www.gidateknolojisi.com.tr

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Ekim 2023 Yıl: 27 Sayı: 5

CUMHURİYETİN 100 YILINDA GIDA SEKTÖRÜ

GÜNDEM

İKLİM KRİZİNİN DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ

Prof. Dr. Mehmet Pala

Dr. Rüştü Bozkurt

Tarımı planlamak için

SAĞLIKLI ENVANTER ŞART

İbrahim Oğuz

Çin tarımda Türkiye için

ÖRNEK ÜLKE

Dünya meyve suyu endüstrisi

İstanbul'da buluştu

TURKLAB

Gıda laboratuvarlarımız sektörün ihtiyacını karşılayacak nitelikte

Çok fonksiyonel gıda katkı maddesi alternatifi:

AQUAFABA

DÖHLER



NATURAL INGREDIENTS
INGREDIENT SYSTEMS
INTEGRATED SOLUTIONS

Hayata yeni fikirler katıyoruz!

Bir sonraki ürününüz için eşsiz ürün portföyümüzü keşfedin!

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

WE BRING IDEAS TO LIFE.

Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Türk gıda sektörünün rekabet gücünü artırmak için uygulamaya alınan
IPA-INNOFOOD projesi kapsamında,
TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri'nin liderliğinde

TÜGİP

TÜRKİYE GIDA İNOVASYON PLATFORMU

GIDA SEKTÖRÜNDE
İNOVASYON ORTAĞINIZ












- 9 Pilot Gıda İşletme Hattı
- Konu uzmanlarına ve teknik rehberliğe ulaşım olanağı
- İleri Gıda Güvenlik Laboratuvarına erişim olanağı
- Topluluk Oluşumu ve Ekosisteme Ulaşım

Ayrıcalıklarla Dolu
Benzersiz Üyelik Sistemine Dahil Olmak İçin

TÜGİP ile tanışın!

www.tugip.org.tr

tugip.food tugipfood tugip

Bu ilan, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin maddi desteği ile oluşturulmuştur. İçerik tamamıyla, Eurecna SpA tarafından yönetilen konsorsiyumun sorumluluğundadır ve hiçbir şekilde Avrupa Birliği ve/veya Türkiye Cumhuriyeti'nin görüşlerini yansıtmamaktadır.

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

REKABETÇİ SEKTÖRLER PROGRAMI

TÜBİTAK MAM

KOSKA®
1907

100

MİLLİ MÜCADELE'NİN YÜZÜNCÜ YILI

KUTLU OLSUN



www.koskahelvacisi.com.tr

İÇİNDEKİLER

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

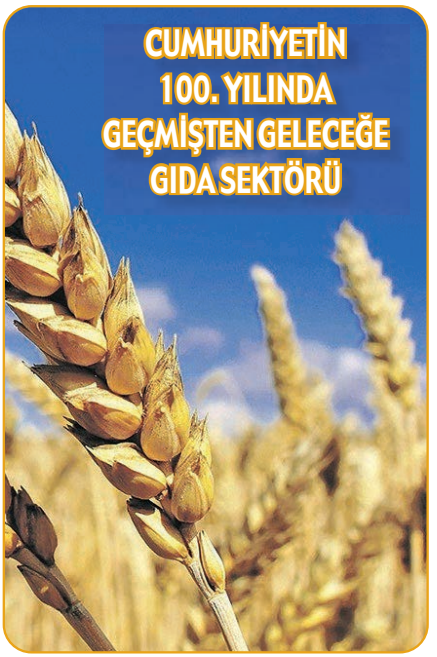
Prof. Dr. Mehmet PALA
Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü

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
AZELİS: www.azelis.com
DÖHLER: www.dohler.com.tr
ERKAYA MAKİNE: www.www.erkaya.com
FOTEG İSTANBUL: www.fotegistanbul.com
GCA: www.gca.com
IBAKTECH: www.ibaktech.com
JOKEY TÜRKİYE: www.jokey.com
KARMA GRUP: www.karmalt.com
KOSKA MAHİR GIDA: www.koskahelvacisi.com.tr
MAYSA GIDA: www.maysagida.com.tr
PALSGAARD: www.palsgaard.com
PRINOVA: www.prinovaeurope.com
SİNAN-SON: www.sinanson.com
SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ZİRVESİ: surdurulebilirlik.com.tr
TOMRA: www.tomra.com.tr
TUNAY GIDA: www.tunaygida.com
TÜGİP: www.tugip.org.tr





HABER

26 TOMRA'dan tatlı mısır tohumu ayıklama ve dane mısırın ayrılması için üstün teknoloji

28 **1968 yılında Almanya'da kurulan Jokey, Türkiye'deki fabrikasının 25. yılını kutluyor**

