir yönetim sistemine uygun bir şekilde faaliyet gösterir. Bununla birlikte çalışma ahlaki sorumluklarımızın bir gerekliliği olan Sedex ve GKV Code of Conduct üyeliklerimizi de uzun yıllardır eksiksiz devam ettirmekteyiz.

Ar-Ge çalışmalarınız hakkında biraz bilgi verir misiniz?

Teknik ve tasarım alanında amaca en uygun ambalajı geliştirmek ve sunmak ana hedeflerimizdendir. Bunun için, Ar-Ge merkezlerimizin yardımıyla bütün Jokey Grubu'nun know-how'ı bir araya getiriliyor. Bütün grup bünyemizde 24 ambalaj tasarımcımız ve 7 uluslararası tasarım ekibimiz bulunmaktadır. Müşteri & pazar beklentilerine göre yeni/modifiye ürün geliştirilmesi ve 3D tasarım ve revizyon çalışmaları, prototip proje simülasyonları Ar-Ge ekiplerimiz tarafından yönlendiriliyor. Ambalajlarımız sürekli iyileştiriliyor ve geliştiriliyor, böylece sektörün yeniliklerine öncülük ediyoruz.

2020 yılı sizin için nasıl geçti? Önümüzdeki dönemde hedef ve beklentileriniz nelerdir?

2020 yılı bizim için gerek büyüme gerekse kârlılık hedeflerimizi gerçekleştirdiğimiz bir yıl oldu. Bununla beraber sürdürülebilirlik çalışmalarımızı oldukça artırdık. Önümüzdeki dönemlerde de sektöre öncülük etmeyi ve yaptığımız yenilikçi çalışmalarımızla yön vermeyi devam ettirmek istiyoruz. Ambalaj sektörünün büyümesiyle doğru orantılı olarak büyüme hedeflerimiz mevcuttur. Rekabetin oldukça fazla olduğu bir sektörde, yaptığımız gelişmelerle farklılaşma hedeflerimizi sürdürmek istiyoruz.

Son olarak okuyucularımıza neler söylemek istersiniz?

Ambalajın geleceği, onun ne kadar döngüsel ekonomi ambalajı olmasıyla şekillenecektir. Ne kadar çok ambalaj geri dönüştürülebilir ve tekrar tekrar kullanılabilirse o kadar sürdürülebilir olacaktır. Biz ambalajcılar, bu gelişmeyi gerek teknolojik yatırımlarla gerek yenilikçi çözümlerle gerçekleştirmeliyiz.

SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ZİRVESİ

SGZ

SUSTAINABLE FOOD SUMMIT

19-20 EKİM 2021

7. SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ZİRVESİ

SUSTAINABLE FOOD SUMMIT

surdurulebilirgidazirvesi.com

GIDANIN GELECEĞİ: SAĞLIKLI BİREYLER, YENİ NESİL İŞLETMELER, YAŞANABİLİR DÜNYA

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

Food and Agriculture Organization of the United Nations

TÜGİS Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası 1961

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AKADEMİSİ SUSTAINABILITY ACADEMY

SPONSORLAR

ANA SPONSORLAR

aromsa YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ

BİM

Palsgaard®

Schneider Electric

Unilever

YILDIZ HOLDING

PLATİN SPONSORLAR

Aldiva

balparmak

Cargill

FERRERO FINDIK

istegelsin market fiyatıyla gelsin

METRO İŞİN MUTFAĞINDA

PINAR

tat

ALTIN SPONSOR

aroma

g2m EKSPER

HERBALIFE NUTRITION

KİB

Komili

NİSAD

PROGROUP

tadım

MEDYA SPONSORLARI

FORTUNE

voyage

Gıda Türk

healthy food

Gıda Teknolojisi

Gürok Holding şirketlerinden ve cam ambalaj sektöründe faaliyet gösteren GCA, yeni fabrika yatırımlarına hız kesmeden devam ediyor. Geçtiğimiz şubat ayında Kütahya 1. OSB'de ikinci fabrikasını devreye alan GCA, 2022 yılında 3.'sünü, 2023'te de 4.'sünü tamamlama hedefiyle beyaz (flint) ve yeşil (renkli) cam ambalaj üretimleri yapacak iki yeni fabrika yatırımını daha gerçekleştiriyor.

İKİ YENİ FABRİKA KURUYOR

Dr. Abdullah Gayret

Gürok Holding şirketlerinden GCA, holdingin 25 yılı aşkın süredir sofra camı üretimindeki deneyimini, cam ambalaj sektöründe yenilikçi yaklaşımla uygulamaya ve yeni fabrika yatırımlarına hız kesmeden devam ediyor. Geçtiğimiz şubat ayında Kütahya 1. OSB'de ikinci fabrikasını devreye alan GCA, 420 ton olan günlük üretim kapasitesini, ilave ettiği 400 tonla yaklaşık iki katına çıkardı. Bu süreçte istidam ettiği çalışan sayısını da %100 artırarak 500 kişiye ulaştırdı. Son olarak, 2022 yılında 3.'sünü, 2023'te de 4.'sünü tamamlama hedefiyle beyaz (flint) ve yeşil (renkli) cam ambalaj üretimleri yapacak iki yeni fabrika yatırımını daha duyurdu.

Kütahya 1. OSB içinde inşa edilecek bu fabrikalar, 500'er tondan toplam 1.000 ton günlük üretim kapasitesine sahip olacak. Bu iki yeni cam ambalaj fabrikası GCA nezdinde şimdiye kadar inşa edilen en büyük kapasiteli fırınlar olma özelliğini de taşıyor. GCA'nın 2023'deki üretim kapasitesi de toplamda 1.800 tonla yıllık 1 milyar adetten 2,5 milyar adete çıkacak. Aynı zamanda 700 kişiye yeni istihdam yaratarak çalışan sayısını da 1.200'e çıkaracak. GCA'nın yeni üretim yerleşkesinde gelecekte toplam 5 fabrikayla birlikte 2 bin 500 tonluk günlük üretim kapasitesine çıkabileceği bir altyapı planlaması yapılacak.

"İHRACAT YAPTIĞIMIZ ÜLKE SAYISINI 50'İN ÜZERİNE ÇIKARACAĞIZ"

GCA Genel Müdürü Dr. Abdullah Gayret fabrika yatırımlarıyla ilgili yaptığı açıklamada "GCA olarak cam ambalaj sektöründe daima yaratıcı ve yenilikçi vizyon, uzman mühendis ve tasarım ekiplerimizle iş ortağı olarak gördüğümüz müşterimize en iyi ve en kaliteli ürünleri sunmaya gayret ediyoruz. Bu hedef doğrultusunda, ülke ekonomimiz için katma değer yaratmayı görev edinerek, yatırımlarımıza hızla devam ediyoruz. Şubat ayında devreye aldığımız ikinci fabrikamızdan sonra, önümüzdeki yıl tamamlanacak üçüncü fabrikamızın inşaatına başladık. Dördüncü fabrikamızın hazırlıklarına da en kısa sürede başlayarak 2023 yılı içerisinde tamamlamayı hedefliyoruz. Bu yatırımlarla, Türkiye'deki cam ambalaj üretim kapasite payımızı %15 seviyesinden önce %20 ardından %25 seviyesine çıkarmayı ve yeni ürün portföyümüzle yeni müşterilere ulaşmayı planlıyoruz. Bu iki fabrika yatırımımızla pazarı tek başımıza %16 büyüterek Türkiye'nin ikinci büyük cam ambalaj üreticisi olacağız.

Başta Ortadoğu, Afrika, Avrupa, Avustralya ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere 40'dan fazla ülkeye ihracat gerçekleştiriyor, yeni yatırımlarımızla ülke sayısını 50'in üzerine çıkarmayı hedefliyoruz. Yeni fabrikalarımızla, küresel bir oyuncu olma gayesiyle hem üretim kapasitemizi artıracak hem de pazarın yükselen talebine daha etkin yanıt vermiş olacağız. Tüm bunların yanında yeni yatırımlarla artan kapasiteye bağlı olarak sadece ihracat tonajını artırmakla kalmayacak, istihdama da önemli bir katkı sağlayacağız. Bu heyecanlı yolculuğumuzu tüm iş ortaklarımız ve yeni yatırımlarımızla sürdüreceğimiz için çok mutluyuz" diye belirtti.

TÜRKİYE'NİN İKİNCİ BÜYÜK CAM AMBALAJ ÜRETİCİSİ OLMAYI HEDEFLİYOR

Temelleri 2015 yılında atılan GCA, Gürok Holding'in 25 yılı aşkın süredir sofra camı üretiminden edindiği birikim ve deneyimini cam ambalaj sektöründe de yenilikçi bir yaklaşımla devam ettiriyor. GCA, sadece Türkiye'de değil dünya çapında da önemli başarılara imza atarak, uluslararası arenada cam ambalaj sektöründe öncelikli tercih edilen oyunculardan biri olma yolunda hızla ilerliyor. Başta Orta Doğu, Avrupa ve Afrika ülkeleri olmak üzere 40'tan fazla ülkeye ihracat yapıyor. GCA, AR-GE alanında gerçekleştirdiği etkin ve sürdürülebilir çalışmalarıyla Türkiye'deki cam ambalaj sektörünü ileriye taşıyacak projeleri başarıyla yürütüyor. Kütahya 1.OSB'de yer alan GCA tesislerinde üretim sürecinden, kalite kontrol ve paketleme proseslerine kadar her aşamada en son teknoloji ve tam otomasyon sistemleri kullanılıyor. GCA, altyapısını da birden çok cam fırınlarıyla üretim yapabilecek şekilde tasarladı. Bu doğrultuda ikincisini 2021'de devreye aldığı yeni fabrikasıyla üretim kapasitesini yaklaşık iki katına çıkaran GCA, yeni fırın yatırımlarıyla 2023 yılında Türkiye'nin ikinci büyük cam ambalaj üreticisi olma yolunda hızla ilerliyor.

MESSAN® Cooling Industry'dan gıda üretiminde verimlilik sağlayan TEKNOLOJİLER

Soğuk depo panelleri, soğuk depo kapıları, taze ve donuk tip muhafaza cihazları, şok odaları, MQF Spiral Şoklama ve Soğutma Sistemleri'yle gıda sektörüne anahtar teslim ve çözüm odaklı projeler sunan Messan Soğutma, üretimde verimlilik ve maliyet avantajı sağlıyor.

Erdinç Yapan

Messan Soğutma, kuruluşundan günümüze sektöründeedindiği bilgi birikimini ürünlerin muhafazası ve işleme süreçleri açısından yapılacak bütün projelerde kullanarak verimli çözümler üretiyor. Müşterileri için en uygun olan kapasiteler ve şartları sağlarken, doğru yatırımları sağlamaları açısından da önemli seçenekler sunan firma, unlu mamuller, et-tavuk, deniz ürünleri ve tarım gibi birçok sektöre hizmet verirken, gün geçtikçe ürün yelpazesini ve yurt içi - yurt dışı satış ağını da genişletiyor.

ÜSTÜN FONKSİYONLU SİSTEMLER

Soğuk depo panelleri, soğuk depo kapıları, taze ve donuk tip muhafaza cihazları, şok odaları, MQF Spiral Şoklama ve Soğutma Sistemleri'yle gıda sektörüne anahtar teslim ve çözüm odaklı projeler sunduklarını söyleyen Messan Soğutma Genel Müdürü Erdinç Yapan, "Ham maddelerin tesise girişinden işlenmesine, şoklanmasına, muhafazasına kadar geçen bütün süreçte müşterimizin ihtiyaçlarını karşılamaktayız. Cihaz ve teknolojileri Ar-Ge çalışmalarımızla geliştirmekte, düşük maliyet, enerji verimliliği ve yüksek ürün kalitesiyle müşterilerimize sunmaktayız. Tasarım ve üretimlerimizi gıda üretimine uygun hijyenik standartlar doğrultusunda HACCP standartlarına göre yapmaktayız. Ayrıca Messan Soğutma EHEDG (Avrupa Hijyenik Dizayn Grubu) üyesidir" dedi.

Son dönemde özellikle üretimini yaptıkları MQF markalı spiral freezer, cooler, proofer uygulamalarında ekipmanların gıdayla direkt teması olması sebebiyle, hijyen ve yıkanabilirlik açısından sürekli iyileştirmeler yaparak müşterilerin şoklama ve soğutma proseslerini ürün kalitelerini koruyacak şekilde geliştirmelerini sağladıklarını anlatan Yapan, "Hijyenik tasarımlarda kullandığımız komple paslanmaz konstrüksiyon ve modüler plastik bantlar hijyen sertifikalı ve kolay yıkanabilir özelliktedir. Bu konuda dünyadaki en iyi modüler bant üreticilerinin ürünlerini kullanma yetkisine sahip, OEM üretici statüsünde çalışan dünyadaki birkaç firmadan bir tanesiyiz. Müşterilerimizin üretim sahalarına ve akışlarına uygun olarak tasarladığımız MQF Spiral Şoklama ve Soğutma Sistemlerimiz, yurt içi ve yurt dışında kullanıcılara minimum alanlarda maksimum kapasiteli üretim yapma fırsatı vermektedir. MQF Spiral Sistemler sayesinde üreticiler, üretim hızlarını arttırırken, personel ve enerji maliyetlerini düşürüyor" diye konuşuyor.

"SOĞUTMA SİSTEMLERİMİZİN KALİTESİ BEĞENİ GÖRÜYOR"

Müşterilerin talepleri doğrultusunda keşif sürecinden sonra proseslerine en uygun tasarımları yaptıklarını kaydeden Erdinç Yapan, "Alanında uzman mühendisler tarafından yapılan tasarımlara göre üretildikten sonra kendi personelimizle montaj hizmeti vererek projeyi anahtar teslim şekilde müşterilerimize teslim etmekteyiz. Ayrıca satış sonrasında da müşterilerimize uzaktan veya yerinde olacak şekilde hizmet vermeye devam etmekteyiz" ifadelerini kullandı. Gerçekleştirdikleri üretimlerin son yıllarda yurt içi ve yurt dışındaki gıda üreticileri tarafından artan bir talep gördüğünü ve bu durumdan çok memnun olduklarını belirten Yapan, "Messan Soğutma olarak Ar-Ge çalışmalarımız, dinamik ekibimiz ve kuruluşumuzdan bugüne ilke edindiğimiz müşteri memnuniyeti prensibimizle yurt içinde ve yurtdışında daha çok proje gerçekleştirmeyi hedeflemekteyiz" dedi.

PANDEMİYE RAĞMEN YURT DIŞI PROJELERİMİZİ TAMAMLADIK

Bu yıl firma olarak pandemi koşullarına rağmen yurt dışında büyük proje teslimatları gerçekleştirdiklerini ifade eden Messan Soğutma Genel Müdürü Erdinç Yapan sözlerini şöyle sürdürdü: "Yunanistan'da bir müşterimiz için tüm tesisin soğutma ve havalandırma projesini, başka bir müşterimiz için ise 2 bin Kg/h ve 850 Kg/H kapasitelerde burger ve döner için yapmış olduğumuz MQF Spiral Şoklama Sistemleri projesini tamamlayıp devreye aldık. Güncel olarak Avrupa ve Orta Asya'daki projelerimizle ilgili çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Messan ailesi olarak önümüzdeki yıllarda yurt içinde ve yurt dışında ağımızı genişleterek ilerlemeyi hedefliyoruz."

GIDA SEKTÖRÜNDE TRENDLER

Nihan ÜNLÜ HOŞGÖR
Kıdemli Teknik Satış Müdürü
Palsgaard Gıda San. ve Tic. A.Ş.

Dünya gündemine oturan koronavirüs pandemisiyle geçirdiğimiz yaklaşık iki yıllık süreçte, hayat şartlarıyla birlikte, yeme içme alışkanlıklarının da değiştiği bir dönemi yaşıyoruz. Daha bilinçli ve daha çok sorgulayan tüketici grubunda belirgin bir artış olduğunu görüyoruz. Ağırlıklı olarak gıda trendleri daha "şeffaf etiketler ", "bitkisel alternatifler" , "sürdürülebilirlik ", "farklı beslenme tercihleri" ve son dönemde "sosyal medya" eksenlerinde şekilleniyor. Diğer taraftan yeni ve alışılmışın dışında, "keyif kategorisi" için beklentileri yüksek tüketiciler mevcut. Üreticiler artık birçok farklı trendi bünyesinde barındıran hem sağlıklı hem lezzetli alternatifler sunabiliyor.

PEKİ ŞEFFAFLIKTAN NE ANLAMALIYIZ?

Burada artık üreticinin yasal yükümlülüğünün ötesinde bir bilgilendirmeyi kastediyoruz. Örneğin; Coğrafi işaret kullanımı gibi hammaddenin orijinine yönelik bilgiler, ürünün ambalajının geri dönüşümüyle ilgili bir bilgi ve öneri, sürdürülebilir kaynaklardan elde edildiğine dair bir bilgiyi ürüne dair "şeffaflık" olarak düşünebiliriz.

BİTKİSEL ÜRÜNLERİN YÜKSELİŞİ!

Hem sağlıklı beslenme, hem vegan/ vejetaryen beslenme gibi yönelimlerin artmasıyla bitkisel ürün kategorisi hızla büyüyor. Temel et ve süt ürünlerinde vegan alternatiflerinin sayısı artarken, kategorinin keyiflik hazza yönelik ürün sayısında da belirgin bir artış görüyoruz. Meyve, kuruyemiş barları, atıştırmalık toplar gibi ürünler birçok satış noktasında kasa önünde bulunuyor. Global süt firmaları vegan içecekler konusunda yatırım yapıyor.

BESLENME TRENDLERİ

Kendi yaşam tarzına, ihtiyaçlarına önem veren, Covid 19'un da etkisiyle bağışıklık sistemini kuvvetlendirmeye ayrıca dikkat eden bir tüketici grubu var. Ketojenik diyetler yapan, glutensiz, laktozsuz beslenen, vücudun yağ, kas kütlesine göre beslenme programları uygulayanlar gibi. Yağ/şeker /tuz azaltmanın ötesinde beklentisi olan bu grubun da etkisiyle fonksiyonel ürün pazarı gelişerek büyüyor. Bu kategoride ayrıca; protein miktarı iddialı ürünler, vitamin minerallerle veya botanik ekstraktlarla zenginleştirilmiş ürünler, organik tarım ürünleri ve probiyotikler gibi ürünler ön plana çıkıyor.

RUH HALİMİZE GÖRE TERCİHLERİMİZ

Moda tabirle "modumuza göre" yiyecek ve içecek tercihi yapabileceğimiz bir dönemdeyiz. Spor öncesinde veya enerjik hissetmek için seçeceğimiz içecekle, uyku öncesi sakinleşmek için veya gün ortasında daha dingin hissetmek için tercih edeceğimiz ürünler çok farklı. Bu trendi/eğilimi fark eden üreticiler, farklı içerik ve ambalajlarla kategorilerini çeşitlendirme yoluna gidiyor. Benzer şekilde nostalji temalı ürünler de tüketicide geçmişiyle duygusal bir bağ oluşturuyor. Çocukluğundaki tatları arayanlar o markaları yeni bir kombinasyonla gördüğünde alma eğilimine giriyor.

KEYİFLİ ZAMANLAR VE TATLI KAÇAMAKLAR

Gönlüne göre yeme içmenin mutlulukla bir ilgisi olduğu gerçeğinden bahsediyoruz. Diyetlerdeki ödül öğünleri gibi, haz alma ve keyifle ilintili bu ürünlerde uzun zamandır süregelen trendlerden biri hibrit ürünler. Burada çapraz kategorilerden tatların kullanılması örnek olarak verilebilir. İçecek tatlarının şekerlemelerde kullanılması, kahve tatlarının çikolata, fırıncılık vb. birçok üründe yer bulması gibi. Covid etkisiyle yükselen bir diğer akım da restoran & kafe ortamında tüketilen ürünlerin perakende olarak erişilebilir olması oldu. Barista ürünleri, pişirme kremaları vb. gastronomiyle ilgili ürünler raflarda daha çok yer buldu.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Özellikle Z kuşağı sürdürülebilirlik bilinci belirgin bir yaş grubu olarak karşımıza çıkıyor. İklim değişikliği, suyun tasarruflu kullanımı, karbon-nötr üretim, daha az ve temiz enerji kullanımı, daha az plastik kullanımı, geri dönüşüm ve gıda israfı da bu kategoride özellikle öne çıkan başlıklar olarak sıralanabilir. Diğer taraftan çalışan hakları ve hayvan hakları gibi konular da madalyonun diğer yüzü sayılabilir. Sürdürülebilirliğe yatırım yapan, bunun reklamını yaparak konuya dikkat çeken firmalar tüketicinin gözünde pozitif olarak ayrışıyor. Dileriz ki artık sürdürülebilirlik bir trend olmanın ötesine geçsin. Dünyamızın kaynaklarının hızla tükendiği bu dönemde bilinçli tüketim ve üretim artsın.

REFERANSLAR

1. Innova Market Insights 2021
2. Covid-19 and the Food Industry: New Consumer Insights from Palgaard

Ürünlerinize karbon-nötr üretilmiş emülgatörler ekleyebilirsiniz

Tüketicilerinizin taleplerini karşılayacak ve ürünlerinizin sürdürülebilirliğini artıracak birçok yol var. Bunlardan biri kullandığınız hammaddelerin sürdürülebilir kaynaklardan elde edildiğinden ve üretildiğinden emin olmak.

Ürünlerinizde Palsgaard emülgatörleri ve stabilizörlerini kullandığınızda, çevremizi koruma konusunda aktif bir seçim yapmış olur, Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Gelişim hedeflerine katkıda bulunursunuz.

Palsgaard yıllardır sürdürülebilir üretimde önde koşmuş, 2018 yılında tüm fabrikalarında karbon-nötr üretime geçerek, bu konudaki hedefini planlanan takviminden 2 yıl önce tamamlamıştır.

Palm bazlı tüm emülgatörlerimizi %100 RSPO-Segregated sertifikalı olarak sunabiliyoruz. Ayrıca palm yağlarını reçetelerinden tamamen çıkarmak isteyen üreticilerimize, palm içermeyen yeni emülgatör serimizi öneriyoruz.

Sürdürülebilirlik çalışmalarımızla ilgili daha detaylı bilgi için **www.palsgaard.com** adresine bakabilirsiniz.

İYİ ŞEYLERİ BİR ARAYA GETİRİR

Palsgaard®

Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu

Halk sağlığını korumak için EKMEKLERİMİZ folik asitle zenginleştirilmeli

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre, Türkiye'de demir, D vitamini, B12 vitamini ve folik asit yetersizliğinin sık görülen besin öğesi yetersizlikleri olduğunu belirten İstinye Üniversitesi (İSÜ) Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu, "Halk sağlığını geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen besin zenginleştirme yöntemlerinde öncelikle bu besin öğesi yetersizlikleri göz önünde bulundurulmalı, ekmek gibi temel gıda maddeleri bu gereksinimlere göre zenginleştirilmelidir" diyor.

İngiltere'de hükümet Eylül ayı içinde aldığı kararla, doğacak bebeklerde sağlık sorunlarını önlemek amacıyla unlara folik asit katılacağını açıkladı. Söz konusu uygulamanın, yılda 200'e kadar doğum kusurunu önleyebileceği tahmin ediliyor. İngiltere Sağlık Bakanı Sajid Javid, yaptığı açıklamada, "spina bifida" gibi sağlık sorunlarının önlenmesiyle, hastanede tedaviye ihtiyaç duyacakların sayısının da azalacağını savundu. Una folik asit katan 80'den fazla ülkenin arasında yer alan Avustralya'da nöral tüp kusurlarının yüzde 14'e düştüğü belirtildi. Spinal bifida ve beyni etkileyen nöral tüp bozuklukları (NTD) Birleşik Krallık'ta yaklaşık bin hamileyi etkiliyor. İngiltere Başbakanı Boris Johnson da folik asit eklenen unların, anne karnındaki bebek gelişimini iyileştirebileceği ve yetişkinlerin sağlığını güçlendirmeye yardımcı olabileceği değerlendirmesinde bulundu.

Gıda Teknolojisi Dergisi olarak bu gelişmeden hareketle, folik asitin sağlık açısından önemini, Türkiye'de üretilen unlarda ve ekmeklerde folik asit bakımından bugünkü durumu ve bu konuda yapılması gerekenleri, beslenme alanında Türkiye'nin uzman isimlerinden İstinye Üniversitesi (İSÜ) Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu'na sorduk.

Funda Hocam, İngiliz hükümetinin doğacak bebeklerde sağlık sorunlarını önlemek amacıyla unlara folik asit katılması kararını nasıl yorumluyorsunuz?

İngiliz toplumunda gebelik döneminde folik asit yetersizliği sıklıkla görülmektedir, bu nedenle devlet bir halk sağlığı politikası olarak unların folik asitle zenginleştirileceğini açıklamıştır. İngiltere toplumunda yeni doğan bebeklerde folik asit yetersizliği nedeniyle görülebilecek olan megaloblastik anemi ve nöral tüp defektleri başta olmak üzere meydana gelebilecek defektler karşısında halk sağlığını korumak için toplumun sıklıkla tükettiği gıdalardan biri olan unu folik asit desteğiyle zenginleştirmek hedeflenmiştir. Bu uygulamayla spina bifida gibi nöral tüp defektlerin prevelansının azalması hedeflenmekte ve halk sağlığının korunarak, sağlık harcamalarının azaltılması planlanmaktadır.

FOLİK ASİT NEDEN ÖNEMLİ?

Folik asitin tarifini yaparak, insan sağlığı açısından önemini anlatabilir misiniz? Folik asitin yeterince alınmaması bireylerde hangi sağlık sorunlarına yol açabiliyor?

Suda çözünen B grubu vitaminler arasında yer alan folat birçok gıdada bulunmaktadır; ancak sınırlı sayıda besinler, zengin folat kaynakları arasında yer almaktadır. Koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, portakal, greyfurt, badem ve karaciğer folattan zengindir. Folik asit yetersizliği durumunda megaloblastik anemi ve fetüste nöral tüp defekti meydana gelebilmektedir. Gebelerde artan folik asit gereksinmesi tek başına bireyin günlük beslenmesiyle karşılanamadığı zaman hekim tarafından folik asit desteği önerilmektedir.

"TÜRKİYE'DE EKMEKLER HENÜZ FOLİK ASİTLE ZENGİNLEŞTİRİLMEDİ"

Geçmiş yıllardan günümüze Türkiye'de üretilen unlarda ve dolayısıyla da milyonlarca insanın sofrasına giren ekmeklerde günümüzde folik asit kullanımı ne durumdadır?

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre Türkiye'de; demir, D vitamini, B12 vitamini ve folik asit yetersizliği sık görülen besin ögesi yetersizlikleridir. Bu yetersizliklerin önlenmesi adına Sağlık Bakanlığı öncülüğünde bazı projeler geliştirilip uygulamaya alınmaktadır.

Bu projelerin geliştirilme aşamalarında Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması gibi geniş kapsamlı çalışmaların sonuçları esas alınmaktadır. Bu çalışmalarda besin ögesi yetersizliklerini önlemek için "Besinlerin besin ögesi/ögeleri içeriğini artırarak hedef grupta besin ögesi alımını artırmak, toplumda veya özel bir risk grubunda besin ögesi yetersizliğinin düzeltilmesi veya önlenmesi amacıyla yapılan halk sağlığına yönelik bir uygulamadır. Örneğin: sofra tuzunun iyotla zenginleştirilmesi, ekmeğin demir ve folik asitle zenginleştirilmesi, sütlere D vitamini eklenmesi" gibi öneriler rehberlerde yer almaktadır. Dünyada birçok ülkede unlar folik asitle zenginleştirilmektedir; ancak Türkiye'de henüz ekmeğin folik asitle zenginleştirilmesi çalışması başlamamıştır.

Un ve ekmeklere folik asit katılması için gerekli standartlar nelerdir ya da neler olmalıdır?

Amerika Birleşik Devletleri'nde her 100 gram tahıl ürününe 140 mikrogram folik asit eklemesi yapılmaktadır. Bu da kişilerin ortalama olarak günde 100 mikrogram ek folik asit almalarını sağlamaktadır. Bizler de toplumumuzun gereksinimini karşılayacak şekilde bir doz belirlemeli ve bu standart hale getirmeliyiz.

Beslenme konusunda uzman biri olarak folik asit ve diğer vitaminlerce zenginleştirilmiş un ve ekmekler elde etmek için nasıl bir yöntem izlenmesi gerektiğini düşünüyorsunuz? Bu alanda Tarım ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve gıda sanayicileri hangi adımları atabilirler?

Gıdaları zenginleştirme aşamaları farklı yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Örneğin, bazı besinlerin ham maddeleri zenginleştirilirken, bazı besinlerde zenginleştirme son ürün üzerinde gerçekleşmektedir. Bu süreçte Tarım ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı yetkilileri ve gıda sanayicileri dirsek temasında çalışmalarını sürdürmelidirler. Ayrıca, besin zenginleştirme aşamasında besin israfı, sürdürülebilirlik, beslenme ekonomisi gibi konular göz önünde bulundurulmalı ve halk sağlığı açısından en uygun adımlar atılmalıdır.

"EKMEK GÜNLÜK ENERJİ İHTİYACIMIZIN %40'INI KARŞILIYOR"

Ekmeğin Türk insanının günlük enerji gereksiniminin yaklaşık %40'ını karşıladığı en önemli besinlerden biri olduğunu açıklayan Prof. Dr. Funda Elmacıoğlu, "Bu nedenle besin zenginleştirme programlarında temel gıda maddelerinden biri olan ekmek hem yapısal hem de besinsel açıdan uygunluk göstermektedir. Ancak tek bir besin grubuyla bir toplumun beslenmesini geliştirmek söz konusu olamaz" ifadelerini kullanıyor.

"BEYAZ EKMEK BESİNSEL AÇIDAN FAKİRDİR"

Ülkemizde ekmek gibi milyonlarca kişinin tükettiği bir gıda ürününün üretiminde tespit ettiğiniz eksiklikler ve yanlışları bizimle paylaşabilir misiniz? Bu konuda önerilerinizi aktarabilir misiniz?

Ülkemizde ekmeğin daha iyi bir besin maddesi haline getirilmesi için düzenlemeler yapılmaktadır, örneğin ekmeğin tuz içeriği azaltılmış, tam buğday içeriği ise artırılmıştır. Ülkemizde tüketilen ekmeğin %80'ini beyaz ekmek oluşturmaktadır. Beyaz ekmeğin rafine undan yapılması ve dolayısıyla besinsel açıdan fakir olması toplumun yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması hedefine uymamaktadır. Toplumun yeterli ve dengeli beslenmesi için önemli bir besin maddesi olan ekmek tam tahıl olarak üretilmeli ve toplumun besin ihtiyaçlarına cevap vermelidir.

Halk sağlığı açısından ekmek gibi başka hangi gıdalar vitaminlerce zenginleştirilmelidir? Örneklerle açıklayabilir misiniz?

Ekmek, mısır, makarna, pirinç; folik asit zenginleştirmesinde kullanılması önerilen gıdalar arasında yer almaktadır. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre Türkiye'de; demir, D vitamini, B12 vitamini ve folik asit yetersizliği sık görülen besin ögesi yetersizlikleridir. Halk sağlığını geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen besin zenginleştirme yöntemlerinde öncelikle bu besin ögesi yetersizlikleri göz önünde bulundurulmalı, ekmek gibi temel gıda maddeleri bu gereksinimlere göre zenginleştirilmelidir.

FIRINCILIK ÜRÜNLERİ İÇİN DOĞAL ÇÖZÜMLER

Özlem ÖZKAN
Pazarlama Müdürü- Döhler

Gurbet ALKAN
Laboratuvar Yöneticisi - Döhler

Doğal, sağlıklı, sürdürülebilir, olabildiğince az içerikli ve elbette **lezzetli** ürünler tüketicilerin her kategoride olduğu gibi **fırıncılık ürünlerinde** de gözdesi konumunda. Geride bıraktığımız 5 yılı şekillendiren trendler, fırıncılık endüstrisini gelecek yıllar için daha zorlayıcı görevlerin beklediğinin habercisi. Proses koşulları itibariyle tüm bu tüketici beklentilerini karşılayabilmek, fırıncılık ürünleri üreticileri için oldukça zorlayıcı. Şeker ve yağ oranı azaltılmış, glutensiz, **besleyici** ve daha anlaşılır içerik listesine sahip ürünler geleceğin tüketici tercihlerini oluşturuyor. **Çikolata ve dondurma** gibi farklı kategorilerle birleştirilmiş ürünler, lezzetin ötesinde tüketiciyle kalıcı duygusal bağlantılar kurmak için fırıncılık ürünleri endüstrisine fırsatlar sunuyor.

Döhler Gıda tüketici trendlerini her zaman çok yakından takip ediyor ve çözümlerini bu trendler ışığında geliştirerek fırıncılık ürünleri için benzersiz bir ürün portföyü sunuyor. Meyve sebze bileşenleri, doğal aromalar, **doğal renklendiriciler**, özel üretim tuzlu/tatlı soslar, dondurularak veya geleneksel yöntemlerle kurutulmuş meyve/sebze bileşenleri, şeker azaltma çözümleri, **besleyici lifler**, vitamin-mineral karışımları ve bitki bazlı fırıncılık ürünlerine yönelik çözümler olmak üzere içerik listenizi **daha sağlıklı** ve **doğal** kılacak tüm ürünleri portföyünde barındırıyor. Uygulama laboratuvarlarında ise değişken proses koşullarına göre endüstrideki optimum kullanım metotları ve önerilerimiz belirleniyor.

MEYVE SEBZELERLE RENKLENDİRİLMİŞ ÜRÜNLER İLGİ ÇEKİYOR

Market raflarını süsleyen birbirinden lezzetli ürünlerde, birini diğerinden daha çekici kılan faktörün ne olduğu yıllardır süregelen bir tartışma konusu. Ancak hepimizin bildiği gibi tüketiciler aslında kararlarını verdikleri o anda market rafının önünde çok da uzun süreler geçirmiyor. Tüketicilerin ilgisini çekmenin belki de en kolay yolu şaşırtıcı ve etkileyici renkler. Elbette bu noktada **doğal renklerden** bahsediyoruz. Meyve ve sebzelerle renklendirilmiş fırıncılık ürünleri tüketiciler için hem çok eğlenceli hem de çok sağlıklı seçenekler sunuyor. Fırıncılık ürünlerinde **pancar suyu** konsantresi ile **kırmızı** ve **pembe** tonlar, **siyah havuç** konsantresi ile **mor**, **ıspanak tozu** ile **yeşil** ve **sarı havuç tozu** ile **sarı** temiz etiketli renk çözümleri elde etmek mümkün. Elbette doğal gıda renklendiricileriyle çalışmak çok ciddi bir bilgi ve tecrübe gerektiriyor çünkü her doğal kaynağın davranış biçimi birbirinden farklı. Örneğin pancar sıcaklıkla iyi anlaşamazken, siyah havuç da yüksek pH'larda stabilitesini koruyamıyor.

Fırıncılık ürünlerinde yaşanılan zorluklar, yüksek sıcaklık ve uzun pişirme sürelerinden kaynaklanıyor. Prosesi doğal çözümlere uygun hale getirebilmeniz için optimum koşulları yine her ürün grubu özelinde beraber değerlendiriyor ve sizleri yönlendiriyoruz. Red-Velvet kekler elde edebilmek için **%100 doğal içerikler** ve titanyum dioksite doğal alternatiflerin arayışı, fırıncılık endüstrinin

son zamanlarda karşılaştığı en zor görevlerin başında geliyor. Renk gücü arttırılmış pancar tozu çözümümüzle lezzetli Red-Velvet kekler elde etmek artık bir hayal değil. Titanyum dioksit alternatifi olarak ise **White Diamond®** ürünlerimizin lansmanını kısa süre önce tamamlamış bulunuyoruz. **White Diamond®**, öncelikle şekerleme ve içecek endüstrisine özel geliştirdiğimiz bir çözümümüz iken, gösterdiği başarılı performans neticesinde fırıncılık ürünlerindeki dolgu soslarında da titanyum dioksit problemini ortadan kaldırıyor.

RENK- AROMA EŞLEŞMELERİNİ YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLERE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Elbette farklı renk tonlarıyla eşleştirebileceğiniz aromalar da yine portföyümüzün bir parçası; vanilya, çikolata, süt, tereyağı aromaları, badem, fındık, hindistan cevizi, limon, çilek gibi fırıncılık endüstrisinde en sık karşılaştığımız aromalardan daha yenilikçi çözümlere kadar çok geniş bir oyun alanına sahibiz. Hayal ettiğimiz tüm renk- aroma eşleşmelerini ortak bir bakış açısıyla zenginleştirerek, yenilikçi çözümlere dönüştürüyoruz. Döhler Gıda olarak Karaman'da gerçekleştirdiğimiz yeni **Aroma Fabrikası** yatırımımız ile beraber **üretimimizi yerelleştirmiş** durumdayız. Böylece oldukça kısa teslim süreleri ve düşük kullanım maliyetleri sağlamak öncelikli hedefimiz.

Fırıncılık endüstrisinin hem geleneksel

hem de trendlere uygun inovatif ürünlerini öne çıkaran ve sahip olduğu ileri teknolojiyi kullanarak yüksek kalite standartlarında ürünler üretmeyi kendine amaç edinirken, fırıncılık ürünlerine uygun entegre sistemler ve çözümler grubunda **dolgu sosları** ve **meyve preparatları** geliştiriyoruz. Bu çözümlerden dolgu sosları, pişme sonrası veya pişmeye dayanıklı soslar olarak geliştirilirken, portföyün zengin aroma ve renklendiricileri ile çeşitlendiriliyor. Meyve püreleri, püre konsantreleri ve IQF teknolojisi kullanılarak dondurulmuş bütün veya belirli boyutlarda kesilmiş meyveler ile geliştirilen taneli/tanesiz meyve sosları sayesinde zengin meyve içeriğine sahip son ürünler yaratıyoruz.

ELMA VE TURUNÇGİL PEKTİN SEÇENEKLERİ

Fırıncılık endüstrisinden bahsederken özellikle kek, bisküvi ve donat gibi fırıncılık ürünlerinde kullanılan sosların temel yapısını oluşturan ve bu soslara parlaklık sağlayan en önemli kıvam verici **pektinlere** de değinmek isteriz. Pektinler yıllardır ülkemize ithal olarak geliyor. Pandemi süreciyle beraber pektin fiyatlarındaki artışın beklenenin çok üzerinde kalmasıyla birlikte üreticiler yeni alternatifler aramaya yönelmiş durumda. Buradaki arayışa, doğal kaynaklardan meyve sebze işleme teknolojileri sayesinde geliştirdiğimiz yeni üretim metodumuzla elde edilen **elma** ve **turunçgil** pektin çeşitleriyle çözüm getiriyoruz. Yüksek ve düşük metoksilli elma ve turunçgil pektinlerimiz ile üreticilerin fırıncılık ürünlerinde ihtiyaç duyduğu jelleştirici, kıvam verici, parlak ve pürüzsüz ürün özelliklerini daha düşük maliyetli olarak endüstrinin ihtiyacına sunuyoruz. Ürün portföyümüzdeki yeni doğal kaynaklı pektinler sayesinde **yüksek jel gücüne** sahip, **parlak**, **pürüzsüz** ve pişmeye dayanaklı soslar **%15-30** arasında daha düşük maliyetli olarak üretilebiliyor.