46 Gıdayı tüketiciyle buluşturan araçlardan en önemlisi etiketler

62 **TOMRA ayıklama makineleri yeşil sebzelerle karışan zehirli otlarla savaşıyor**

64 Meyve suyu endüstrisi İstanbul'da buluştu

CUMHURİYETİN 100. YILINDA GEÇMİŞTEN GELECEĞE GIDA SEKTÖRÜ

30 Tarım Oturumu: Tarım ve gıda Türkiye için beka sorunu

32 **Adil Dindar: Koska olarak Cumhuriyetimiz gibi kararlı adımlarla ilerliyoruz**

34 TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı Baki Remzi Suiçmez: Tarımsal üretim sorunu çözülmeden yeterli ve sağlıklı gıdaya erişim çözülemez

36 **Gonca Kırtıloğlu Demir: Tunay Gıda'nın sürdürülebilirlik, kalite ve dünya genelindeki ihracat başarısı**

38 TÜGİS Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Sidar: Cumhuriyet tarihinin parlayan yıldızı gıda sektörü

40 **ASD Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Sarıbekir: Türkiye ambalajın merkezi olma yolunda hızla ilerliyor**

GIDA LABORATUVARLARI & ANALİZ VE ÖLÇÜM TEKNOLOJİLERİ

48 TURKLAB Yönetim Kurulu Başkanı Halit Karaboğa: Gıda laboratuvarlarımız sektörün ihtiyacını karşılayacak niteliklere sahip

50 **Nur Altuğ / Döhler Türkiye: Organik tarım ve pestisit kalıntılarının izlenmesi: Fosfonik asidin rolü**

52 Dr. İlknur Demirtaş / INNOFOOD Projesi / TÜGİP Ekibi: Gıda analizlerinde izotop oranı kütle spektrometresi

56 **Mar Garcimartin / Aromsa: Gıda endüstrisinde kalite kontrolün önemi**

58 Ant Teknik Cihazlar: Shimadzu'dan gıda güvenliği çözümleri

RÖPORTAJ

18 **GCA'dan yeni logo ve slogan: Ambalajın Cam Zamanı**

22 Azelis Türkiye gıdada en çok tercih edilen ham madde tedarikçisi olmayı hedefliyor

MAKALE

42 **Ömer Said Toker / Yıldız Teknik Üniversitesi ve Mahmut Kılıçlı / Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu: Çok fonksiyonel gıda katkı maddesi alternatifi: Aquafaba**



PALSGAARD ÇIKOLATA EMÜLGATÖRLERİ

Parlak, zengin, ağızda eriyen, dayanılmaz

Hem kakao yağı tasarrufu yaparak hem de kalıp çikolatada hava baloncuklarının oluşumunu, kaplama çikolatada ise çapak oluşumunu önleyerek lezzetli ürünler üretebilir misiniz? Yanıt yüksek sesle evet olmalı. Palsgaard'ın emülgatörlerini kullanarak kalıplanmış veya kaplanmış çikolatalarınız ile tüketici beklentilerini tam olarak karşılarken üretim maliyetlerinizi de ciddi ölçüde azaltabileceksiniz. Palsgaard partiden partiye değişmediğini garanti ettiği PGPR ve AMP çözümlerini sunar.

Danimarka, Türkiye, Meksika, Singapur ve Çin olmak üzere dünyanın birçok yerinde uygulama merkezlerimiz bulunmaktadır. İstanbul'da yer alan çikolata uygulama merkezimizde endüstri uzmanlarından oluşan ekibimiz her zaman reçeteler için yardımlarını sunmaya hazırdır.

Çikolata emülgatörlerimizle ilgili daha fazla bilgi için **www.palsgaard.com/tr**

İYİ ŞEYLERİ BİR ARAYA GETİRİR

Palsgaard®



Her 2 kişiden 1'inde D vitamini eksikliği var

Büyük kentlerde çoğu kişinin D vitamini olması gereken seviyeden düşük seyrediyor. Bunun nedenleri arasında; güneş ışığından yeterince ve doğru şekilde faydalanamamak, çocukluk döneminde dışarıda oynamak yerine evde tabletle zaman geçirmek, kapalı alanlarda saatlerce güneşten yoksun kalmak gibi birçok faktör yer alıyor.

Ülkemizde D vitamini eksikliğinin görülme sıklığının ciddi boyutlarda olduğunu belirten Acıbadem Kozyatağı Hastanesi İç Hastalıkları Uzmanı Dr. Meltem Batmacı, "Bölgelere göre değişmekle birlikte D vitamini eksikliği ülkemizde yüzde 50'nin üzerindedir. Tüm dünyada yaklaşık 1 milyar insanda D vitamini eksikliği olduğu düşünülmektedir" diyor. Dr. Meltem Batmacı, D vitamini hakkında bilinmesi gerekenler hakkında şunları aktarıyor:

SAYISIZ FAYDASI VAR

Vücudumuzda kemik sağlığı açısından çok önemli. Kemik kırıklarını azaltıp kas liflerini koruyarak kas gücünü artırır ve bu da düşmelerden korur. Yapılan bilimsel araştırmalar; D vitamininin yeni tümör gelişimini (meme, yumurtalık, kolon, prostat ve diğer kanserler) ve var olan tümör büyümesini yavaşlattığını, kalp ve damar hastalıklarıyla solunum sistemi hastalıkları riskini azalttığını göstermiştir.