Şekerleme, çikolata, dondurma gibi içerdiği yüksek şeker ile ünlü fırıncılık endüstrisinde de, bilinçlenen tüketici beklentilerini karşılayabilmek adına **"şekeri azaltılmış/şeker ilavesiz"** opsiyonlar geliştirmek büyük öneme sahip. WHO'nun araştırmalarına göre tüketiciler için sağlık %69 oranında **doğallık**, %44 oranında **düşük şeker** anlamına geliyor; fakat üreticiler için şekeri ikame etmek doku, renk, tatlılık ve tat kalitesinde problemleri de beraberinde getiriyor. Bu anlamda Döhler bütünsel bir yaklaşımla konuyu ele alıyor ve şekeri ikame etmek için geliştirmiş olduğu **elma** ve **hurma suyu konsantrelerinden** elde edilen meyve tozları ile bu meyvelerin deiyonize formalarından elde dilmiş meyve tozları, hurma, incir gibi tatlılığı yüksek meyve püreleri ve malt ekstraktı gibi doğadan gelen tatlılığı yüksek hammaddelerle şekere ikame çözümler sunuyor. **Malt ekstraktı**; sahip olduğu doğal renk ile son ürüne fırıncılık ürünlerinde arzu edilen kahverengi tonlarını sağlarken, hamurun doku ve kıvamını destekleyerek, şekerin fonksiyonel özelliklerinin de yerini dolduruyor. Döhler Karaman **Fabrikamızda** yaptığımız **Malt Ekstrakt Yatırımı** ile birlikte yerel çözümlerimizle fırıncılık endüstrisinde şeker azaltma ideallerine destek oluyoruz.

Döhler Gıda, **"hayata yeni fikirler katma"** mottosuyla hayal edilen tüm yaratıcı içerik ve fikirlerin, son teknolojiler kullanılarak elde edilmiş çözümlerle reçete ve uygulama alanındaki uzmanlığı ile birleştirerek piyasaya sürülmesine destek oluyor. Döhler Gıda ürün ve çözümlerine dair daha fazla bilgi almak için bizlere ulaşın!

MENTAL PERFORMANSTA etkili gıda bileşenleri

Bensu ÖZCAN ve Mehmet PALA / Haliç Üniversitesi

GİRİŞ

Gıdalar, insanların günlük enerji ve besin öğesi ihtiyacını karşılamanın yanı sıra mental sağlıkları için de önem arz etmektedir. Beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri, mental performansı iyileştirmek için güvenli ve etkili çözümler sunmaktadır(1). Mental performans; dikkat, anlama, öğrenme, akıl yürütme, hafıza, dil, problem çözme ve karar verme gibi zihinsel faaliyetleri ifade etmektedir. Yapılan bir bilimsel çalışmalar, beslenmenin beyin sağlığı ve hafıza üzerinde etkilerinin olduğunu ayrıca mental performansı koruduğunu ve arttırdığını göstermektedir(2). Birçok deneysel çalışma da, zihinsel işlevi sürdüren belirli mekanizmalar üzerinde gıdaların etkisine dair güçlü kanıtlar sağlamıştır(3). Beslenme ve mental fonksiyonlar arasındaki ilişki son derece karmaşık olmakla birlikte beslenme, yaş, cinsiyet, genetik varyasyon ve çok sayıda çevresel faktörden etkilenmektedir(4).

Mental performansın korunması ve geliştirilmesi akademik başarı için önemli olduğu kadar iş yaşamındaki başarı için de önemli bir rol üstlenmektedir. Günümüzde iş yaşamındaki rekabet giderek artmakta ve bunun sonucunda çalışanlardan fiziksel performansın yanı sıra mental açıdan da daha fazla performans göstermeleri beklenmektedir. Bu beklentileri karşılayabilmek için, çalışanlar mental performansta etkili bir beslenme modeli uygulamalıdır. Mental performansın korunmasında ve arttırılmasında uygulanacak beslenme modeli genel anlamda inflamasyon ve oksidatif stresi baskılayıcı ve polifenollerden zengin olmalıdır. Uzun zincirli ω-3 (n– 3) yağ asitleri, aminoasitler, polifenoller, B ve D vitaminleri, selenyum, çinko gibi gıda bileşenlerinin mental performans üzerinde daha etkili olduğu bildirilmektedir.

Omeg 3

Omega-3 çoklu doymamış yağ asitlerinin fiziksel performanstaki rolü iyi bilinmektedir ve mental performanstaki rolleri de giderek daha belirgin hale gelmektedir(5). Omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri(n-3), enerji substratları ve hücre zarı bileşenleri olarak mental fonksiyonlarda etkili gıda bileşenleri arasında yer almaktadır. n-3'ler, hücresel fonksiyonların yanı sıra biliş, öğrenme ve hafızanın gelişimi için gereklidir. Ayrıca n-3'ler, hipokampal beyin aktivitesine bağlı olarak artan ilişkisel hafıza ile bağlantılıdır(6). Çift kör randomize girişimsel bir çalışmada, omega-3'ün yürütücü işlevleri, beyindeki beyaz madde mikro yapısını, gri madde hacmini ve vasküler belirteçleri iyileştirdiğine dair deneysel kanıtlar bulunmuştur(7).

Beyin hücreleri üzerinde etki gösteren başlıca omega-3 yağ asidi, dokosaheksaenoik asit (DHA; 22: 6 ω-3)'tir. DHA, mental performansı etkileyen hücresel ve fizyolojik süreçleri modüle etmekte ve beynin sinyal iletimindeki verimliliği de arttırmaktadır(8).

DHA ayrıca glukoz taşıyıcı molekül olan GLUT4'ün translokasyonunu desteklemekte ve beynin ana enerji kaynağı olan glikozun GLUT4 aracılığıyla beyin nöronlarına taşınmasına katkıda bulunmaktadır. Beyindeki omega-3 eksikliğinin nöronlara glukoz alımını %30'a kadar azalttığı gösterilmiştir(9).

Omega-3'ün günlük alım miktarının 1-1.5 gr/gün olması önerilmektedir. Omega-3'ün başlıca kaynakları arasında tuna, somon, sardalya, alabalık, uskumru, mezgit balıkları ile fındık ve ceviz yer almaktadır(10,19).

Amino Asitler

Amino asitler (AA), merkezi sinir sisteminde nörotransmiterler ve metabolizma düzenleyicileri olarak önemli rollere sahiptir(11). Amino asitler, proteinlerin yanı sıra nörotransmitter sentezi için de yapı taşları olarak işlev görmektedir. Nörotransmitterlerin, dikkat ve hafıza performansını etkileyen faktörlerde merkezi roller oynadığı bilindiğinden aminoasitlerin mental sağlığın korunmasındaki önemi açıkça ortaya çıkmaktadır(12)

Beyin, koruyucu ve oldukça seçici bir yarı geçirgen sınır olan kan-beyin bariyeri (KBB) ile çevrelenmiştir. Amino asitlerle yapılan ilk deneyler, dallı zincirli amino asitlerin (DZAA) KBB'yi kolayca geçtiğini kanıtlamış ve KBB'de DZAA alımının diğer tüm amino asitlerin alımınından fazla olduğunu ortaya koymuştur(13). DZAA'lar, endojen olarak sentezlenemeyen ve gıdalar yoluyla alınması gereken esansiyel amino asitler sınıfına aittir ve bilinen 3 DZAA valin, lösin ve izolösindir(14). DZAA'lar glikoz gibi yeterli miktarda başka enerji substratları olmasına rağmen nöronlarda hızla metabolize olmaktadır(15). Ayrıca hipokampal DZAA seviyelerindeki artış mental peformans gelişimi ile ilişkilendirilmektedir.

Yetişkin bireylerin fizyolojik ihtiyaçları karşılamak için günde yaklaşık 25 mg/kg valin, 40 mg/kg lösin ve 19 mg/kg izolösin alması önerilmektedir. DZAA'ların başlıca kaynakları süt ürünleri ve kırmızı ettir(14).

B Vitaminleri

B vitaminleri, çok çeşitli katabolik ve anabolik enzimatik reaksiyonlarda koenzimler olarak görev yapan, hücresel işlevlerde temel ve birbiriyle yakından ilişkili roller üstlenen sekiz suda çözünür vitaminden oluşmaktadır. Her bir B vitamininin kan beyin bariyerinden özel taşıma mekanizmaları tarafından aktif olarak taşınması, B vitaminlerinin mental fonksiyonlar için önemini açıklamaktadır(15). B grubu vitaminlerin, homosistein düzeylerini azaltarak mental fonksiyonları geliştirebildiği gösterilmiştir ve bu bulgular meta-analizlerle de desteklenmiştir(16).

Homosistein, esansiyel bir amino asit olan metioninin metabolizması sırasında üretilmektedir. Yüksek plazma homosisteinin seviyelerinin mental fonksiyonları olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir. Folat ve B12 vitamini, homosisteinden metionine remetilasyon için gereklidir, B6 vitamini ise homosisteinin diğer amino asitlere dönüşümünü katalize

etmektedir(17). Düşük B1, B2, B6, B9 ve B12 seviyeleri, homosistein (HCY) artışı ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, klinik çalışmalar, beyindeki kortikal yapıların korunumu ile daha yüksek B6 seviyeleri arasındaki pozitif korelasyonu ortaya çıkarmıştır(15). B12 eksikliğinin de hafızayı bozduğu ve 300 pmol/L'nin altındaki serum seviyelerinin geri dönüşü olmayan hipokampus değişikliklerine neden olduğu gösterilmiştir(18).

B vitaminlerinin önerilen günlük alım düzeyleri; B6 vitamini için 1,3 mg, B9 vitamini(folat) için 400mcg, B12 vitamini için 2,4 mcg'dır(19). B vitaminleri esas olarak; tam tahıllar, et, balık, kurubaklagiller, yeşil yapraklı sebzeler, fındık, muz, patates, turunçgillerde bulunmaktadır(15).

D Vitamini

D vitamini, kemikteki kalsiyum, fosfor ve genel mineralizasyon düzeylerini kontrol etmede önemli bir rol oynayan iyi bilinen bir steroid hormondur(20). Vitamin D'nin çeşitli hücresel ve fizyolojik süreçlere dahil olarak mental fonksiyonları düzenleyici görevleri de bulunmaktadır. Son çalışmalar, mental fonksiyonların bozulmasında bir risk faktörü olarak Vitamin D'nin yetersizliğine işaret etmektedir(21).

D vitamini, pasif difüzyon yoluyla kan-beyin bariyerini (BBB) geçerek beyne ulaşabilmektedir. Aktif form olan 1,25(OH)D, etkisini nöronlarda, hipokampusun glial hücrelerinde, orbitofrontal-kortekste, singulatta, amigdalada ve talamusta bulunan D vitamini reseptörleri aracılığıyla göstermektedir. Yapılan çalışmalarda düşük D vitamini seviyeleri ile beynin işlem yapma hızı ve bilgi güncelleme gibi bir dizi yürütücü işlevinde gerileme arasında güçlü bir ilişki olduğu öne sürülmüştür(22).

D vitamininin önerilen günlük alım düzeyi 10 mcg'dir(19). D vitamininin ana kaynağı; güneş ışınlarının deride 7-dehidrokolesterolden vitamin D3(kolekalsiferol)'ü fotokimyasal olarak sentezlemesidir. D vitamini ayrıca, bitkilerden ergokalsiferol (vitamin D2) ve hayvan dokularından kolekalsiferol (vitamin D3) olarak alınabilmektedir. D vitaminin önemli besin kaynakları; balık, karaciğer ve yumurta sarısıdır(23).

Polifenoller

Polifenoller, çeşitli bitki bazlı gıda kaynaklarında (meyve, sebzeler, bitki özleri, baharatlar, kahve, çay ve kakao) değişen konsantrasyonlarda bulunmakta ve insan sağlığı üzerindeki etkileri büyük ilgi görmektedir. Polifenoller; flavonoidler, antosiyaninler, fenolik asitler, tanenler, stilbenler gibi alt gruplara sahiptir. Bu bileşiklerin, inflamasyon modülasyonu ve oksidatif etkilere karşı koruma dahil olmak üzere bir dizi sağlık yararı bildirilmiş ve bu etkiler mental sağlık ile ilişkilendirilmiştir(24).

Polifenolden zengin ürünlerin tek doz veya daha uzun süreli takviye periyotlarından sonra beyin kan akışını sürekli olarak arttırdığını ve beyin

aktivitesini modüle ettiğini gösteren açık kanıtlar vardır(25). Bazı bireysel çalışmalardan elde edilen bulgular, polifenol tüketiminin psikomotor işlevleri, dikkat hızını, epizodik hafızayı, sözel akıcılığı, çalışma belleği (planlama yeteneği, motor yanıtın değişimi ve akışkanlığı) ve kısa süreli bellek gibi yürütücü işlevlerde yer alan süreçleri ve genel mental durumu geliştirdiğini göstermektedir(24). Çeşitli meta-analizlerde de bu bulgular doğrulanmış ve bu aktiviteler sadece antioksidan ve antiinflamatuar özelliklerle değil, aynı zamanda lipid metabolizmasının modülasyonu ve bağırsak mikrobiyota fonksiyonu gibi ek mekanizmalarla da ilişkilendirilmiştir(26).

Mental performansta ani bir iyileşme sağlamak için en az 250 mg/gün; kronik etkiler için ise daha yüksek dozda (>500 mg/gün) polifenol alımı önerilmektedir. Ayrıca kullanılacak olan polifenollerin yüksek seviyede biyoyararlanımı (≥%30) gerekmektedir. Akut etkiler, tüketildikten sonraki saatler içinde kaydedilirken; kronik faydalar, birkaç hafta veya on yıllarca düzenli alımdan sonra ortaya çıkabilmektedir(24).

Çinko

Çinko, hafıza oluşumu ve öğrenme için çok önemli bir gıda bileşenidir(6). Çinko, sinaps oluşturmada ve yapısal plastisiteye aracılık etmede gerekli olduğundan; bu aktivite çinkonun bellekteki hipokampüsün işlevini modüle etmesine izin vermektedir. Çinko eksiklikleri dikkati ve motor gelişimi etkileyebilmektedir. Çinko ayrıca merkezi sinir sisteminin genel gelişimi ve işlevi için de gereklidir. Deneysel çalışmalarda, çinko takviyelerinin öğrenme, uzamsal bellek, tanıma belleğini iyileştirdiği ve genel mental durumu desteklediği bulunmuştur. Ayrıca çinko hipokampusta oldukça yüksek konsantrasyonlarda bulunmakta ve glutamat sinyalleşmesini düzenleme potansiyeli sayesinde hafıza oluşumuna da katkıda bulunmaktadır(27).

Çinkonun önerilen günlük alım düzeyi 9-16 mg arasında değişmektedir. Çinkonun başlıca besin kaynakları arasında; yeşil yapraklı sebzeler, et, süt, yoğurt, balık, tahıllar, kurubaklagiller yer almaktadır(19).

Selenyum

Selenyum, beyin fonksiyonundaki hayati rolü ile iyi bilinen önemli bir

eser elementtir(28). Selenyumun motor performans, koordinasyon, hafıza ve biliş gibi merkezi sinir sisteminin çeşitli işlevlerinde yer aldığı gösterilmiştir(29). Selenyumun çoklu biyolojik fonksiyonları, esas olarak aktif merkezinde selenosistein bulunan 25 selenoprotein aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Selenoproteinler, beyindeki hipokampus, neokorteks ve serebellar korteks bölgelerinde yüksek seviyede bulunmaktadır. Beyindeki temporal ve hipokampal bölgelerdeki düşük selenyum seviyelerinin mental fonksiyonlarda gerilemeye yol açtığı bildirilmektedir(28).

Selenyumun önerilen günlük alım düzeyi 70 mcg'dir(19). Başlıca selenyum kaynakları; tahıllar, et ve süt ürünleri, balıklar, deniz ürünleri, süt ve sert kabuklu meyvelerdir(28).

SONUÇ

Beslenme, fiziksel ve mental performansı etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Gıda bileşenlerinin mental fonksiyonları etkileyen mekanizmaları henüz kesin olarak açıklığa kavuşturulamamış olsa da, mental fonksiyonları kontrol altında tutulabileceği ve geliştirebileceği görülmektedir. İş yaşamının giderek artan talepkar yönü çalışanların mental performanslarını sürekli koruma ve arttırmalarını zorunlu hale getirmektedir. Mental performansta etkili gıda bileşenlerinin ön planda olduğu bir beslenme modelinin uygulanması çalışanlar arasında üretkenliği, verimliliği ve başarıyı arttıracaktır.

KAYNAKÇA

1) Philip, P., Sagaspe, P., Taillard, J., Mandon, C., Constans, J., Pourtau, L., Pouchieu, C., Angelino, D., Mena, P., Martini, D., Del Rio, D., & Vauzour, D. (2019). Acute Intake of a Grape and Blueberry Polyphenol-Rich Extract Ameliorates Cognitive Performance in Healthy Young Adults During a Sustained Cognitive Effort. Antioxidants (Basel, Switzerland), 8(12):650. https://doi.org/10.3390/antiox8120650

2) Angeloni C, Businaro R, Vauzour D. (2020). The role of diet in preventing and reducing cognitive decline. Curr Opin Psychiatry, 33(4):432-438. doi: 10.1097/YCO.0000000000000605.

3) Mazza E, Fava A, Ferro Y. (2018). Effect of the replacement of dietary vegetable oils with a low dose of extravirgin olive oil in the mediterranean diet on cognitive functions in the elderly. J Transl Med., 16(1):10. doi:10.1186/s12967-018-1386-x

4) Dauncey MJ. (2014). Nutrition, the brain and cognitive decline: insights from epigenetics. Eur J Clin Nutr., 68(11):1179-85. doi: 10.1038/ejcn.2014.173.

5) Lange KW. (2020). Omega-3 fatty acids and mental health. Global Health J., 4(1):18–30. doi:10.1016/j.glohj.2020.01.004.

6) Madireddy, S.; Madireddy, S. Most Effective Combination of Nutraceuticals for Improved Memory and Cognitive Performance in the House Cricket, Acheta domesticus. Nutrients 2021, 13:362. doi: 10.3390/nu13020362.

7) Witte AV, Kerti L, Hermannstädter HM, Fiebach JB, Schreiber SJ, Schuchardt JP, Hahn A, Flöel A. (2014). Long-chain omega-3 fatty acids improve brain function and structure in older adults. Cereb Cortex., 24(11):3059-68. doi: 10.1093/cercor/bht163.

8) Sambra, V., Echeverria, F., Valenzuela, A., Chouinard-Watkins, R., & Valenzuela, R. (2021). Docosahexaenoic and Arachidonic Acids as Neuroprotective Nutrients throughout the Life Cycle. Nutrients, 13(3):986. doi: 10.3390/nu13030986

9) DiNicolantonio JJ, O'Keefe JH.(2020). The Importance of Marine Omega-3s for Brain Development and the Prevention and Treatment of Behavior, Mood, and Other Brain Disorders. Nutrients, 12(8):2333. doi: 10.3390/nu12082333.

10) Çelebi, Ş. , Kaya, H. & Kaya, A. (2017). Omega-3 Yağ Asitlerinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. Alinteri Journal of Agriculture Science , 32(2):105-112 . doi: 10.28955/alinterizbd.319437

11) Socha, E., Koba, M., Kośliński, P. (2019). Amino acid profiling as a method of discovering biomarkers for diagnosis of neurodegenerative diseases. Amino Acids, 51:367–371. doi: 10.1007/s00726-019-02705-6

12) Key MN, Zwilling CE, Talukdar T, Barbey AK. (2019). Essential Amino Acids, Vitamins, and Minerals Moderate the Relationship between the Right Frontal Pole and Measures of Memory. Mol Nutr Food Res., 63(15):e1801048. doi: 10.1002/mnfr.201801048.