GELİŞİGÜZEL KULLANIMI ZEHİRLEYEBİLİR

D vitamininin kesinlikle vücuttaki seviyesi belirlenip ardından hekim önerisiyle kullanılması gerekiyor, aksi takdirde fayda yerine ciddi zararlar verebilir. Yaş, cinsiyet, yaşanan coğrafya, eşlik eden hastalıklar, gebelik durumu hatta ten rengi bile günlük D vitamini ihtiyacını belirleyen unsurlardır. Bu nedenle D vitamini ihtiyacı kişiden kişiye değişmektedir. Fazla alındığında D vitaminine bağlı zehirlenmeye neden olur.

D VİTAMİNİ İHTİYACI BESİNLERLE KARŞILANAMIYOR

Somon balığı ve sardalya gibi yağlı balıklar, balık yağı, yumurta sarısı, sığır karaciğeri, mandıra ürünleri ve tahıllarda D3 vitamini düzeyi daha fazla olurken; bazı mantarlarda ve bitkisel kaynaklarda (bitkisel kaynaklı sütler, maydanoz, ısırgan otu vb), D2 vitamini bulunuyor. Ancak besinlerle yeterince D vitamini almak mümkün değildir. Bu nedenle dengeli diyet ve gerekli D vitamini miktarının takviye olarak alınması uygundur.

BU KİŞİLERDE D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ DAHA FAZLA

Süt, yumurta ve balık yemeyenlerde, laktoz intoleransı olanlarda, veganlarda, bağırsak, karaciğer ve böbrek hastalığı olanlarda, obezlerde, obezite ameliyatı geçirenlerde, siyahlerde, bağırsak operasyonu olanlarda, steroid, epilepsi ilaçları gibi bazı ilaçları kullananlarda ve güneşten uzak kalanlarda D vitamini eksikliği daha fazla oluyor.

GÜNEŞTEN D VİTAMİNİ AÇISINDAN EN DOĞRU ŞEKİLDE FAYDALANMAK İÇİN

Güneşten D vitamini anlamında en doğru şekilde faydalanabilmek için her gün kolları ve bacakları güneş ışınlarının dik geldiği saatlerde 15-20 dakikayı aşmamak üzere güneşlendirmek gerekiyor. Ülkemizde 10:00-15:00 saatleri arasında 15-20 dakika güneşlenme önerilir.

İKİ ÇEŞİT D VİTAMİNİ BULUNUYOR

İki çeşit D vitamini vardır. Vitamin D2; bitkisel kaynaklıdır ve takviye edilmiş gıdalar ile bazı suplamentlerde bulunur. Vitamin D3 ise; insan vücudunda ve hayvansal ürünlerde doğal olarak bulunan formdur. D3 formu kandaki D vitamin düzeyini daha çok yükseltir ve bu etkin düzeyi daha uzun süre korur. Ancak kişinin ihtiyacına göre mutlaka hekim karar vermelidir.

EKSİKLİĞİNDE BU SORUNLAR ORTAYA ÇIKABİLİYOR

Vücuttaki D vitamini seviyesinin altı ayda bir kontrol edilmesi gerekiyor. D vitamini eksikliğinde; kemik ve kas dokusunda zayıflama, kemik kırılganlığında artış, düşme sıklığında artış, kanda kalsiyum ve fosfor düzeyinde düşüklük, kalpte ritim sorunu, Osteomalazi (kemik yumuşaması) hastalığı, kalp krizi, inme ve kalp damar hastalıkları riski artıyor.

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 ve Cilt: ŞAN MATBAA
Anadolu Caddesi No: 50/3
Kağıthane / İSTANBUL

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

Türkiye'deki
25. Yılımız



JOKEY
Individual

Jokey - Ambalaj Çözümleri için güvenilir iş ortağınız

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

AVRASYA AMBALAJ İSTANBUL
28. Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı
Salon: 8 Stand: 818B
11 - 14 Ekim 2023
Tüyap / İstanbul

jokey

Packaging Done Wisely.



Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

İKLİM KRİZİNİN DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ

Son aylarda ülkemizde ve dünyanın çeşitli bölgelerinde giderek daha sık yaşadığımız lokal şiddetli sağanaklar, sel baskınları, toprak kaymaları, yaygın orman yangınları gibi doğal çevre olayları herkesi ciddi olarak endişelendirmeye başladı. Bu nedenle de insanların bu olumsuz doğa ve çevre olaylarının nedenlerini anlamaya çalıştıkları geç de olsa görülmektedir. Bu olayları ve nedenlerini anlamaya yönelik çabaların önemli bir değişimin başlangıcı olmasını diliyorum. Peki, bütün bunlar neden oluyor?

İnsanlar iyi, güzel ve mutlu bir yaşam arzu ederler. Aristoteles'e göre insanların çoğunluğu mutluluğun hazlarla dolu bir yaşamdan geçtiğine inanır. Benzer şekilde para, mevki ve toplumda tanınmış olmanın da mutlulukla ilişkili olduğu savunulur. Ancak Aristoteles, hazla dolu bir yaşamın aynı zamanda acıyla da karşılaşacağını ve bunun da mutluluğun önünde bir engel oluşturduğunu belirtmektedir. Yaşamda erdemli olmak, adalet açısından suçsuz yaşamak Aristoteles'e göre iyi yaşamayı ve mutlu olmayı beraberinde getirecektir. Bu bağlamda kendine yeterlilik de önem kazanmaktadır. Kendine yeter olmayan insan, sürekli ihtiyaçları artan, bilinçsizce bir tüketim yoğunluğuna kapılmış bir kişidir. Kendine yeten insan ise, ihtiyaçlarını akıl aracılığıyla dizginleyen ve kontrol edebilen insandır.

Bilmiyorum farkında mısınız? Acıkmadan yemek yiyen, giysileri eskimeden yenisini alan, suyu ve enerjiyi kontrolsüz kullanan bir tüketim toplumu oluştu. Yaygın pazarlama teknikleri kullanılarak her gün yeni bir ürünü veya modeli satın alma isteği pompalanmakta ve insanlar adeta bir tüketim makinesine dönüşmektedir. Endüstrileşme sonucu ürünlere erişilebilirliğin artması ve kullanımının kolaylaşması tüketimi ciddi şekilde artırmıştır. Toplumda bir tüketim kültürü oluşmuş, birçok insan imkânlarının artmasıyla kullanamayacağı birçok ürün ve hizmeti satın alarak aşırı tüketimi yaşamın anlamı veya yaşam mutluluğuyla eşleştirir hale gelmiştir.

Daha fazlasına sahip olmak, daha iyisini, daha yenisini kullanmak insanların başlıca amacı haline dönüşmüştür. Yaşam standardının amacı, insanların temel ihtiyaçlarını karşılaması ve ürün veya hizmetin kullanılmasından duyulan memnuniyettir. Ancak ihtiyaçlar ve tüketim sınırsız bir çılgınlığı dönüşmemelidir. Dünyadaki doğa ve çevre felaketinin en büyük tetikleyicisi tüketim toplumunun doğal kaynaklar üzerine yaptığı yoğun baskıdır. Aşırı tüketimle mutluluğun eşleştirilmesi doğru bir yaklaşım değildir. Dünyamız artık bu tüketim yoğunluğu ve çılgınlığının getirdiği yükü taşıyamamaktadır.

Yazımızın başında belirttiğim dünyamızdaki iklim değişikliğinin sonuçlarına ve nedenlerine dikkat çekmek istiyorum. Küresel iklim değişikliği, fosil yakıtların kullanılması, tarım arazilerinin azaltılması, ormanların yok edilmesi ve nihayet çevreyi olumsuz etkileyen sanayinin kontrolsüzlüğü gibi birçok etken son yıllarda kendini daha iyi hissettirmektedir. Artık iklim değişikliği değil, iklim krizinden söz etmemiz gerekmektedir. Çok daha geç olmadan hemen harekete geçme zamanıdır.

Kullandığımız her ürünün ve yararlandığımız her hizmetin bir bedeli vardır. Bir ürün veya hizmetin üretilmesinde çok önemli doğal kaynakların kullanıldığı ve çevreye bir yükünün olduğunu unutmamak gerekir. Örneğin 1 kg etin üretilmesi için 15 ton suya ihtiyaç duyulduğunu biliyor musunuz? Tükettiğiniz ekmeğin, bir pirinç tanesinin tarladan soframıza hangi aşamalardan geçerek geldiğini ve bunun için harcanan suyu, enerjiyi ve emeği bir düşünmenizi istiyorum. Peki ne yapmamız gerekmektedir? Harcanılan suyun, enerjinin, tüketilen gıdanın ve atıklarının en aza indirilmesi konusunda bilinçlenmemiz ve aktif olarak hemen bugün bir değişimi acilen önce kendimizden başlatmamız gerekmektedir. Bireysel anlamda yaşamımızda ürün ve hizmetlerin kullanımında çok daha bilinçli bir davranış değişimine ihtiyacımız var. Aşırı ve gereksiz kâğıt ve plastik kullanımına da dikkat ederek, aldığımız ürünlerin iki defa ambalajlanmasına engel olmalıyız.