13) Polis B, Samson AO. (2020). Role of the metabolism of branched-chain amino acids in the development of Alzheimer's disease and other metabolic disorders. Neural Regen Res 15(8):1460-1470. doi:10.4103/1673-5374.274328.

14) Brestenský, Matej; Nitrayová, Sona; Patrás, Peter; Heger, Jaroslav; Nitray, Jozef. (2015). Branched Chaın Amıno Acıds And Theır Importance In Nutrıtıon. The Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 5(2):197-202. doi:10.15414/jmbfs.2015.5.2.197-202

15) Kennedy D. O. (2016). B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy--A Review. Nutrients, 8(2):68. doi:10.3390/nu8020068

16) Li S, Guo Y, Men J, Fu H, Xu T. (2021). The preventive efficacy of vitamin B supplements on the cognitive decline of elderly adults: a systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr, 21(1):367. doi: 10.1186/s12877-021-02253-3.

17) Behrens, A., Graessel, E., Pendergrass, A. (2020). Vitamin B—Can it prevent cognitive decline? A systematic review and meta-analysis. Syst Rev 9:111. doi:10.1186/s13643-020-01378-7

18) Smith AD. (2016). Hippocampus as a mediator of the role of vitamin B-12 in memory. Am J Clin Nutr., 103(4):959-60. doi: 10.3945/ajcn.116.13226

19) Türkiye Beslenme Rehberi(TÜBER), 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.

20) Alzahrani, Y. A., Alomary, M. A., Alzahrani, A. A., Eskandarani, M. M., Aljabry, I. S. and Alzahrani, Y. M. (2020) "The Association of Vitamin D with Brain Cognitive Functions: A Literature Review", Journal of Pharmaceutical Research International, 32(35): 97-113. doi: 10.9734/jpri/2020/v32i3530982.

21) Lee, D. H., Chon, J., Kim, Y., Seo, Y. K., Park, E. J., Won, C. W., & Soh, Y. (2020). Association between vitamin D deficiency and cognitive function in the elderly Korean population: A Korean frailty and aging cohort study. Medicine, 99(8):e19293. doi: 10.1097/MD.0000000000019293

22) Sultan S, Taimuri U, Basnan SA, Ai-Orabi WK, Awadallah A, Almowald F, Hazazi A. (2020). Low Vitamin D and Its Association with Cognitive Impairment and Dementia. J Aging Res, 6097820. doi: 10.1155/2020/6097820.

23)Wacker M, Holick MF. (2013). Vitamin D — Effects on Skeletal and Extraskeletal Health and the Need for Supplementation. Nutrients, 5(1):111-148. doi: 10.3390/nu5010111

24) Ammar A, Trabelsi K, Boukhris O, Bouaziz B, Müller P, M Glenn J, Bott NT, Müller N, Chtourou H, Driss T, Hökelmann A. (2020). Effects of Polyphenol-Rich Interventions on Cognition and Brain Health in Healthy Young and Middle-Aged Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med., 9(5):1598. doi: 10.3390/jcm9051598.

25) Fraga CG , Croft KD , Kennedy DO , Tomás-Barberán FA. (2019). The effects of polyphenols and other bioactives on human health. Food Funct., 10(2):514-528. doi: 10.1039/c8fo01997e.

26) Potì, F., Santi, D., Spaggiari, G., Zimetti, F., & Zanotti, I. (2019). Polyphenol Health Effects on Cardiovascular and Neurodegenerative Disorders: A Review and Meta-Analysis. International journal of molecular sciences, 20(2):351. doi:10.3390/ijms20020351

27) Qi, Z.; Liu, K.J. (2019).The interaction of zinc and the blood-brain barrier under physiological and ischemic conditions. Toxicol. Appl. Pharmacol., 364: 114–119.

28) Kieliszek M. (2019). Selenium–Fascinating Microelement, Properties and Sources in Food. Molecules (Basel, Switzerland), 24(7):1298. doi:10.3390/molecules24071298

29) Solovyev ND. (2015). Importance of selenium and selenoprotein for brain function: From antioxidant protection to neuronal signalling. J Inorg Biochem. 153:1-12. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2015.09.003.

İçecek endüstrisinde kullanılan
Askorbik Asidin (C Vitamini) önemi

MSc Ali BAL
Ar-Ge Analisti
Uludağ İçecek Ar-Ge Merkezi

Tüketime hazırlanmış olan gıdaların içeriğinde çok sayıda gıda katkı maddeleri yer almaktadır. Bu gıda katkı maddeleri gıdanın besin değerini, tadını, rengini, kokusunu ve genel olarak kalitesini etkilemektedir. Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde gıda katkı maddesi: ‘’Besleyici değeri olsun veya olmasın, tek başına gıda olarak tüketilmeyen ve gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisinin ya da yan ürünlerinin, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeleri,’’ şeklinde ifade edilmektedir (1). Gıda endüstrisinde yaygın olarak kullanılan askorbik asit de bu yönetmelikle gıda katkı maddeleri listesinde yer almaktadır.

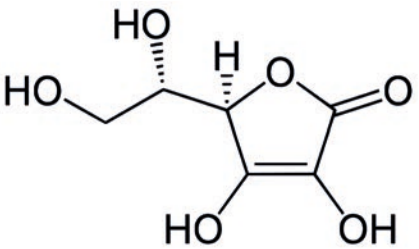
Askorbik asit, bitki ve bazı hayvanlar tarafından sentezlenirken, insanlar tarafından gulono-γ-lakton oksidaz enzimi eksikliğinden dolayı sentezlenememektedir. Dolayısıyla, insan vücudundaki metabolik fonksiyonların devamlılığı için dışarıdan alınması gerekli olan bir maddedir. İlk olarak 1928 yılında böbrek üstü bezlerinden izole edilerek kristal haline getirilmiş hekzo üronik asit adıyla tanımlanmış, daha sonraları bitki dokularında da tespit edilmiştir. Askorbik asidin “C vitamini” olarak adlandırılması ise UIPAC (Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği) ve IUB (Uluslararası Biyokimya Birliği) komisyonu tarafından 1965 yılında tavsiye edilmiştir (2). C vitaminin günlük alım miktarı Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliğinde 80mg/gün olarak belirlenmiştir (3).

Askorbik asit, sahip olduğu antioksidan özelliği nedeniyle gıda sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır. Et ve süt ürünlerine, konserve, dondurulmuş gıdalara ve içeceklere yönetmeliklerce belirtilen miktarlarda antioksidan madde olarak eklenerek gıdanın uzun ömürlü kalması sağlanır. Antioksidanlar oksidasyonu engelleyerek, gıdanın aroma ve rengindeki istenilmeyen değişimleri azaltmaktadır. Ayrıca içecek endüstrisinde bu özelliklere ek olarak antiseptik koruma sağlaması nedeniyle de tercih edilmektedir (2). Askorbik asit antioksidan özelliğinden dolayı oksidasyonu 3 farklı mekanizma ile önlemektedir. Bunlar; serbest radikal ve reaktif oksijen türlerini bağlayarak oksidasyona duyarlı olan bileşikleri korumak, semidehidroaskorbik asit ve dehidroaskorbik asit radikallerine

dönüşerek oksijen ve karbon merkezli radikalleri indirgemek ve bazı antioksidanları rejenere etmektedir (4).

Yapılan araştırmalar neticesinde askorbik asidin sağlık açısından da birçok faydası olduğu tespit edilmiştir. Bu faydaları sıralamamız gerekirse;

- Bağışıklık sistemini güçlendirerek hastalıklara yakalanma riskini azaltır,
- Kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucudur,
- İyi bir antioksidan kaynağı olduğu için serbest radikallerle mücadele eder,
- Bazı kanser oluşumlarını engeller,
- Minerallerin emilmesinde, aminoasit sentezinde ve vücudun oksitlenmesinin düşürülmesinde büyük önemi vardır,
- İskorbüt hastalığının tedavisinde kullanılır.



Askorbik asit molekülü

KAYNAKLAR

(1) Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, T.C Resmi Gazete, 30.06.2013, 28693.
(2) Mutlu ve Erbaş, 2020. D-Glikozdan D-Sorbitol ve L-Askorbik Asit Üretimi: Bu Bileşiklerin Özellikleri, Kullanım Alanları ve Sağlık Üzerine Etkileri. GIDA, 45 (1): 92-102
(3) Türk Gıda Kodeksi Beslenme Ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği, T.C Resmi Gazate, 26.01.2017, 29960.
(4) Menevşeoğlu A., Çilek Suyu Konsantresi Üretim Aşamalarında ve Depolama Sürecinde Polifenoller, Askorbik Asit Ve Antioksidan Aktivitedeki Değişimler, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.

Messe Stuttgart
Ares Fuarcılık

IBAKTECH

İSTANBUL FUAR MERKEZİ CNR EXPO

13. ULUSLARARASI EKMEK, PASTA MAKİNELERİ, DONDURMA, ÇİKOLATA VE TEKNOLOJİLERİ FUARI

10-13
MART
2022

www.ibaktech.com

Destekleyen Kuruluşlar

T.C. TİCARET BAKANLIĞI
KOSGEB
TAŞPAKON
GIDABİL
Gıda Bileşenleri ve Geliştiricileri Sanayicileri Derneği
EKMADER

Fuar Alanı

ifm İstanbul Fuar Merkezi

"BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİ TOBB (TÜRKİYE ODALAR BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR."

Yiyecek ve içeceklerimizin lezzet arttırıcıları

AROMALAR

Prof. Dr. Aslı Barla Demirkoz
Aromsa Ar-Ge Merkezi Müdürü

Gıdaların lezzetinin algılanması, kişinin koku ve tat duyularını kullanarak gıdanın nasıl bir tada sahip olduğu ve hissettirdiği duygu bütünlüğü ile çok karmaşık bir süreçtir. Her duyu, farklı kimyasal uyaran türleri ile etkileşime girme yeteneği veya diğer duyuların tepkilerini düzenleyebilen nöral etkileşimler yoluyla algılanan tada farklı özellikler ve anlam katmaktadır.. Aromalar ise, gıda bileşenleri içinde yer alan ve tadılan ürün ile bir deneyim yaşamasını sağlayan en önemli bileşendir. Dolayısıyla bir gıdanın tüketici tarafından kabulünü belirleyen en önemli parametredir demek yanlış olmayacaktır.

PANDEMİDE TÜKETİCİLER DOĞAL GIDALARA YÖNELDİ

Günümüzde, özellikle de 2020 yılı mart ayından itibaren içinde bulunduğumuz pandemi sürecinde tüketici tercihlerinin ağırlıklı olarak doğal gıdalara doğru evrildiğini, aynı zamanda tüketicilerin beslenmelerinde yağ, şeker veya tuz içeriği daha düşük olan gıdalara daha çok yer verdiklerini görmekteyiz. Gıdalar protein, yağ, su, karbonhidratlar gibi çok komplike bir matristen meydana gelmektedir. Bu matrisi oluşturan bileşenlerle aromalar arasında çeşitli reaksiyonlar meydana gelmektedir. Gıdalar reçeteye uygun olarak üretildiklerinde kendilerine has bir lezzete sahip olurlar. Bir reçeteden belirli bir oranda tuz çıkartmak o gıdanın lezzettini çok büyük oranda değiştirecektir. Bunun sebebi tuzun sulu çözeltilerin iyonik gücünü artırması ve koku veren moleküllerin kendilerini yiyeceklerden ayırmasını kolaylaştırmasıdır. Bu nedenle tuzsuz çorbanın tadı yoktur ve lezzetin önemli bir parçası olan koku tuz ilavesiyle artmaktadır. Sodyum klorür ayrıca papiller reseptörleri uyaran bir tat molekülüdür.

Dolayısıyla reçetede bulunan tuz ile ilgili ufak bir değişim bile çok farklı ve istenmeyen sonuçlar doğuracaktır. Aynı şekilde tatlı bir gıdada şeker azaltmasına gitmek veya herhangi bir gıdanın yağını azaltmak da tuz örneğindeki gibi, ürünün matrisinde yer alan diğer bileşenlerle olan yeterli etkileşimi sağlayamayacakları için gerek tekstür, gerek lezzet olarak, tüketicilerin çok da tercih edeceği noktada olamayacaklardır. Bu aşamada ürüne aynı lezzeti katmak için aromalara çok fazla görev düşmektedir.

AROMA KULLANIMINDA DOZAJ ÇOK ÖNEMLİ

Aromalar, tartışmasız yeme ve içme eyleminin en büyüleyici yönünü oluşturur. Bilindiği gibi aromalar gıda katkı maddesi değillerdir ve belirli dozajlar dahilinde kullanılabilirler, isteğe bağlı olarak dozajı artırılamaz. Ancak kullanılacağı gıdaya uygun dozajının belirlenmesi çok önemlidir. Anlaşılacağı üzere gıdada yağ, tuz ve şeker azaltılması veya bu üç bileşenin tamamen kullanılmaması sonucunda gıdanın tadının yine aynı lezzette olmasının sağlanması aroma ile mümkün olmaktadır.

Aromsa olarak bu konuda çok ciddi Ar-Ge çalışmaları yaparak, gıdalarda oluşabilecek lezzet kaybının önlenmesi için uygun şeker, yağ ve tuz ikamesi aroma vericiler üretmekteyiz. Bu aromaların kullanım oranları ürünlere göre değişmekte olup, isteğe bağlı olarak müşterlerimize özel, uygun reçete geliştirme çalışmalarını da sürdürmekteyiz. Tüm kategoriler için inovatif çözümlerimiz ve ürün fikirlerimiz ile iş ortaklarımıza destek olmaktan gurur duyuyoruz.

aromsa
YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ

Food & Nutritional Ingredients

4. Uluslararası Gıda, Beslenme
Bileşenleri, İçerikleri ve Teknolojileri Fuarı

25 - 27 Mayıs 2022
İstanbul Fuar Merkezi

fningredients.com

Diamond Sponsor: seluz.

Destekleyen: KOSGEB

Organizatör: Artkim artkim.com.tr

Medya Partneri: LIFESCIENCES Ingredients

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

ÇEVRE DOSTU ÜRÜNLERİYLE *küresel ayak izini genişletiyor*

İnovatif ve çevre dostu cam ambalaj ürünleriyle gıda, içecek ve ecza gibi stratejik sektörlerin önemli bir çözüm ortağı olan Şişecam, küresel cam ambalaj pazarındaki oyun kurucu pozisyonunu güçlendirmek için bir yandan Türkiye'nin cam ambalaj ihtiyacını karşılarken, ihracattaki büyümesini de sürdürüyor. Şirket, tüm faaliyetlerini ve iş süreçlerini çevresel etkilerini en aza indirmek hedefiyle yönetiyor.

Dört kıtada 14 ülkeye yayılan üretim faaliyetleri ve 150 ülkeyi aşan satışlarıyla cam ve kimyasallar alanlarında küresel bir şirket olan Şişecam, ana faaliyet alanlarında ilk 3 oyuncudan biri olma vizyonu doğrultusundaki yatırımlarına hız kesmeden devam ediyor. Camın tüm temel alanlarında faaliyet gösteren Şişecam, inovatif, çevre dostu cam ambalaj ürünleriyle gıda, içecek ve ecza gibi stratejik sektörlerin önemli bir çözüm ortağı konumunda bulunuyor. Şişecam, küresel cam ambalaj pazarındaki oyun kurucu pozisyonunu güçlendirmek için bir yandan Türkiye'nin cam ambalaj ihtiyacını karşılarken, ihracattaki büyümesini de sürdürüyor. Türkiye dışında Rusya, Gürcistan ve Ukrayna'yı kapsayan üretim ağına Avrupa'yı da katmaya hazırlanıyor.

Şişecam'ın cam ambalaj iş kolundaki tarihi, Türkiye'de gıda, içecek ve sağlık sektörlerinde faaliyet gösteren birçok üretici firmanın tarihiyle paraleldir. Faaliyetlerine 1935 yılında kavanoz üretimiyle başlayan Şişecam, Türkiye dışındaki ilk cam ambalaj üretim tesisi yatırımını 1997 yılında Gürcistan'daki Mina Fabrikası'nı satın alarak yaptı. Rusya pazarının hızla büyüyen, dinamik yapısının sağladığı fırsatları değerlendirmek amacıyla 2002'de Gorokhovets, 2004'te Pokrovsky, 2005'te Ufa, 2008'de Kirishi ve 2009'da Kuban üretim tesislerini de üretim ağına ekleyen şirket, sadece Türkiye'de değil, yüzde 30'luk payıyla Rusya'da da cam ambalaj pazarının lider kuruluşlarından

biri konumunda. 2011 yılında Ukrayna Merefa'da bulunan mevcut bir cam ambalaj tesisini de bünyesine katan Şişecam, bu yıl küresel cam ambalaj pazarının dörtte birini oluşturan 20 milyon tonluk hacme sahip Avrupa pazarına ulaşmak için de kritik bir adım attı. Avrupa'daki ilk cam ambalaj üretim tesisi yatırımı için Macaristan'ı seçen şirket, bu stratejik yatırımın tamamlanmasıyla birlikte dünyada 3 milyon tonluk cam ambalaj üretim kapasitesine ulaşacak. Macaristan cam ambalaj tesis yatırımında ilk fırının 2023 yılında faaliyete geçmesi planlanıyor. Tesisin 2025 yılı sonuna kadar tam kapasiteye ulaşması hedefleniyor.

DÜNYANIN EN BÜYÜK 5 CAM AMBALAJ ÜRETİCİSİ ARASINDA

Türkiye ve Rusya cam ambalaj pazarlarının zirvesinde, aynı zamanda Avrupa ve dünyanın en büyük 5 cam ambalaj üreticisi arasında yer alan Şişecam, faaliyetlerini Türkiye'yle birlikte Gürcistan, Rusya ve Ukrayna olmak üzere 4 ülkedeki toplam 10 üretim tesisi ve yıllık 2.6 milyon ton üretim kapasitesiyle sürdürüyor. Şişecam, gıda, su, maden

suyu, alkollü ve alkolsüz içeceklerle ecza ve kozmetik gibi birçok sektörün 6 cc'den 15 bin cc'ye kadar çeşitli hacim ve renklerde cam ambalaj ihtiyacını karşılıyor. Şirketin cam ambalaj ihracatında ise Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri öne çıkan pazarlar arasında yer alıyor.

Endüstri 4.0 ile giderek daha da güçlenen ve büyüyen üretim kapasitesi ve ödüllerle taçlandırılan tasarım gücüyle Şişecam, Türkiye'nin üretim, Ar-Ge ve inovasyon kabiliyetini dünya pazarlarında da temsil ediyor. Şirket, endüstri tasarımını ve ileri mühendislik bilgilerini, yüksek teknolojiyle harmanlayarak, cam ambalaj tasarımına yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlar getiriyor. Müşterilerinin tasarıma bağlı fark yaratma taleplerini çözüme ulaştırmak için ileri teknolojik imkanları kullanarak birlikte ortak tasarım çalışmaları yürüten Şişecam, cam ambalaj tasarımında 2006 yılından bu yana 18'i uluslararası olmak üzere 74 ödüle layık görüldü. Şirket, cam ambalaj endüstrisinde ürüne artı değer katan, tüketici gözünde farklı ve çekici kılmayı sağlayan en önemli olanaklardan biri olan cam ambalaj üzerine baskı ve boyama uygulamalarını 2013 yılından itibaren Eskişehir'deki Baskı Merkezi'nde gerçekleştiriyor. Alanında Avrupa'nın önde gelen merkezlerinden olan tesiste çok renkli fotografik baskı, sleeve (gömlekleme), boyama, sablaj (buzlu görünüm) gibi uygulamalar yapılıyor.

AR-GE FAALİYETLERİYLE ÇEVRESEL ETKİLERİ EN AZA İNDİRİYOR

Şişecam Bilim Teknoloji ve Tasarım Merkezi, ürün hafifletme, üretimde geri

dönüştürülmüş cam oranı kullanımını artırma, özgün tasarım, uygun maliyette nitelikli cam ambalaj üretme konularında hayata geçirdiği inovatif buluş ve uygulamalarla camın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin sınırlarını zorlayarak, daha az enerji ve doğal kaynak kullanımıyla cam ambalaj ürün niteliğinin en üst düzeye çıkartılmasını sağlıyor. Şişecam, tüm faaliyetlerini ve iş süreçlerini çevresel etkilerini en aza indirmek hedefiyle yönetiyor.

PAYDAŞLARININ GELİŞİMİNE DESTEK OLUYOR

Küresel salgın kaynaklı belirsizlik süreci tüm dünyada etkisini hissettirmeye

devam ederken, cam ambalaj iş kolunda büyüme fırsatları devam ediyor. Katma değerli ürünleriyle girdi verdiği gıda, içecek ve ilaç gibi stratejik sektörlerin gelişimini destekleyen Şişecam, pandemi döneminde olduğu gibi küresel salgın sonrasında da yenilikçi teknoloji, ürün ve çözümleriyle girdi verdiği tüm sektörlerin gelişimine katkı sunmaya devam etmeyi hedefliyor.

İŞ ÖNCELİKLERİ ARASINDA ECZA SEKTÖRÜ EN ÜST SIRALARDA

Şişecam, Türkiye'de ecza sektörüne yönelik cam şişe üretimini dünya standartlarına uygun şekilde yapabilen en önemli yerli üretici konumunda. Şişecam'ın Eskişehir fabrikasında ürettiği ecza şişeleri, "temiz oda" uygulamasıyla hayata geçiriliyor. Yaklaşık 2 bin metrekarelik bir alana kurulmuş olan "temiz oda" uygulamasında şişeler, çeşitli kalite kontrol aşamalarından geçirildikten sonra, paketleme makinelerinde ambalajlanarak ecza şişeleri için özel olarak hazırlanmış stok sahasına aktarılıyor. Böylece sağlık gibi önemli bir alana hizmet edecek olan cam şişeler, üretim sürecini gereğine uygun şekilde tamamlıyor. Ecza sektörü, Şişecam'ın cam ambalaj üretimi yaptığı sektörler arasında tonaj olarak en küçük parçayı oluştursa da sağlık sektörüne verdiği öncelik, hayata geçirdiği ve planladığı yatırımları, kalite sistemleri, insan gücü açısından iş öncelikleri arasında en üst sıralarda yer alıyor.

MAPEKS, TOMRA BLIZZARD ile organik meyvede kaliteyi artıracak

Dondurulmuş organik meyve sektörünün güçlü oyuncularından Mapeks Organics, TOMRA'nın Blizzard optik ayıklama makinesi ile ürün kalitesi ve kapasitesini artırmayı amaçlıyor.

1999 yılında İzmir'de kurulan Mapeks, dondurulmuş organik meyve üretimiyle Türkiye'de organik tarım öncüsü ve lideri olarak faaliyetlerini sürdürüyor. Türkiye genelinde Bilecik, Uşak, Afyon ve Malatya olmak üzere dört ayrı üretim tesisi bulunan Mapeks, 7 kıtada 80 ülkeye, 35 ayrı çeşit organik meyve pazarlıyor. Mapeks, ağırlıklı olarak ihracat odaklı yaptığı üretiminde yüksek ürün kalitesi, gıda güvenliği ve verimlilik için son teknolojide otomasyon yatırımları yapıyor. Bu doğrultuda tesislerini kesintisiz geliştirirken son olarak alımını yaptıkları TOMRA'nın Blizzard optik ayıklama makinesi ile kalite ve kapasite artırımına devam ediyor.

Dondurulmuş kiraz, vişne, kayısı ve incir ihracatı yapan Mapeks, organik çilekte Türkiye'den dünyaya en fazla ihracatı gerçekleştiren lider firma oluyor. Türkiye'de 20 bin tonluk çilek ihracatının 10 bin tonunu Mapeks gerçekleştiriyor. Yıllık toplam 35 milyon dolar ihracat gerçekleştiren Mapeks Organic'in Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Memur, yeni TOMRA optik ayıklama makinesi alımları ile ilgili açıklamasında; "Yaptığımız dondurulmuş organik meyve üretimi, gelecekte de büyüyen bir sektör olarak önem arz ediyor. Bugün Mapeks ürünlerimiz, dünya genelinde 12 bin satış noktasında bulunuyor. Bunun yüzde 80'i Amerika olmak üzere organik paketlenmiş meyvelerimiz, 12 ay boyunca marketlerden tedarik edilebiliyor. Bu vizyonda ürünlerimizin yüksek kalite, gıda güvenliği ve gıda hijyeni standartlarına uygun olması zorunlu. Optik ayıklama makinelerinin kullanılması ise ürün kalitesinin arttırılması, gıda güvenliğinin sağlanması, ürünün yüksek standartlarının korunması ve ürün kaybının azalması gibi çok önemli konularda avantajlar sağlıyor. Bu nedenle Blizzard optik ayıklama makinesini tercih ettik. Bu yeni makinemizi, Afyon'daki tesisimizde konumlandırdık" diye belirtti.

Mapeks Organics, yeni Blizzard optik ayıklama makinesini özellikle çilek, kiraz, kayısı, nar işleme süreçleri için kullanacak. Yeni makineleri ile geleneksel elle ayıklama yöntemlerine göre çok daha verimli sonuçlar kazanacak olan Mapeks, 1 ton ürünü elle 40 dakikada işlemek yerine 15 dakikada işleyebilecek. Böylece aylık üretim tonajını, yüzde 25 oranında arttırabilecek.

"YILLIK 40 BİN TON DONDURULMUŞ MEYVE ÜRETİMİ YAPIYORUZ"

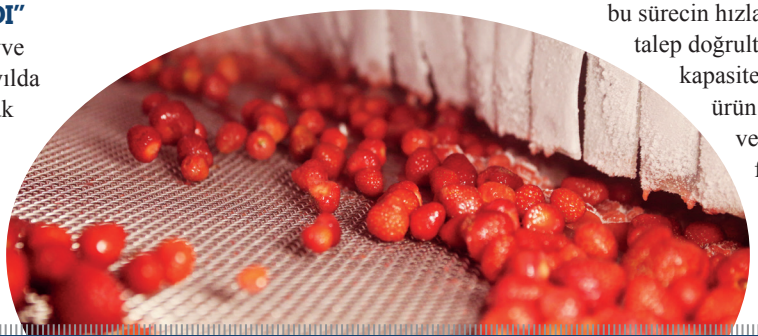
Yüksek üretim hacimlerinde de tutarlı ürün kalitesini ve verimliliğinin sağlanması gerektiğinin altını çizen Mustafa Memur; "Blizzard makinesi ile kusurlu ürünlerin ve yabancı maddelerin üretim hattından çıkarılmasında daha yüksek verimlilik sağlayacağımıza inanıyoruz. Ürün israfını da en aza indirmeyi hedefliyoruz. Dönemsel olarak farklı ürünleri işleyecek olmamız bizler için önemli bir nokta. Değişen ürün çeşidimize ve zorlu çalışma koşullarımıza rağmen Blizzard ayıklama makinesinin uzun bir vardiyada dahi yüksek performans sunacağını biliyoruz" şeklinde açıkladı.

Blizzard optik ayıklama makinesinde kameralar, sebze ve meyvelerin görüntülenmesindeki kontrastı büyük ölçüde artıran, renk, şekil ve yabancı maddelerdeki kusurları kolayca tespit eden darbeli LED ışıkla birleştiriliyor. Kameralar, lazer teknolojisini kullanan ayıklama makineleri tarafından elde edilene çok yakın bir doğruluk sunuyor. Bu, kusurlu ürünlerin ve yabancı maddelerin üretim hattından en verimli şekilde ayıklanmasını sağlıyor. Ek olarak Blizzard, yerden tasarruf sağlayan ve çoğu üretim hattına çok iyi uyan kompakt bir tasarıma sahip.

"DONDURULMUŞ SEBZE VE MEYVE SEKTÖRÜ BÜYÜK BİR İVME KAZANDI"

Dondurulmuş sebze ve meyve sektörünün Türkiye'de son 10 yılda hem iç piyasa hem ihracat olarak potansiyelinin arttığını belirten Mustafa Memur; "Bir yılı aşkın süredir, mücadele ettiğimiz pandemi dönemi bazı tüketim alışkanlıklarımızın da yeniden şekillenmesine neden oldu. Alışveriş sıklığını azaltmaya yardımcı olacak ve besin değerini koruyacak şekilde daha uzun süre saklanabilecek gıdalar, bu dönemde daha da ön plana çıktı. Dondurulmuş gıdalar da bu avantajlarıyla alışveriş listelerinde daha çok yer almaya başladı ve bu eğilim artık alışkanlığa dönüşüyor. Bu durum sektörümüze olumlu yansırken özel yöntemlerle üretilen dondurulmuş gıda ürünlerinin katkı maddesiz uzun ömürlü olma gerekliliği ve artan potansiyeli otomasyon yatırımların artmasına yol açıyor" dedi.

Mustafa Memur, pandemi döneminde Mapeks olarak yüzde 50'lik bir büyüme performansı gösterdiklerine de değindi; "Globale baktığımızda kişi başı yıllık dondurulmuş gıda tüketimi ABD'de yaklaşık 50kg, AB ülkelerinde 25-30kg, Türkiye'de ise 4-5 kg seviyelerinde devam ediyor. Bazı tüketiciler için alışkanlıklarını değiştirmek, zaman alan bir süreç. Pandemi dönemi, özellikle Türkiye' de bu sürecin hızlanmasını sağladı. Artan talep doğrultusunda Mapeks olarak kapasite artırımına giderken, ürün kalitemizi de korumaya ve hatta son teknolojiden faydalanarak yükseltmeye devam ediyoruz. TOMRA makinemizin de bu anlamda katkı sağlayacağına eminiz."



UYGUN MALİYETLİ PERFORMANS SUNUYOR

TOMRA Food Türkiye İşlenmiş Gıda Satış Müdürü Buğra Bulut ise konuyla ilgili olarak; "Blizzard'ın sunduğu ayıklama performansı ve etkinliği oldukça etkileyici. İstenmeyen ürün kusurları, yabancı maddeler ve şekil bozuklukları o kadar hassas bir şekilde ayıklanıyor ki ürün israfı en aza indirilerek, verimlilik en üst düzeye çıkarılıyor. Bu da geleneksel olarak halojen lamba kullanan makinelere göre daha doğru bir ayıklama sağlayan darbeli LED ışıkların yoğunluğu sayesinde mümkün oluyor" diye belirtti.
Ayrıca operatörlerin kamera ve LED ışıklarının kombinasyonunun yüksek kalitede ürün ayıklama istikrarını ve kolay kullanım sağlamasını takdir ettiğini belirten Buğra Bulut; "Zorlu ve bazen kirli çalışma koşullarına rağmen Blizzard'ın performansı, uzun bir vardiyanın başından sonuna kadar aynı stabil ürün kalitesini sağlıyor. Ancak hepsinden önemlisi, Blizzard'ın maliyet ve verimlilik arasındaki rakipsiz dengesi oluyor. Diğer kamera tabanlı makinelere göre kamera-lazer tabanlı ayıklama makinelerine daha yakın bir çözüm olan Blizzard, IQF meyve işleyicileri için son derece uygun maliyetli bir performans sunuyor" dedi.

Gıda analizi ürüne ve markaya yapılan ÖNEMLİ BİR YATIRIM KALEMİDİR

Türkiye'de bugün itibariyle çalışma kapsamları farklılık gösteren 104 özel gıda kontrol laboratuvarı var. Bu laboratuvarların büyük çoğunluğu uluslararası geçerliliği bulunan TÜRKAK tarafından akredite edilmiş olup büyük çoğunluğu Kalibrasyon ve Deney Laboratuvarları Derneği (TURKLAB) üyesi. Özel gıda laboratuvarlarının gıda sanayi açısından önemlerini, zorlu pandemi dönemindeki faaliyetlerini, yaşadıkları sorunları ve taleplerini TURKLAB Yönetim Kurulu Başkanı Halit Karaboğa ile konuştuk.

Halit Karaboğa

Halit Bey, dünyayı ve ülkemizi derinden etkileyen Covid-19 pandemisinin gıda sektörüne ve gıda güvenliğine etkilerinden söz edebilir misiniz?

Hepimizin malumu yaklaşık 2 senedir daha önce bizim neslimizin tecrübe etmediği bir pandemi süreci yaşıyoruz. Bu süreçte gıda üretiminin, arzının ve güvenilirliğinin güzel ülkemiz ve insanlık için ne kadar önemli ve stratejik olduğunu bir kez daha deneyimlemiş olduk. Açıkça söylemem gerekirse, ani ve beklentinin çok üzerinde oluşan talebe rağmen gerek gıda sanayi gerekse kamu ve özel gıda kontrol laboratuvarlarımız pandemi sürecinde rüşdünü ispat etti ve oluşan talebe rahatlıkla cevap verdi diyebiliriz.

"GIDA LABORATUVARLARIMIZ PANDEMİDE TAM KAPASİTE ÇALIŞTI"

Pandemi döneminde ülkemizdeki kamu ve özel gıda analiz laboratuvarları nasıl faaliyet gösterdi? Sağlık alanında ne türden hizmet ve destekleriniz oldu?

Sokağa çıkma yasakları olduğu ilk günden beri gıda laboratuvarlarımız halk sağlığını korumak ve gıda sanayisinin üretimine devam etmesi amaçlı T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı talimatlarına istinaden görevlerine tam kapasite olarak devam etmiştir. Laboratuvarlarımızın birçoğunda PCR cihazı bulunmaktadır. GDO vb. analizleri akredite olarak bu cihazlarda gerçekleştirmekteyiz. Pandeminin özellikle ilk döneminde oluşan PCR cihaz talebini karşılamak için T.C Tarım ve Orman Bakanlığı ve T.C. Sağlık Bakanlığı'na bu süre zarfında PCR cihazlarımızı halk sağlığını korumak ve Covid-19 testlerini yapmak amacıyla ücretsiz kullandırabileceğimizi yazıyla belirttik. Bazı üyelerimizin bölgesel ihtiyaç olduğundan dolayı bu konuda destekleri olduğunu söylemek isterim. Kendilerine müteşekkiriz.

"GIDA ANALİZLERİ HALK SAĞLIĞI VE İHRACAT İÇİN ÇOK KIYMETLİ"

Özelikle gıda ihracatı yapan firmaların ürünlerini kontrol ettirmeleri ve hedef pazarlarında kendilerinden talep edilen standartları yakalayabilmeleri için gıda laboratuvarlarıyla çalışmaları çok önemli. Fakat birçok firmanın bunu mali bir külfet olarak gördüğü de açık bir gerçek. Gıda sektörünün çok büyük bölümünün KOBİ'lerden oluştuğunu göz önünde bulundurursak bu konuda neler söylemek istersiniz?

Günümüz şartlarında uluslararası standartlara uygun gıda üretimi yapmak için gerekli olan hemen hemen tüm analizler akredite olarak gıda laboratuvarlarımızda gerçekleştirilebilmektedir. Gıda ihracatımız için önemli bu hususu hatırlatmakta yarar var. Aslına bakarsanız birçok firma gıda analizini bir maliyet unsuru olarak görmek yerine, markaya ve ürüne yapılan bir yatırım kalemi olarak kabul ediyor. Bu bakış açısını başta KOBİ'ler olmak üzere tüm gıda endüstrisine yaymak halk sağlığı ve ihracatımız için çok mühimdir. Bir finansman alternatifi olarak özellikle KOBİ'lerin gıda analiz maliyetlerini düşürmek amaçlı KOSGEB'in hibe programları vardır. Bu hibe programlarından yaptırılan analiz bedelinin büyük bir bölümü karşılanabilir.

LABORATUVARLAR OLARAK YEŞİL MUTABAKAT'A HAZIRIZ"

Yeşil Mutabakat konusunda son dönemde önemli gelişmeler yaşanıyor. Bu durumun Türk gıda endüstrisine yansımaları neler olacak? Bu sürece gıda laboratuvarları nasıl hazırlanıyor?

Aralık 2019'da yayınlanan "Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal)" mevzuatının "2.1.6 Tarladan Sofraya: Adil, Sağlıklı ve Çevre Dostu bir Gıda Sistemi Tasarlamak" maddesi özetle şu şartları/kuralları gerektirmektedir: Avrupa gıdaları güvenli, besleyici ve yüksek kaliteli olmalarıyla ünlüdür. Bu artık küresel sürdürülebilirlik standardı haline getirilmelidir. Gıda üretim zincirindeki bütün oyuncular için yeni fırsatlar bulunmaktadır. Yeni teknolojiler ve bilimsel keşifler, sürdürülebilir gıda için artan kamu bilinci ve taleple birlikte tüm paydaşlara fayda sağlayacaktır.

Avrupa Komisyonu, politika tekliflerinde en azından bu düzeyde bir hedef için Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi'yle birlikte çalışacaktır. Revize edilmiş Ortak Tarım Politikası'nın muhtemelen 2022'nin başına erteleneceği göz önüne alındığında, Komisyon, üye devletler ve paydaşlarla birlikte çalışarak tarım için ulusal stratejik planların en başından Yeşil Mutabakat ve Tarladan Sofraya Stratejisi'nin hedeflerini yansıtmasını sağlayacaktır. Stratejik planların, kimyasal tarım zehirlerinin yanı sıra suni gübrelerin ve antibiyotiklerin de kullanımı ve risklerini önemli oranda azaltmak için yüksek bir kararlılığı yansıtması gerekecektir. Tarladan Sofraya Stratejisi aynı zamanda döngüsel bir ekonomi elde etmeye de katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak Tarladan Sofraya Stratejisi kapsamında sürdürülebilir gıda tüketimini teşvik etmek için tüm paydaşlar bütçelerine uygun sağlıklı gıdayı desteklemek amacıyla çalışacaklar. TURKLAB bünyesinde bu mevzuatı takip etmek, gelişmeleri uygunluk değerlendirmesi (test, muayene ve belgelendirme) sektörümüze olan etkisini belirlemek, hazırlık yapmak, üyelerimizi bilgilendirmek amaçlı aktif katılımlı çalışma komitesi oluşturmuştur. Komite olarak, AB mevzuat takibi yanı sıra üyesi olduğumuz ve yönetiminde bulunduğumuz EUROLAB (European Federation of National Associations of Measurement, Testing and Analytical Laboratories) tarafından bildirilen gelişmeleri takip etmekteyiz. Konuyla ilgili üyelerimize eğitim ve seminer faaliyetlerimiz de devam etmektedir.

Bilindiği üzere ülkemizde kalite altyapımız yüksek olup özellikle laboratuvar alanında birçoğu üyemiz olan kuruluşların laboratuvar yatırımları, altyapıları hem geniş kapsamlı hem de günceldir. Yani Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde talep edilecek tüm testleri yapma kapasitesine sahibiz. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilgili yapmaya çalıştığımız iki temel husus var. Birincisi, uygunluk değerlendirmesi hizmeti ihtiyacı konusunda üst yönetimin ve/veya karar vericilerin farkındalığını arttırmaktır. İkinci önemli başlığımız ise, sürdürülebilirlik uygulamalarında haksız rekabetin önlenmesi ve müşterilerimizin mağduriyetinin engellenmesi amacıyla yanlış bilgilendirmelerin ortadan kaldırılmasını sağlamak, yani "greenwashing (yeşil boyama/yıkama)" içerikli açıklamaların reel ve bilimsel olarak düzeltilmesini sağlamaktır. Avrupa Yeşil Mutabakatı "Tarladan Sofraya Stratejisi" gereği ihtiyaç duyulacak yeni testlerin devreye alınması veya kapasitelerin arttırılması durumunda üyelerimiz esnek ve çevik şekilde organize olabilmektedirler.