İnsanlar önce başkalarının değişmesini beklerler ancak bekleyecek zaman da kalmamıştır. Bu nedenle değişime önce kendimizden başlamamız gerekmektedir. Her şeyi yerinde ve yeterince kullanmayı amaç edinmeliyiz. Dünyadaki ve ülkemizdeki bu değişimleri, iklim krizini görerek, anlayarak başkalarının değişmesini beklemeden kendi davranış değişikliklerimizi belirlememiz ve hemen uygulamaya geçmemiz gerekmektedir. Dünyanın doğal kaynakları sınırlıdır, bu nedenle her türlü aşırı kullanımı önlememiz büyük önem taşımaktadır.



online bilet satın almak için

Siz değerli iş ortaklarımızı
11-14 Ekim tarihlerinde Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşecek **İstanbul Avrasya Ambalaj 28. Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı**'nda 5. Salon 521 no'lu standımıza bekleriz.

ambalajın CAM ZAMANI



GCA

gürok

gcaturkiye | GCA Türkiye | info@gca.com | www.gca.com

İSO 500 listesinde gıda sektörü zirvede

İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından hazırlanan Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2022 Araştırması'na göre, en büyük 500 şirket 24 farklı sektörde faaliyet gösteriyor. Bu şirketler arasında TÜPRAŞ, Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşu olarak öne çıkıyor. Gıda ürünleri sektörü 94 firmayla listenin zirvesinde yer alırken, bu sektörü 77 şirketle ana metal sanayi ve 43 şirketle motorlu kara taşıtı imalatı takip ediyor. Diğer dikkat çeken sektörler ise kimyasalların imalatı, elektrikli teçhizat ve tekstil olarak sıralanıyor. İSO'nun araştırmasına göre, 2022'de listeye giren şirketlerin üretimden satışları 4,5 trilyon liraya ulaştı. Bu satışlarda en büyük payı, 874 milyar lira ile "ana metal sanayi" aldı. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı yapan işletmeler ise 647 milyar lira ile ikinci sırayı aldı. İSO 500'de en çok temsil edilen gıda sektöründeki 94 işletmenin 2022'deki toplam üretimden satışları, 467 milyar lirayı aştı. Bu sektörü, elektrikli teçhizat imalatı ve elektrik, gaz, buhar üretim ve dağıtımı sektörleri takip etti.



Gıda endüstrisinin paydaşları Sürdürülebilir Gıda Zirvesi'nde buluşacak

Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS) ve Sürdürülebilirlik Akademisi'nin düzenlediği ve gıda sektörünün tüm paydaşlarını bir araya getirdikleri Sürdürülebilir Gıda Zirvesi'nin 9.'su, bu sene 17-18 Ekim tarihlerinde gerçekleştirilecek. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Gıda Tarım Örgütü FAO'nun destekleriyle düzenlenecek zirvede, devlet ileri gelenleri, sektör liderleri, markaların temsilcileri, üniversiteler ve sivil toplum örgütlerinin bulunduğu dünyadan ve Türkiye'den alanın ileri gelenleri bir araya gelecek. Zirve bu yıl "Su Hayattır, Su Gıdadır - Kimse Geride Kalmasın" temasıyla düzenlenecek. TÜGİS Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Sıdar, "Gıda insan hayatının devamını sağlayan en temel ihtiyaç. Pandemi, doğal afet ve kriz dönemlerinde üretiminden tedarikine gıdanın sürdürülebilirliğinin önemini bir kez daha görüyoruz. Bu noktada bütünsel bir bakış açısıyla tüm paydaşların bir araya gelmesi gerektiğini her zaman vurguluyoruz. Sürdürülebilir Gıda Zirvesi'ni 9. kez düzenlemenin gururunu yaşıyoruz" açıklamalarında bulundu.



Ulusal Süt Konseyi'nin yeni başkanı Abdülhamit Can oldu

Türkiye'nin sağlıklı süt üretimi ve tüketiminde dünyada örnek alınanın bir ülke olması vizyonuyla hareket eden Ulusal Süt Konseyi'nin 7 Eylül 2023 tarihinde gerçekleştirilen 7. Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda konsey organlarında görev alacak yeni isimler belirlendi. Eker Süt Ürünleri Operasyonlardan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Abdülhamit Can, Ulusal Süt Konseyi'nin yeni dönemi için yönetim kurulu başkanlığına seçildi. Yeni yönetim kurulu, genel kurul sonrasında ilk toplantısını yaparak görev dağılımını gerçekleştirdi. Uludağ Üniversitesi Ekonomi Bölümü mezunu olan Abdülhamit Can, 1984 yılından beri Eker bünyesinde yönetici olarak çalışıyor. Bu zamana kadar birçok meslek örgütünde Eker'i temsil eden Abdülhamit Can, Ulusal Süt Konseyi'ndeki görevinin yanı sıra Ambalajlı Süt Üreticileri Derneği'nin (ASUD) Başkan Yardımcılığı'nı yapıyor. Türkiye Süt Et Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği'nde (SETBİR) iki dönem Yönetim Kurulu Üyeliği görevini üstlenen Can, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nde (TOBB) ise İçecek Meclisi Üyeliği yaptı.