TURKLAB olarak yaşadığınız sorunlar, çözüm önerileriniz ve gündemizde yer alan diğer konulardan bahseder misiniz?

Özellikle son 15 senede özel gıda laboratuvarlarının T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı talimatları doğrultusunda gerek sayı gerek kapsam olarak uluslararası rekabet edecek düzeye geldiğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu gelişme başta halk sağlığı olmak üzere gıda sanayimiz için çok önemlidir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın yoğun bir şekilde gerçekleştirmekte olduğu PGD (Piyasa Gözetimi ve Denetimi) faaliyetleri her geçen gün artmakta bunun halk sağlığına ve gıda sektöründeki haksız rekabete karşı olan faydaları görülmektedir. Bizler de memleketimizin her bölgesinde bulunan Bakanlığımız tarafından yetkili TÜRKAK tarafından akredite özel gıda kontrol laboratuvarları olarak bu sürece katkı sunmak ve denetimlerde yine Bakanlığımız tarafından alınan numunelere analiz desteği vermek istemekteyiz. Mevcut altyapımız buna çok müsaittir. Bu destek sayesinde gerçekleşecek birtakım faydaları ve verimlilik parametrelerini sıralamak gerekirse:

- Halk sağlığının korunması
- Bakanlığımızın özellikle operasyonel giderlerinde ciddi bir azalma
- Gıda endüstrisinde haksız rekabetin ve merdiven altının önüne geçilmesi
- Laboratuvarlarımıza 3 bin kişilik nitelikli doğrudan istihdam
- Üreticilerimizin ihracat altyapısını oluşturma ve bu sayede ihracata teşvik
- Üretim yerlerinde verimliliğin artması ve israfı azaltmak, bu sayede gıda enflasyonunun düşmesine katkı.

"YENİ YÖNETMELİĞİN YAKIN ZAMANDA ÇIKMASINI BEKLİYORUZ"

Özel Gıda Laboratuvarları Yönetmeliği'nin yasalaşması süreciyle ilgili son durumu değerlendiren Halit Karaboğa şunları söyledi: "Dernek olarak, sektörümüzün güncel global gelişmelere daha hızlı adapte olabilmesi ve aynı zamanda mümkün mertebe bürokrasisini azaltabilmesi amaçlı yaklaşık 3 senedir T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın değerli yönetici ve çalışanlarıyla toplantılara katıldık. Bu süre zarfında sektörümüze olan yaklaşım ve iş birliği için sizlerin huzurunda kendilerine bir kez daha teşekkür etmek isterim. Aksi bir durum olmadığı sürece önümüzdeki aylarda yeni yönetmeliğimizin yayınlanacağı beklentisindeyiz."

HPLC ile Gıdalarda ve Yemlerde Aflatoksin Analizi

Kim. Emrah KALYONCU
Ant Teknik Cihazlar Ltd. Şti.

ANT TEKNİK

ÇALIŞMANIN AMACI

Mikotoksin, pek çok işlenmiş veya işlenmemiş gıdada bulunan, insan ve hayvan sağlığını tehdit eden bazı küf türlerinin metabolitleri için kullanılan bir terimdir. Hasat öncesi ve sonrası koşullarda tarımsal ürünleri kontamine edebilen bu toksik metabolitler insan ve hayvanlarda kanserojen, mutajenik, teratojenik, aterojenik ve östrojenik etkiler gibi akut ve kronik etkilere neden olabilmektedirler. Bilinen mikotoksinler arasında aflatoksinler insan sağlığı açısından en tehlikeli olanlardır. Meyve ve işlenmiş meyve ürünlerinde görülen başlıca mikotoksinler ise aflatoksin B1 (AFB1), aflatoksin B2 (AFB2), aflatoksin G1 (AFG1), aflatoksin G2 (AFG2) ve okratoksin A (OTA), patulin ve alternaria toksinleridir.

METOD VE MATERYALLER

Çalışmamız, Shimadzu marka Prominence LC-20A model HPLC ile yapılmıştır.

Kolon sonrası UV türevlendirmede Pribolabin "PriboFast® KRC Photochemical Reactor" kullanılmıştır. Analizden 5 dk. önce UV türevlendiricinin açılması gerekmektedir. İmmünoaffnite kolonu (IAC) olarak "PriboFast® Aflatoksin kullanılmıştır.

KULLANILAN EKİPMAN VE KİMYASALLAR

1. HPLC
2. Floresans dedektör
3. Fotokimyasal reaktör
4. HPLC kolonu
5. IAC kolonu
6. Analitik terazi (0.0001 g hassasiyette)
7. Ultra saf su sistemi
8. Waring blender
9. Metanol
10. Otomatik pipet
11. Whatman filtre kağıdı
12. PBS çözeltisi
13. Potasyumbromür (KBr)
14. Nitrik asit
15. Vakum manifold ve vakum pompası
16. Sodyum Klorür (NaCl)
17. Asetonitril (ACN)

Prominence LC-20A
Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografi

EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ

1. 50 g fındığı veya fındık ezmesini ve 4 g sodyum klorürü (NaCl) bir blender haznesine koyun.
2. 100 mL su ekleyin ve waring blender kullanarak 1 dakika yüksek hızda karıştırın.
3. 150 mL metanol ekleyin ve 2 dakika daha yüksek hızda karıştırın.
4. Örneği Whatman No. 4 filtre kağıdı ile süzün ve filtratı 100 mL'lik erlende toplayın.
5. IAC'yi 5 mL/dk hızla 10 mL PBS çözeltisi geçirerek şartlandırın.
6. Filtratın 5 mL'sini (1 g numuneye eşdeğer) bir behere alın ve üzerine 15 mL PBS çözeltisi ekleyin.
7. 20 mL seyreltilmiş filtratı 3 mL/dk hızla IAC'den geçirin.
8. Kolonu yaklaşık 5 mL/dk hızla 20 mL distile su geçirerek yıkayın.
9. Kolonu yaklaşık 10 saniye şırınga ile hava geçirerek kurutun.
10. Afatoksinleri kolondan saniyede 1 damla geçecek şekilde 1 mL metanol ile elue edin.
11. IAC'den 1 mL distile su geçirin ve toplam çözelti miktarı 2 mL olacak şekilde aynı balon jojeye toplayın.
12. 100 µL'yi HPLC'ye enjekte edin.

HESAPLAMA

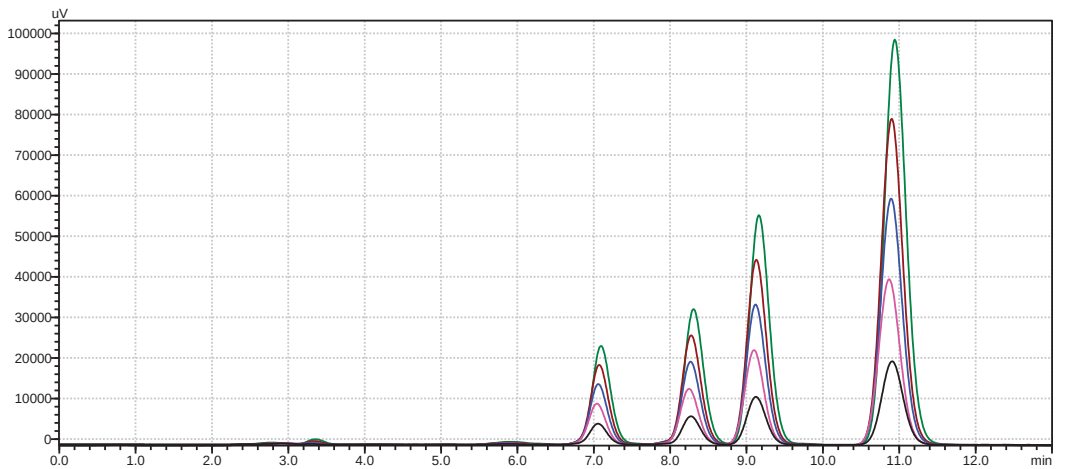
Numune ekstraksiyon yönteminde yapılan 2 kat seyreltmeyi dilüsyon faktörü olarak kullanın.

Analitik Koşullar

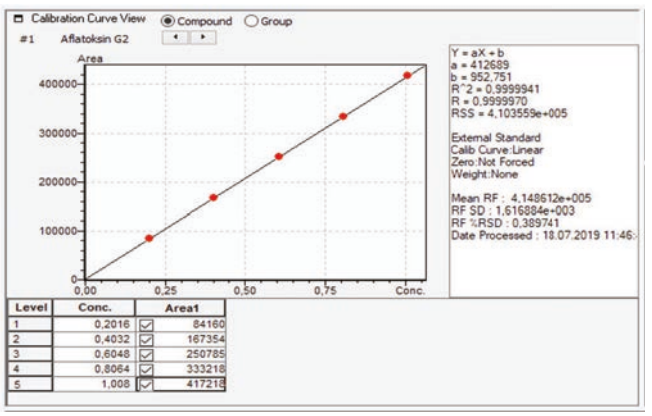
Cihaz	: Shimadzu HPLC	Akış Hızı	: 1 mL/dk
Model	: Prominence LC-20A	Süre	: 13 dk
Kolon	: GLScience Inertsil ODS-3 (150mm x 4.6mm x 5µm)	Mobil Faz A	: % 27.3 Metanol
		Mobil Faz B	: % 54.5 Tampon (0.23 g KBr + 190 µL 4 N HNO_3 +1 L ultra saf su)
Kolon Fırın Sıcaklığı	: 22°C	Mobil Faz C	: % 18.2 Asetonitril
Enjeksiyon Hacmi	: 100 µL		
Dedektör	: RF-20A (Ex:360 Em:430)		

Sonuçlar ve Değerlendirme

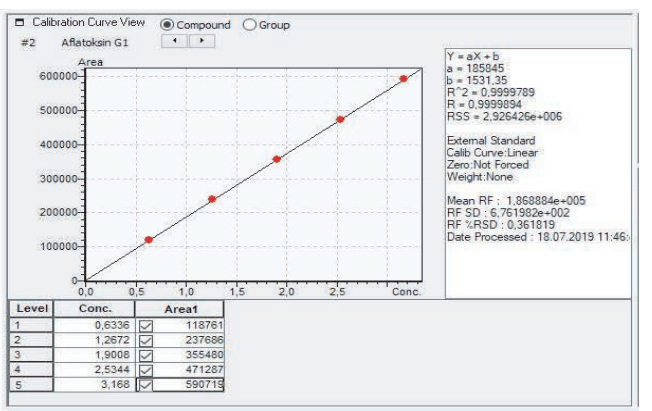
1. Kromatogramlar



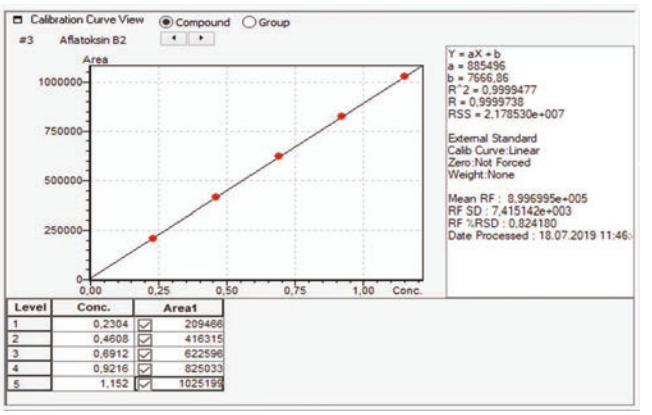
Şekil 1. Kalibrasyon Standart Pikleri (Aflatoksin G2, G1, B2, B1)



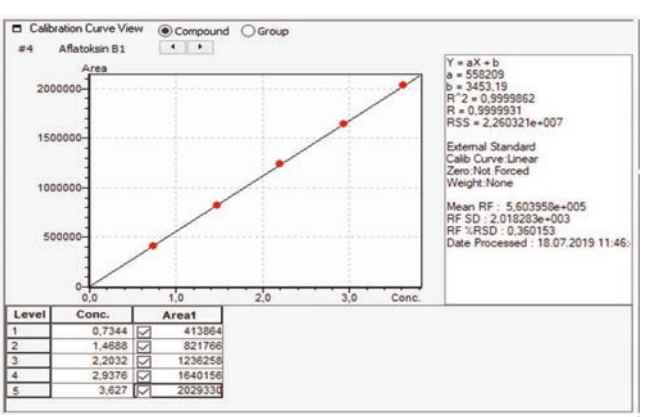
Şekil 2. Aflatoksin G2



Şekil 3. Aflatoksin G1

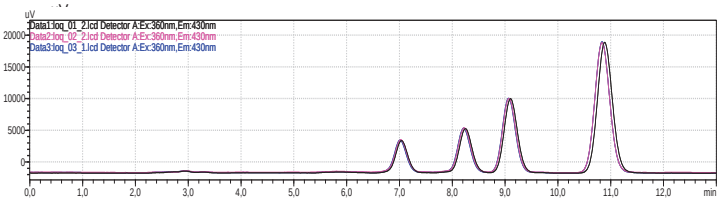


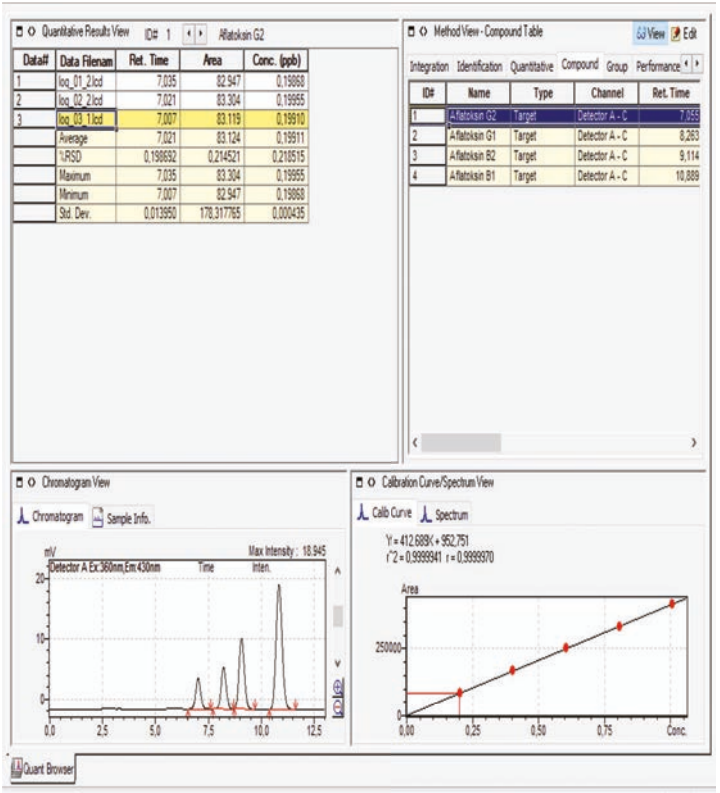
Şekil 4. Aflatoksin B2



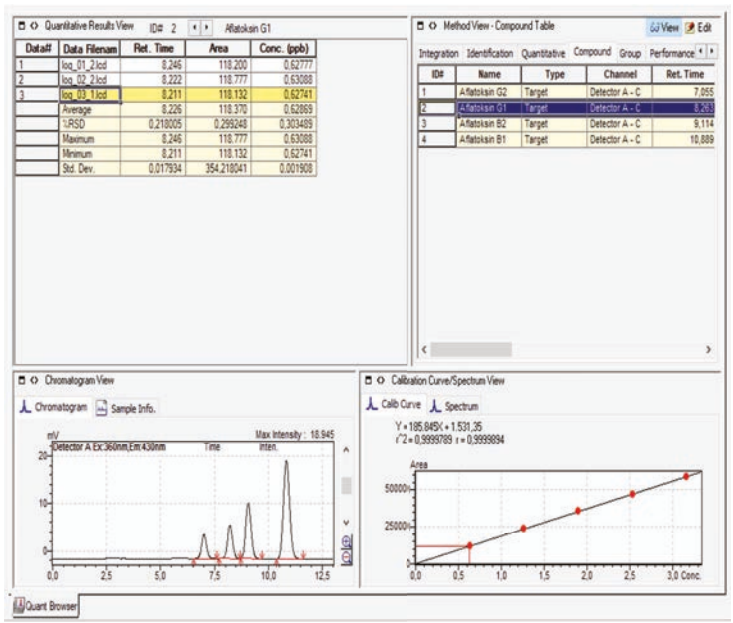
Şekil 5. Aflatoksin B1

Tekrarlanabilirlik kontrolü

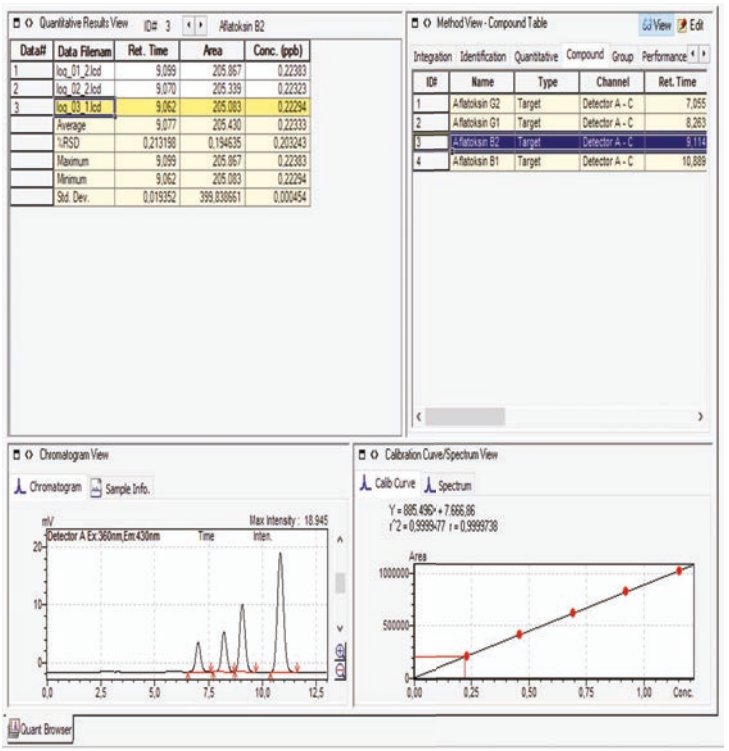




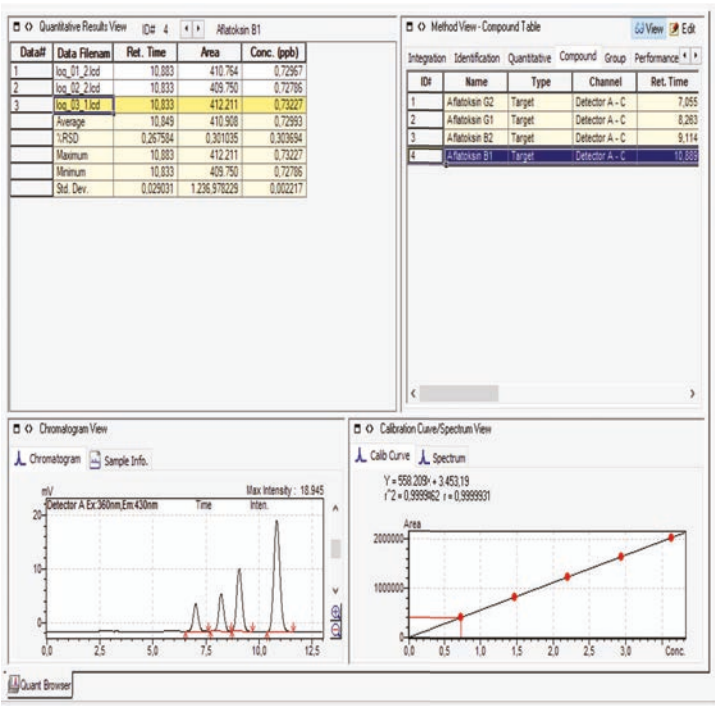
Şekil 6. Aflatoksin G2



Şekil 7. Aflatoksin G1



Şekil 8. Aflatoksin B2



Şekil 9. Aflatoksin B1

REFERANSLAR

1. AOCS Recommended Practice Aa 11-05 Reapproved 2017 Afatoxins by HPLC Using Postcolumn Photochemical Derivatization
2. European Pharmacopoeia 2.8.18 standard analytical methods.
3. Journal of AOAC International Vol.88, No.2, 2005

GC-MS ile Aroma Profilinin İncelenmesi

MSc Yağmur ORUÇ
Ar-Ge Uzman Yardımcısı
Uludağ İçecek Ar-Ge Merkezi

Aroma, gıdaların koklanması, çiğnenmesi ve yutulması ile tat ve koku duyularını uyaran maddelerdir. Aromalar günümüzde gıdanın aromasında meydana gelen mevsimsel değişimlerin önüne geçmek, ısıl işleme tabi tutulan gıdalardaki lezzeti güçlendirmek, gıdalarda doğal olarak bulunan lezzeti ön plana çıkarmak ve yine gıdalarda doğal olarak bulunan ve gıda maddesini kalite yönünden kötü etkileyecek olan bileşenleri maskelemek için kullanılmaktadır. Aroma piyasası, dünyada gıda katkı maddeleri pazarının yaklaşık %25'ini oluşturmakla birlikte yıllık 7 milyar dolarlık bir pazar hacmine sahiptir. (1-3).