TUSİD'de Bekir Topuz dönemi

Endüstriyel Mutfak, Çamaşırhane, Servis ve Ekipmanları Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (TUSİD), 23 Eylül 2023 tarihinde Yeşilköy'de bulunan İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirdiği Olağan Genel Kurul ile yeni yönetim asil ve yedek üyelerini belirledi. TUSİD'in yeni Başkanı Bekir Topuz oldu. Olağan Genel Kurul'da açılış, saygı duruşu, divan heyetinin seçiminin akabinde dernek faaliyet raporuyla denetim raporu okundu. Gelir-gider tablolarının sunulması ve müzakerelerin sonrasında mevcut yönetim ve denetim kurulları ibra edildi. Derneğin 2023-25 yılları arasındaki tahmini bütçelerinin okunup kabul edilmesinin ardından yeni yönetimin belirlenmesi için seçime gidildi. Seçimi tek aday olarak giren Bekir Topuz'un başkanlığındaki liste kazandı.



Prof. Dr. Ahmet Kırman'a 'Yılın Cama Değer Katan insanı' ödülü

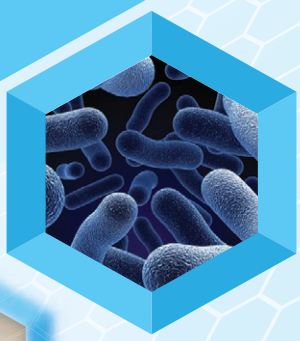
Şişecam Yönetim Kurulu Başkanı ve Murahhas Üyesi Prof. Dr. Ahmet Kırman, global cam sektörünün gelişimine katkıları nedeniyle Phoenix Ödül Komitesi tarafından verilen ve cam sektörünün Oscar'ı olarak tanımlanan 'Yılın Cama Değer Katan İnsanı' ödülünü İtalya- Como'da aldı. Törende bir konuşma yapan Kırman, "Bugün dünyanın çok önemli üç büyük sorunu var ve bu sorunların çözümü için cam sektörüne önemli görevler düşüyor. Bu sorunların başında sürdürülebilir dünya anlayışının, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere özellikle gelişmiş ülkelerde kuvvetli biçimde seslendirilmesine karşın, politik ve ekonomik çıkarlar uğruna yeterince dikkate alınmaması geliyor. Çözüm için öncelikle cam sanayisinin kaynak kullanımı konusunda birlikte hareket etme ihtiyacı var" dedi.

maysa











HAYVANSAL PEYNİR MAYALARI

maySECOREN

MİKROBİYEL PEYNİR MAYALARI

MUCOREN

YAYLA

FERMENTE KİMOZİN

maySFERMENTE

STARTER KÜLTÜRLER

mySTARTER CULTURE

KÜLTÜR GELİŞTİRME ORTAMLARI

MİLKECOL

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

maMICIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

maNISIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

maLYSOZYME
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

Abalıoğlu Yem'den Niğde'de süt tozu fabrikası yatırımı

Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşlarından Abalıoğlu Yem önemli bir yatırıma imza attı. 2024 yılında faaliyete geçecek olan süt tozu üretim fabrikası ilk etapta 150 kişiye istihdam sağlayacak. Abalıoğlu'nun Niğde'de 90 dönümlük araziye kuracağı fabrika, günlük 1.000 ton süt işleme kapasitesiyle Türkiye'nin en donanımlı ve gelişmiş teknolojiye sahip süt tozu fabrikası olacak. Yatırım hakkında açıklama yapan Abalıoğlu Yönetim Kurulu Üyesi Zeynep Abalıoğlu, "Süt tozu ve tereyağı, süt üretiminde mevsimsel dalgalanmaları stabilize etme bakımından oldukça stratejik ürünler. Ülkemizdeki en yüksek kapasiteye ve teknolojiye sahip olacak fabrikamızda yağlı, yağsız süt tozu, krema ve tereyağı üreteceğiz. Fabrika makineleri için pek çok endüstri alanında faaliyet gösteren dünyanın en büyük proses teknolojileri tedarikçilerinden GEA firmasından hizmet aldık. Sade yağ üretimi için farklı bir üretim teknolojisi olan AMF hattını da devreye alacağız. Bu yatırım, ülkemiz ekonomisine ve sektöre değer katacak, istihdama ve bölgesel kalkınmaya katkıda bulunacak" diye konuştu.