Aromalar kendi içlerinde 3 kategoriye ayrılırlar; doğal aromalar, doğala özdeş aromalar ve yapay aromalar. Doğal aromalar, bitkilerden veya hayvansal kaynaklardan fermantasyon, ekstraksiyon, distilasyon gibi birçok yöntem ile elde edilebilirler. Bu metotlar genel olarak fiziksel, mikrobiyolojik, enzimatik olarak üçe ayrılmaktadır. Doğala özdeş aromalar; kimyasal yol ile sentezlenen veya izole edilen, kimyasal yapı olarak doğal aromalar ile aynı olan maddelerdir. Doğala özdeş aromalarda aldehitler, esterler, alkoller, asitler, sülfür bileşikleri, laktonlar ve ketonlar en sık karşımıza çıkan uçucu bileşenlerdir.

Yapay aromalar ise kimyasal yol ile sentezlenip doğal aromalardan farklı kimyasal bileşenlere sahip olan maddelerdir. En çok kullanılan kimyasallar ise etil vanilin ve etil maltoldur. Yapay aromalar tamamen sentetik olabildiği gibi doğal veya doğala özdeş kimyasal bileşenleri de bünyesinde bulundurabilir (4, 5).

Birçok uçucu bileşenin bir araya gelmesi kompleks bir yapı oluşturarak aromayı meydana getirir. Her bir aroma için o aromaya özgü majör ve minör olmak üzere bir araya gelmiş farklı kimyasal komponentler mevcuttur. Örneğin turunçgiller ailesinden 'Citrus' adı verilen bileşenlerin birleşimi ile kendilerine has naranciye aromaları meydana gelmektedir.

Aromalarda kimyasal komponentlerin aydınlatılmasında günümüzde en sık kullanılan yöntem Gaz Kromatografisi – Kütle Spektroskopisi (GC-MS) cihazıdır. Öncelikle aroma, GC-MS sisteminde analize hazır hale gelmesi için örnek hazırlama işlemine tabi tutulur. Aroma profil analizlerinde en sık kullanılan örnek hazırlama yöntemlerinden biri ise Katı Faz Mikro Ekstraksiyon (SPME) yöntemidir. SPME yönteminde öncelikle aroma içerisindeki kimyasal komponentlerin gaz fazına geçmesi için analizi yapılacak olan örnek bir süre ısıtılır. Gaz fazına geçen aroma kimyasal komponentlerin SPME fiberi üzerinde toplanması için aroma, fiber ile birlikte tekrar belirli bir süre ısıl işleme maruz bırakılır. SPME üzerinde toplanan bileşenler analiz için GC-MS sistemine verilir. GC-MS sistemine verilen bileşenlerin öncelikle GC tarafında molekül kütlesi ve molekül boyutlarına göre bir ayrımı gerçekleştirilir. Ayrım çok ince kapiler kolonlar ve inert bir gaz ile yapılır. Ayrımı gerçekleştirilen aroma bileşenleri tek tek MS'e ulaşırlar. MS sistemine gelen aroma bileşeni, belirli bir enerji ile parçalanır. Molekül bu sayede spesifik parçalanma iyonlarına sahip olur. Parçalanan aroma bileşenleri detektöre iletirler. Detektörde parçalanmış bileşenler m/z oranlarına göre MS tarafından tanımlanır. Her bir aroma bileşeni için spesifik parçalanma iyonlarına ait m/z oranları bulunmaktadır ve bunlar GC-MS'lerin aroma kütüphanelerinde yer almaktadır. Aroma kütüphanesi yardım ile bileşenlerin tanımlaması gerçekleştirilir. Aroma kütüphaneleri yüksek doğrulukta sonuçlar vermektedir. Bu sayede her aroma için kalitatif analiz gerçekleştirilebilir. Bunun yanı sıra yine her aroma bileşeninin çok saf bir şekilde standart malzemesi de bulunmaktadır. Bu standart malzemeler temin edilerek kantitatif analizler de gerçekleştirilebilmektedir.

GC-MS ile aroma profil analizi

GC-MS ile aroma profil analizi

KAYNAKLAR

(1) Korel vd. 2014, Farklı Bölgelere Ait Ticari Kırmızı Şarapların Elektronik Burun ile Aroma Profillerine Göre Sınıflandırılması, Akademik Gıda, 12(2): 41-45.
(2) Avcı vd. 2021, Peynirlerde ve Geleneksel Türk Peyniri Dolaz (Tort) Peynirinde Aroma Oluşumu ve Aroma Profili, Gıda ve Yem Bilimi, 26: 22-29.
(3) Ozan, 2017, Aroma Üreitmi ve Aroma Üretiminde Kullanılan Kimyasal Maddelerin Aroma Oluşumuna Etkileri, https://prezi.com/c8gaapl_8lpx/aroma-uretimi-ve-aroma-uretiminde-kullanlan-kimyasallarn-o/ (E.T: 30.09.2021).
(4) Yılmaztekin vd. 2006, Biyoteknolojik Yollarla Aroma Maddelerinin Üretimi, Gıda, 33 (1): 35-41.
(5) Darıcı ve Cabaroğlu, 2013, Denizli İlinin Değişik Rakımlı Alt Bölgelerinden Sağlanan Çalkarası Üzümlerinden Elde Edilen Pembe Şaraplaron Aroma Maddelerinin Belirlenmesi, Gıda, 38 (4): 207-214.

ÇİKOLATANIN AKIŞ ÖZELLİĞİ İÇİN İLK YARDIM ÇANTASININ OLMAZSA OLMAZ EMÜLGATÖRÜ

Şeyma ÖZONUK
Teknik Satış Müdürü
Palsgaard Gıda San. ve Tic. A.Ş.

PGPR – ÇİKOLATA ÜRETİCİLERİNİN S.O.S BUTONU

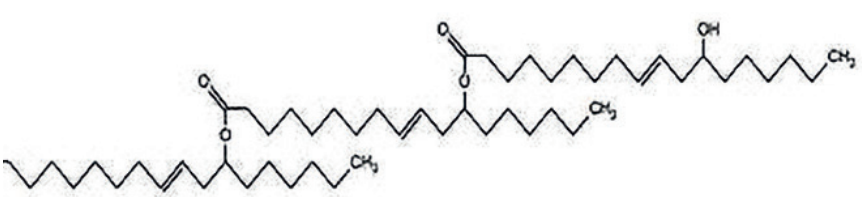
Kimyasal ismi 'Poligliserol Polirisinoleat' olan PGPR, 1955 yılında bir emülgatör firması tarafından değil, Unilever tarafından yağ içerisinde su emülsiyonları oluşturmak için bulunmuştur. Çok çeşitli kullanım alanları içerisinde tava yağı, kozmetik, düşük yağlı margarinler, çikolata ve şekerleme yer almaktadır. Biz bu yazıda çikolata reolojisinde, çikolatanın akma özellikleri üzerinde PGPR'ın etkisini ve piyasada bulunan PGPR'ların fonksiyon kalitesini nasıl ölçeceğimizi ve yorumlayacağımızı paylaşacağız.

PEKİ PGPR, NEDEN 'İLK YARDIM ÇANTAMIZ'DA?

Çikolata reolojisine etki eden emülgatörlerde birinci emülgatör olarak Amonyum Fosfatid (AMP) ve Lesitin'i, ikincil emülgatör olarak ise PGPR'ı söyleyebiliriz. Lesitin veya AMP'nin birincil görevi plastik viskoziteyi düşürmek, PGPR'ın çikolatadaki tek fonksiyonu ise 'Akma Noktası'nı, yani düşük hızlardaki viskoziteyi düşürmektedir.

'Yield Stress', 'Akma Noktası' ve 'Düşük Hızdaki Viskozite' dediğimiz değerin tanımı 'Çikolatanın akmaya başlaması için gereken güç' olup bu değer çikolata reolojisi için son derece önemlidir.

Üstteki resimde de görüldüğü üzere, Sağdaki PGPR fonksiyonunu tam olarak yerine getirip kusursuz bir üretim sağlarken, soldaki PGPR yeterli viskozite düşüşü sağlayamadığı için üretimi durma noktasına getirmektedir.



Yine aynı resimde, farklı akış özelliklerindeki çikolatanın bisküvi üzerine depozitini ve üstteki resimde kalıpta oluşan hava kabarcıkların boşluklarını görüyoruz, bunlar gibi birden fazla akış özelliğinden kaynaklı üretim ve kalite problemini PGPR ile çözmek mümkündür.

Yasal kullanım limiti %0,5 olan PGPR'ın efektif kullanımını belirleyebilmek için elimizdeki

spesifikasyonlar yeterli mi ? Spesifikasyonlar bize fonksiyonu hakkında ne söyler ya da bir şey söyler mi? Bu noktada reolojik ölçümlerin önemi nedir?

Yazımızın devamında bu soruların cevaplarını vermeye çalışacağız.

PGPR'LARI NASIL KARŞILAŞTIRIR, NASIL TEST EDERİZ?

Emülgatörlerin fonksiyonlarını yerine getirip getiremeyeceklerini, hangi seviyede ne kadar etki edip etmeyeceklerini ölçecek bir kimyasal spesifikasyon seti var mıdır diye sorduğumuzda maalesef ürünün spesifikasyonunun ürünün performansı hakkında hiçbir bilgi vermediğini görürüz.

PGPR'ın dünyaca kabul edilmiş spesifikasyonları bu ürünün PGPR olarak tanımlanması ve çikolatada kullanımına izin verilmesi için son derece önemli ve gereklidir. Ancak tüm bu spesifikasyonlara uyan PGPR'ların viskozite düşürme performanslarının da aynı olduğunu söylemek mümkün değildir.

Aynı spesifikasyon limitleri içerisinde, farklı PGPR'ların spesifikasyondan bağımsız nasıl test edileceğini görelim;

PGPR'ın ana fonksiyonunu hatırlayalım, akma noktasını yani düşük hızdaki viskoziteyi düşürmek. Daha hassas bir test için çikolatanın düşük hızdaki viskozitesindeki düşüşü incelemek doğru olacaktır. Bunun için önerimiz yaklaşık 0.5 1/sn çikolata hızında viskozite ölçümü yapmaktır.

Haake ve Anton Paar viskozimetrelerde doğrudan bu hızı seçerek ölçüm yapabilir, Brookfield viskozimetrelerde ise hızı 1.5 veya 2 devir dakika (yaklaşık 0.51-0.68 1/sn çikolata hızı verir) seçebilirsiniz.

Kuru konçlaması tamamlanmış yani henüz Lesitin/AMP ve PGPR ilavesi yapılmamış hamurdan bir miktar alınarak 40°C'de ve 1,5 devir/dakika sabit hızda viskozite ölçümü yapılır. Daha açık ve anlaşılır bir şekilde anlatmak adına neredeyse her hafta gerçekleştirdiğim PGPR Fonksiyon Testi sonuçları üzerinden devam edeceğim.

» Viskozitesini 67000 cP ölçtüğümüz, PGPR eklenmemiş çikolatadan bir miktar alınarak %0,1 dozajında A firmasının PGPR'ı eklenir ve yine 40°C'de ve 1,5 devir/dakika sabit hızda viskozite ölçümü yapılır. Sıcaklık, ölçümler sırasında önemli kriterlerden biridir. Önerimiz ise çikolatanın sürekli olarak 45°C etüvde bekletilip, dozajlaması yapıldıktan sonra sıcaklık düşmeden 40°C'de ölçümünün yapılması şeklindedir.

» A firmasının %0,1 PGPR'ı, çikolatamızın düşük hızdaki viskozitesini 67000 cP'den 23000 cP'e düşürdü. Aynı işlemi B firması PGPR ile de tekrarlayıp %0,1 dozajda yine 40°C'de ve 1,5 devir/dakika sabit hızda viskozite ölçümü yaptık ve viskozitemiz 41000 cP çıktı.

» Bu viskozite farkını daha net ve daha sağlıklı yorumlayabilmek adına B firmasının PGPR'ından, kuru konçlaması tamamlanmış ve etüvde beklettiğimiz çikolataya %0,2 ilave ederek yine aynı ölçümü tekrarladık ve sonucu 23000 cP olarak kaydettik.

» Şimdi şöyle bir bakacak olur isek A firmasının PGPR'ı da aynı spesifikasyona sahipti, B firmasının PGPR'ı da. Satın alma departmanına gelen iki PGPR'dan A firmasının birim fiyatının daha yüksek olduğunu varsayalım. Bir firmanın PGPR'ı satın almasının tek nedeni çikolatasının akma noktasını yani düşük hızdaki viskozitesini düşürmektir. Bu nedenle PGPR'lar arasındaki fiyat farkını dozaj farkı ile birlikte yorumlamak doğru olacaktır.

	PGPR Dozajı	Sarkaç hızı	Çikolata hızı	Viskozite cP=mPas
PGPR eklenmemiş çikolata		1,5 d/dk	0,51 1/s	67000
A firması PGPR'ı	0,1%	1,5 d/dk	0,51 1/s	23000
B firması PGPR'ı	0,1%	1,5 d/dk	0,51 1/s	41000
B firması PGPR'ı	0,2%	1,5 d/dk	0,51 1/s	23000

BU ÖLÇÜMLER PGPR FONKSİYONU AÇISINDAN NE İFADE EDİYOR ?

» Kuru konçlama sonrası hiç PGPR eklenmemiş çikolatamızın düşük hızdaki viskozitesini 67000 cP olarak ölçmüştük. A firması PGPR'ından %0,1 dozaj ilave ederek bu viskozite değerini 23000 cP'e düşürdük, B firması PGPR'ından da aynı dozaj ilave ederek ölçtüğümüzde viskozite değerini ancak 41000 cP'e düşürebildiğini gördük.

● Bu sonuç A firmasının PGPR'ının düşük hızdaki viskoziteyi düşürme gücünün B firmasının PGPR'ının viskozite düşürme gücünden çok daha yüksek olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

» Bu sonucun üzerine B firmasının PGPR'ından ne kadar daha ilave eder isek A firması PGPR'ının %0,1 dozajda gerçekleştirdiği viskozite düşüşünü sağlayabilir diye %0,2 dozajda ölçtük. Yani A firması PGPR'ının 2 katı miktarında çikolataya eklersek ancak 23000 cP değerine ulaşabildiğimizi gördük.

» Bir de şu şekilde açıklayalım. Çikolatamızın viskozitesini 67000 cP'den 23000 cP'e düşürmek için A firmasının PGPR'ından 1 kg kullanmak gerekirken B firmasının PGPR'ından 2 kg kullanmak gerekmektedir.

» **PGPR Fonksiyon Testi** diye adlandırdığımız bu ölçüm metodunun firmalarca bilinip uygulanması ve doğru şekilde yorumlanması hem ARGE departmanı, hem üretim bölümü, hem kalite departmanı, hem de satın alma departmanı açısından son derece önemlidir. Satın alma departmanı tarafından haber verilmeden ve bu test yapılmadan, sadece fiyata bakılarak PGPR değişimi yapıldığında üretim tarafında problemler çıkmakta, bu problemler de üretim tarafından ekstra emülgatör veya kakao yağı ilavesi ile çözümlenmeye çalışılmaktadır.

Ürettiği çikolata emülgatörlerinin her birini gerçek çikolata içerisinde deneyip, viskozite düşürme gücünü her batch için analiz raporuna yazan Palsgaard firmamız, sizlerin daha ürünü satın alırken analiz raporunda ürünün fonksiyonunu bilmenizi sağlar.

PGPR Fonksiyon Testi bahsettiğimiz gibi her çikolata ve kokolin üreticisi için önemli olup, bizler bu testleri kendi Reometremizde bir çok kez tekrarlayıp, değerli müşterilerimize hem raporlama yapıyor hem de ölçümü kendileri yapmaları için her türlü teknik destekte bulunuyoruz.

FOTEG İSTANBUL

15.GIDA İŞLEME TEKNOLOJİLERİ ULUSLARARASI İHTİSAS FUARI

9-11 HAZİRAN 2022

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

www.fotegistanbul.com

DIAMOND SPONSOR: meypo www.meypo.com

PLATINUM SPONSOR: CEMSAN Slaughterhouse Systems

Destekleyen Makamlar, Dernekler ve Kuruluşlar: SOSİAD, turklab Kalibrasyon ve Deney Laboratuvarları Derneği

ufi Member Host of the 75th UFI Congress in 2008

hkf Fuarcılık AŞ Trade Fairs www.hkftradefairs.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

GIDA SEKTÖRÜNDE MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER

Ercan ÖZDEN
Biyolog
GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı

Hüseyin Yavuz AKSOY
Biyolog
GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı

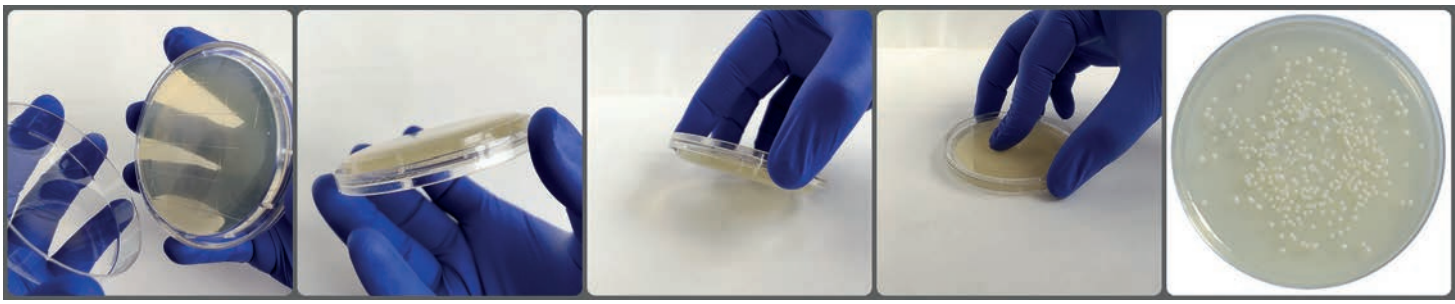
Günümüz dünyasında bilinçli tüketicilerin sayısındaki artış gıda sektöründe güvenilir ürün üretimini elzem hale getirmiştir. Taze, güvenilir ve pratik ürünlere yönelik artan talep, gıda sektöründe gıda güvenliğindeki yöntemlerin her geçen gün daha da gelişmesine sebep olmuştur. Bu durumu tetikleyen en büyük etken dünyanın birçok yerinde gıda kaynaklı hastalıkların artışı olmuştur. Böylelikle gıda ile bulaşan patojenlerin araştırılması, onların bulaşmasını engelleyici hangi önlemlerin alınabileceği, bir ihtimal bulaştıktan sonra nasıl tespit edilebileceği hususunda gıda teknolojisine ışık tutmuştur.