Türkiye'nin en sevdiği atıştırmalık: Bisküvi

Pandemi sonrası hibrit çalışma modelinin hayatımıza girmesiyle birlikte evde geçirdiğimiz süre de paralel olarak artış gösterdi. Uzaktan mesai ve eğitim uygulamaları sürmeye devam ediyor. Evde geçen sürenin artışıyla birlikte atıştırmalık yiyecek tüketimi alışkanlığı da artış gösteriyor. İş yerlerinin en çok online alışveriş yaptığı sitelerden Avansas, Türkiye'nin en çok tükettiği atıştırmalık ürünlerini araştırdı. Avansas'ın raporuna göre, tüketicilerin talep ettiği atıştırmalık ürünlerin çeşitlerinde ay bazlı olarak değişimler yaşansa da favori atıştırmalık bisküvi olarak öne çıkıyor. Tüketicinin bisküvi tercihi ise genellikle çikolata dolgulu ürünler oldu. Avansas müşterilerinin yüzde 40'ına yakını son 6 ayda atıştırmalık olarak bisküvi siparişi verirken, kuruyemiş, gofret ve diyet ürünlerine olan talep de yükseliyor. Yaz aylarında ise diyet ürünlerine olan ilginin arttığı görülüyor. Bayram dönemlerinde ise çikolataya talebin diğer aylara göre önemli oranlarda artış gösterdiği rapordaki detaylar arasında yer alıyor.



Coca-Cola Avrasya ve Orta Doğu Dijital Servis Merkezi İstanbul'da açıldı

Coca-Cola Avrasya ve Orta Doğu Operasyon Birimi'nin Dijital Servis Merkezi İstanbul'da açıldı. Türkiye'yi de kapsayan geniş bir coğrafyaya yönelik hizmetler sunacak olan merkezin açılışı, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır ile Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi Başkanı Burak Dağlıoğlu'nun yer aldığı törenle gerçekleşti. Coca-Cola Avrasya ve Orta Doğu Operasyon Birimi Başkanı Sedef Salıngan Şahin'in ev sahipliğinde gerçekleşen törene Coca-Cola İçecek CEO'su Karim Yahi de katıldı. Merkez, Coca-Cola'nın 9 ayrı Operasyon Grubu'nda oluşturulması planlanan benzer birimler arasında ilk faaliyete geçenlerden biri olma özelliği taşıyor. Dijital Servis Merkezi'nde dijital kabiliyet gelişimini ve dijital dönüşümü hızlandırmak, pazarlama, strateji ve finans gibi konularda bilgiye hızlı ve otomatik erişimi teknoloji uygulamalarıyla sağlamak ve veri analizi uygulamaları ile iş verimliliğini arttırmak üzere hizmet verilecek. Dijital Servis Merkezi'nin 13'ü Türk olan 20 kişilik ekibinin yüzde 60'ı kadın çalışanlardan oluşuyor.





Güvenilir Ürün Zirvesi 16 Ekim'de gerçekleştirilecek

Bu yıl 2.'si düzenlenecek Güvenilir Ürün Zirvesi ve Feed the Future Ödül Töreni 16 Ekim 2023 tarihinde İstanbul'da yapılacak. Tarım ve Orman Bakanı İbrahim Yumaklı ve Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat'ın katılımının beklendiği zirvede, sektörün fikir önderleri deneyimlerini katılımcılarla paylaşacak. Zirve programı, bu yıl yaşanılan deprem felaketinden etkilenen illerdeki zirai üretim ve tarımsal ekonomiye dikkat çekmek için 'El Ele' temasıyla gerçekleştirilecek ve program kapsamında uzman konuşmacıların yer aldığı paneller, israfa dur diyen reçete denemeleri ile workshoplar ve 12 ülkenin kamu ve özel sektör temsilcileri ile gerçekleştirilecek ülke masası toplantıları düzenlenecek.



Bereket Döner'e taze kan

İletişim sektörünün deneyimli isimlerinden Nihan İnal, Bereket Döner Pazarlama İletişimi Müdürü olarak atandı. 1985 İstanbul doğumlu olan Nihan İnal, 2002 yılında Cumhuriyet Gazetesi'nde profesyonel gazeteciliğe başladı. 6 yıllık gazetecilik geçmişinin ardından, Kasap Döner Kurumsal İletişim Müdürü olarak gıda ve döner sektörüne giren İnal, başta İBB Beltur A.Ş., Avva ve Altur Turizm gibi firmalar olmak üzere birçok kuruluşta kurumsal iletişim müdürü ve basın danışmanlığı pozisyonlarında görev aldı. Nihan İnal, Bereket Döner'in bütün kurumsal iletişim ve pazarlama iletişimi fonksiyonlarından, şirketin medya ilişkileri stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanmasından sorumlu olacak.