DÜNYADA GIDA ZEHİRLENMELERİNDEN YILDA 250 MİLYON İNSAN ETKİLENİYOR

Bilindiği üzere dünya üzerinde gıda kaynaklı patojenlerin sebep olduğu hastalıklar hiç azımsanacak ölçüde değildir. Sadece temiz sulardan kaynaklanan çocuk ölümleri yılda 5-10 milyondur. Gıda zehirlenmelerinden yılda yaklaşık 250 milyon insanın etkilendiği tahmin edilse de tüm vakalarda hastanelere başvurulmamaktadır. Gıdalar sadece insanları ve hayvanları beslemez. Gıdalar, protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral gibi doğal organik ve inorganik bileşenleri içeren ve tüm canlılara yaşam enerjisini sağlar. Mikroorganizmalar da bu enerjiden faydalanırlar. Gıdalar çeşitli yöntemlerle içerdikleri mikroorganizmalardan arındırılmaya çalışılır. Buna rağmen elde edildikleri kaynakların doğal mikro florasından, hazırlanmasına, işlenmesine, depolanmasına ve nakliyesine kadar çok farklı faktörlere bağlı olarak birçok mikroorganizmayı da barındırabilmektedirler. Gıdaların mikrobiyal yapısı; gıdanın yapısına, gıdanın hangi koşullarda ve yöntemlerde hazırlandığına ve saklandığına, kontaminasyona yönelik hangi önlemlerin uygulandığına göre değişiklik göstermektedir. Hatta gıdaların besleyiciliği arttıkça üzerinde gelişebilecek bakterilerin türleri ve sayıları da artmaktadır. Bu yapının bileşenleri bakteriler, mantarlar, protozoalar, algler ve virüslerden oluşmaktadır.

Gıdaların bozulmadan ve taze olarak tüketicilere ulaştırılması büyük önem taşır. Bu gıdaların lezzeti ve besleyiciliği kadar gıda güvenliği açısından büyük önem taşır. Gelişen ulaşım ve lojistik imkânlar ile gıdalar, üretimlerinden veya hasatlarından sonra eskiye göre büyük bir hızla tüketiciye ulaştırılmaktadır. Yine de gıdaların tüketiciye sunulmadan önce yapılacak olan mikrobiyolojik analizlerle mikrobiyal açıdan temiz olduklarının kontrol edilmesi gerekmektedir.

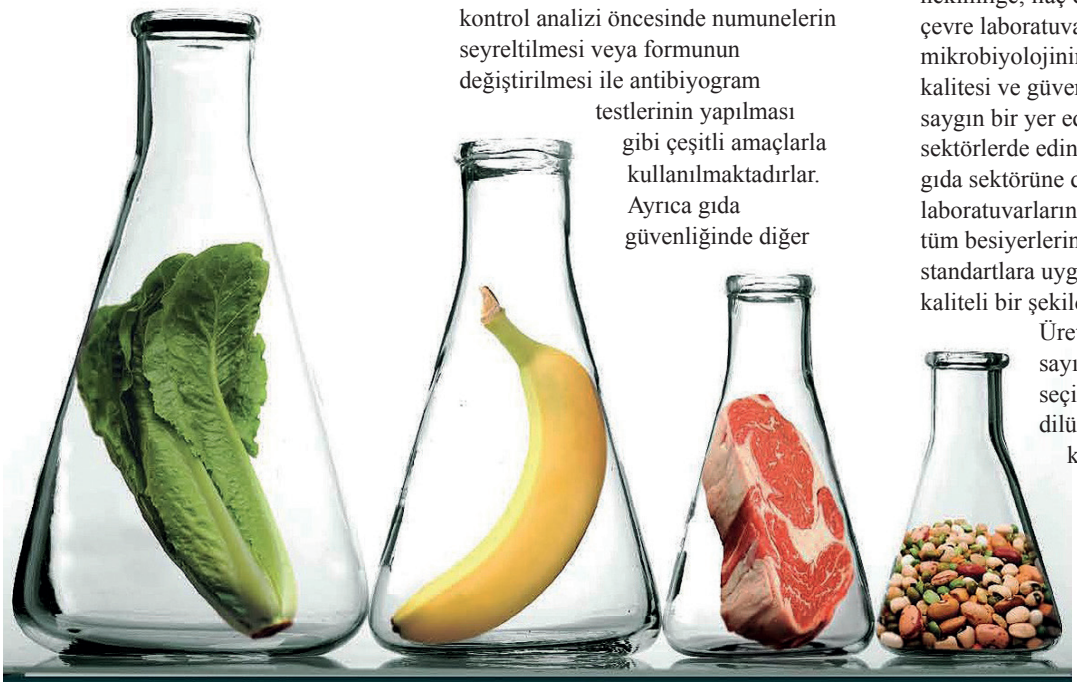
1990 2021 31 YIL



MİKROBİYOLOJİK ANALİZİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gıda güvenliği için yapılacak mikrobiyolojik analizlerin hızlı olması ve gıdaların mikroorganizma yükünün doğru belirlenmesi de son derece önemlidir. Mikrobiyolojik bir analiz yapılmadan önce, analizleri yorumlayacak olan analist sonuçları en doğru şekilde yorumlamak ister. Bu aşamada her ne kadar laboratuvar personelinin mahareti önemliyse de analizi etkileyen faktörlerden en önemlisi deneylerde kullanılan besiyeri ve dilüsyonların kalitesidir. Mikrobiyolojik analizler gıda güvenliğini tamamıyla garanti altına alamaz ama gıda güvenliğini sağlamak için gerekli tüm işlemlerin ilk ve en önemli basamağıdır. Çünkü mikrobiyolojik analizler üretilecek her parti ürünün tüm prosedürleri boyunca ve üretildiği alan hakkında önemli bilgileri barındırır ve üreticiyi bu bilgiler ışığında yönlendirir. Ayrıca genel anlamda talimatlara uygun olarak çalışılıp çalışılmadığının, düzenleyici önleyici faaliyetlerin etkili olup olmadığının da cevabını barındırır. Bu sebeple mikrobiyolojik analizler gıda güvenliğinin olmazsa olmaz unsurlarıdır.

Mikroorganizmaların tespitinde ve diğer analizlerinde halen birçok yöntemin kullanılıyorsa da ticari anlamda en çok mikrobiyolojik kültür yöntemi, immünolojik testler ve PCR yöntemleri tercih edilmektedir. Bir kültür ortamı (besiyeri) üretici firması olan GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı olarak yazının bundan sonraki kısmında bu analiz yöntemlerinden besiyeri ile analizler kısmına değineceğiz. Büyüme ortamı, kültür ortamı, vasat, kültür vasatı, kültür besiyeri gibi birçok isimle bilinen besiyerleri bakteri, maya ve küf gibi mikroorganizmaların büyümesini destekleyen besinlerin ve diğer çeşitli maddelerin özel olarak hazırlanmış karışımlarıdır. Besiyerleri sterilizasyon ve gıda hazırlama proseslerinin doğrulanması, ortamda bulunan zayıf ve hassas gelişen mikroorganizmaların canlandırılarak sayılabilmesi, kalite kontrol analizi öncesinde numunelerin seyreltilmesi veya formunun değiştirilmesi ile antibiyogram testlerinin yapılması gibi çeşitli amaçlarla kullanılmaktadırlar. Ayrıca gıda güvenliğinde diğer önemli husus olan üretim alanları ve yüzeylerin hijyen kontrollerinin yapılmasında da kullanılırlar.



Kullanıldıkları yönteme göre katı, sıvı ve yarı katı formlarda olan besiyerleri mikroorganizmaların ihtiyacı olan maddelere ve gelişebildikleri şartlara uygunluğuna göre oldukça çeşitlilik göstermektedir. Bu spesifik durum diğer sektörler ile gıda sektörü arasında da yaşanmakla birlikte özellikle gıda sektöründeki birbirinden farklı özelliklerde ürünlerin çeşitliliği ile daha da derinlik kazanmaktadır.

Gıda laboratuvarlarında personelinin bilgi birikimi ve mahareti ne kadar önemliyse bir o kadar da bakteri sayısının belirlenmesinde kullanılacak besiyerinin üzerindeki tüm bakterileri üretebilmesi de doğru analiz için çok önemlidir. Bu sebeple gıda laboratuvarları kantitatif analizleri yapılmış, performansından emin olunan besiyerlerini kullanmalıdır.

GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı 31 yıldır klinikten, veteriner hekimliğe, ilaç endüstrisinden çevre laboratuvarlarına kadar mikrobiyolojinin farklı alanlarında kalitesi ve güvenilirliği ile kendine saygın bir yer edinmiştir. Diğer sektörlerde edindiği bu tecrübeyi gıda sektörüne de aktararak gıda laboratuvarlarında kullanılan tüm besiyerlerini uluslararası standartlara uygun şekilde hızlı ve kaliteli bir şekilde üretmektedir. Ürettiği izolasyon, sayım, zenginleştirici, seçici besiyerlerinin, dilüsyonların ve mikroskopi boyalarının detaylı listesi için GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı ile iletişime geçebilir veya www.gbl.com.tr sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü bünyesinde KURULDU

50 yıllık köklü tecrübesiyle TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Gıda Enstitüsü, gıda sektörünün bölgesel rekabet gücünü artırmak için Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen ve toplam bütçesi 27 milyon Avro olan INNOFOOD projesi kapsamında, Türkiye Gıda İnovasyon Platformu TÜGİP'i kurdu.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Rekabetçi Sektörler Programı kapsamında gerçekleştirilen INNOFOOD projesi, gıda sektörünün bölgesel rekabet gücünün artırılmasına yönelik araştırma ve inovasyon tesislerinin geliştirilmesini kapsıyor. Böylece, Türkiye'nin kalkınmada öncelikli bölgesi olarak tanımlanan ve Sinop-Hatay boylamının doğusunda yer alan 12 Düzey II bölgesinde güçlü ve rekabetçi bir gıda ve içecek sektörünün oluşması hedefleniyor. INNOFOOD, gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren KOBİ ve girişimleri desteklemek için; Ar-Ge, inovasyon, pilot işleme hatları ve test/analiz laboratuvarları kuran kapsamlı bir altyapı yatırımı ve kapasite geliştirme projesi. Projeyle gıda ve içecek sektöründeki KOBİ'ler ürün kalitesini ve güvenliğini iyileştirecek, Ar-Ge temelli ürün ve üretim teknolojisini geliştirecek ve katma değerli ürünlerle ulusal/uluslararası rekabet gücünü artıracak.

"TÜGİP İLE GELENEKSEL GIDALARIN ZENGİNLİĞİ, DONANIM VE TEKNOLOJİYLE BİRLEŞİYOR"

TÜGİP; "teknoloji yol haritaları, ağ fırsatları ve araştırma ve yenilik olanakları sunarak, ortak değer yaratma yaklaşımıyla KOBİ'lerin ve yeni kurulan işletmelerin araştırma, teknoloji ve yenilik kapasitesini artırarak gıda sektörünün bölgesel rekabet gücünü artırmak" misyonuyla ve "gıda ve içecek endüstrisindeki tüm ilgili tarafların katılımıyla lider ve dünya çapında tanınan bir gıda araştırma, teknoloji ve inovasyon topluluğu oluşturmak" vizyonuyla çalışmalarına başladı.

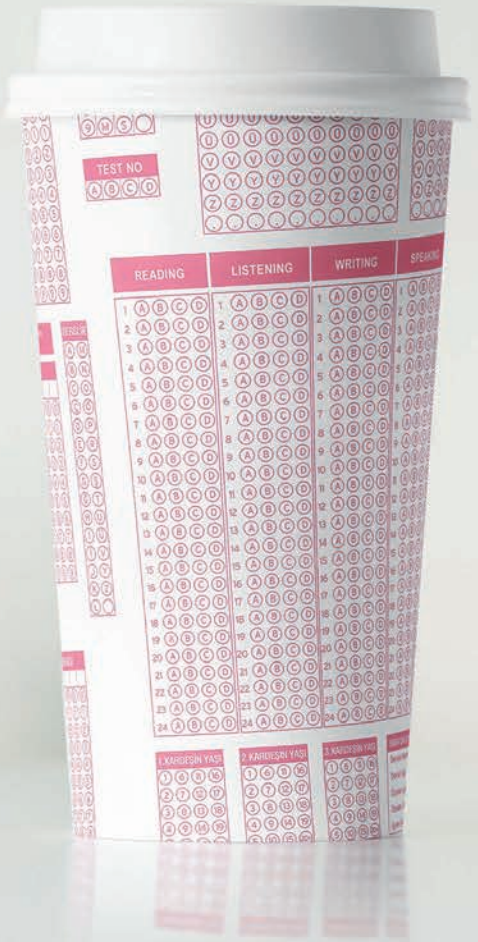
Türkiye'de gıda alanında faaliyet gösteren tüm kuruluşları üye olarak bünyesine katmayı hedefleyen TÜGİP, ilgileri ölçüsünde farklı kesimlerden üyelerine ve gıda ekosistemindeki tüm aktörlere başlıca şu değer önerilerini sunuyor:

- Ar-Ge ve inovasyon kabiliyetinde artış
- Birlikte geliştirmeye odaklanan işbirliği
- Pilot proses hatlarında düşük riskli ve düşük maliyetli deneme üretim imkanı
- Yüksek nitelikli gıda sektörü uzmanlarına ve teknik rehberliğe erişim
- Teknik komitelerde yer alarak birlikte proje geliştirme
- Özel ayrıcalıklara sahip gelişmiş gıda güvenliği laboratuvarı tesislerine erişim
- Topluluk oluşturma, ekosistem erişimi ve birlikte oluşturma
- Stratejik ortaklara erişim
- İşbirliği odaklı yüksek katma değer yaratmak üzere ürün geliştirme çalışmaları
- Sektör ve pazar bilgilerine daha kolay erişim
- TÜGİP üyelerine özel ayrıcalıklar

"YATIRIM YAPMADAN ÖNCE TEST EDİN: MALİYETLERİ AZALTIN, REKABET GÜCÜNÜZÜ ARTIRIN"

TÜBİTAK MAM Gebze Yerleşkesi içerisinde farklı ürün grupları için 9 Pilot İşleme Hattı (1. Minimal İşlenmiş Gıdalar Hattı, 2. Fermente Meyve Ürünleri Hattı, 3. Hazır Yemek İşleme Hattı, 4. Süt Ürünleri İşleme Hattı, 5. Starter Kültür Hattı, 6. Bitkisel Ekstraksiyon ve İşleme Hattı, 7. Fındık Ürünleri İşleme Hattı, 8. Deniz Ürünleri İşleme Hattı ve 9. Nar ve Meyve Suyu Ürünleri İşleme Hattı) ve İleri Gıda Güvenliği Laboratuvarına sahip Gıda İnovasyon Merkezi bulunuyor. Gıda pilot işleme hatlarından sektördeki firmalar ve start-uplar yararlanabilecekler. TÜGİP ile alanında yetkin gıda uzmanları, mühendisler ve güçlü bir ekosistem aracılığıyla: Kobiler, girişimler, büyük ölçekli şirketler ve kurumların güvenli, akıllı ve uygun maliyetli gıda ve içecek işleme teknolojilerinden yararlanması, uzman desteği alması, ürün ve işlemleri geliştirerek ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlaması, gıda sektöründeki diğer aktörlerle güçlü işbirlikleri kurabilmesi hedefleniyor. TÜBİTAK MAM Gebze Yerleşkesi dışında, Giresun, Gaziantep ve Şanlıurfa'da bölgesel tesisler kuruluyor.

ESKİ TESTLER
BARDAK OLDU!



İK sektörünün 1 numaralı tercihi iTEP ile tanışın, işe alım ve terfi kararlarınızı bir üst seviyeye taşıyın. Hem doğru insanı işe alın, hem de bütçenizi koruyun.

Uluslararası akreditasyona sahip, online İngilizce ölçme-değerlendirme ve yeterlilik testi iTEP Business; okuma, dinleme, dilbilgisi, yazma ve konuşma gibi farklı dil becerilerinin her biri için kolay, hızlı ve detaylı raporlar hazırlarken, siz kahvenizin tadını çıkarın.

Ücretsiz pilot çalışma için
uzmanlarımızla görüşebilirsiniz
> (0216) 414 78 18
> info@iteptestleri.com

iTEP®
International
Test of English Proficiency

www.iteptestleri.com

ANT TEKNİK

LCMS/LCMSMS | GCMS/GCMSMS | GC/GC-HS | HPLC | UV-VIS | FTIR | AAS/ICP/EDX

Gıda analizlerinize yenilikçi çözümler

Deneyimli kadromuz, teknolojik olanaklarımız, üstün hizmet anlayışımız ve geniş kapsamlı analitik ve laboratuvar çözümlerimizle gıda laboratuvarlarınıza doğru analiz ve güvenilir üretim olanakları sunuyoruz.

LCMS/LCMSMS
- Pestisit Analizleri ▪ Veteriner İlaç ve Hormon Analizleri
- Multivitamin Analizi ▪ Multitoksin Analizi ▪ Gıda Boyaları Analizi

GCMS/GCMSMS
- Pestisit Analizleri ▪ Yağ Asitleri Analizi ▪ Aroma ve Alkol Analizleri
- Koruyucu Analizleri ▪ Dioksin Analizleri ▪ Etilen Oksit Analizleri
- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri

GC/GC-HS
- Yağ Asiti Metil Ester (FAME) Analizleri ▪ Hekzan Analizi
- Sterol Bileşimi, Wax Esterleri ▪ Alifatik Alkol ▪ Mineral Yağ

HPLC
- Aflatoksin Analizleri ▪ Katkı ve Renklendirici Analizleri
- Fenolik Bileşikler, Antioksidan, Vitamin Analizleri
- ECN 42 Trigliserit Analizi ▪ PAH (Benzopiren vb.) Analizi
- HMF (Hidroksimetilfurfural) ve Patulin Analizi

UV-VIS Spektrofotometre
- HMF (Hidroksimetilfurfural) Analizi
- Krom +6 Analizi ▪ Özgül Absorbans Analizi

FTIR Spektrofotometre
- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri

AAS / ICP-OES/MS / EDX
- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri
- Ağır Metal Analizleri ▪ Yabancı Madde Analizleri

BioUV
- GDO Analizi

LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Kuadrupol Kütle Spektrometre

GCMS-QP2020 NX
Gaz Kromatografi Kütle Spektrometre

▶ Analitik Cihazlar
▶ Endüstriyel Cihazlar
▶ Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | • | Kromatografi |

THINK BIG, SEE BEYOND
| antteknik.com |

SHIMADZU
Excellence in Science