TOMRA





Her Bir Kaynak Değerlidir. Bu bilinç ile gıda güvenliğini en yüksek seviyelere taşımak ve gıda kaybını en etkili şekilde önlemek için küresel gıda üretimini dönüştürüyoruz.

www.tomra.com/food







CarrefourSA online yemek sektörüne girdi

Sabancı Holding ve Carrefour Grup iştiraki CarrefourSA, CarrefourSA Mutfak'la organize gıda perakende sektöründe online yemek siparişi hizmetine başladı. 2017 yılından bu yana Lezzet Arası restoranlarıyla müşterilerine market fiyatına gastronomik seçenekler sunan CarrefourSA, yeni yatırımı CarrefourSA Mutfak'ın bünyesinde yer alan 10 farklı markayla bulut mutfak konseptinde paket servis hizmeti veriyor. CarrefourSA Mutfak kapsamında İstanbul'daki bulut mutfak sayısını 4'e çıkarmayı hedeflediklerini söyleyen CarrefourSA CEO'su Kutay Kartallıoğlu, "Precedence Research tarafından Global Bulut Mutfak araştırmasına göre pazarın global büyüklüğünün 2022'de 57.51 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. 2032'de ise bu rakamın 174.66 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Türkiye'de de pazar her geçen gün büyüyor. Yeme içme sektöründeki bu dönüşüm, organize gıda perakende tüketicisinin tercihleri ve deneyimlerinin de her geçen gün değiştiği günümüzde de biz de her alanda 'Doğrusu'nu hedefleyen bir şirket olarak bu dönüşümlerin bir parçası ve öncüsü olmaya devam ediyoruz" dedi.



WorldFood İstanbul Fuarı'na büyük ilgi

Uluslararası Gıda Ürünleri Teknolojileri Fuarı - WorldFood İstanbul, 31. yılında ziyaretçi, katılımcı ve yabancı satın alma profesyoneli sayılarında önemli bir artış yaşadı. Geçtiğimiz seneye göre ziyaretçi sayısını %67 artıran WorldFood İstanbul Fuarı bu yıl tarihi bir başarı elde etti. 161 ülkeden toplam 64 bin 146 ziyaretçi ve 38 ülkeden 1.117 katılımcı fuarda yer aldı. Toplamda 19 bin 543 uluslararası ziyaretçi ağırlayan fuar, bir önceki yılın uluslararası ziyaretçi sayısını da %55 üzerinde artırdı. 73 ülkeden 800'e yakın yabancı satın almacıyı ağırlayan WorldFood İstanbul Fuarı, bölgesinde ve dünyada iş hacmi oluşturarak, ticaret hareketliliğini, yerli üreticilerin ihracat potansiyellerini artırmak için fırsat sunmasının yanı sıra, aynı zamanda, fuar süresince gerçekleştirilen oturumlarla, sektöre dair hedefler, uzman isimler tarafından paylaşılarak Türkiye'nin gıda ve gıda teknolojileri sektörünün öngörüleriyle, "bölgesel ve uluslararası bir vizyon platformu" özelliğini bu yıl daha da güçlendirdi.



Feast Gıda'ya yeni satış ve pazarlama direktörü

E. Özgörkey Grup'un dondurulmuş gıda markası Feast Gıda'nın yeni Yurt İçi ve Yurt Dışı Satış ve Pazarlama Direktörü Ali Kemal Kapıcıoğlu oldu. Kapıcıoğlu yeni görevinde markanın Türkiye ve satış yaptığı uluslararası pazarlarının satış ve pazarlama alanındaki işleyişinin tamamından sorumlu olacak.2002 yılında Marmara Üniversitesi Fransızca Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun olan Kapıcıoğlu, yaklaşık 21 yıldır satış ve pazarlama alanlarında çeşitli kurumlarda görev yaptı. Kariyerine Accor Group'ta başlayan Kapıcıoğlu, ardından Yıldız Holding bünyesinde çalışma yaşamına devam etti. Ülker markasında özel müşteri yöneticisi olarak başladığı Yıldız Holding'te 19 yıl boyunca farklı ürün grupları ve kanallarda satış ve pazarlama müdürlükleri görevini başarıyla üstlendi. Kapıcıoğlu, 2018-2023 yılları arasında Yıldız Holding bünyesindeki Kerevitaş firmasında yağ ve margarin kanalında satış ve pazarlama direktörü olarak görev aldı.





Dr. Schär, Türkiye'deki ilk fabrikasını açtı

Glutensiz gıda alanındaki uzmanlığıyla özel beslenme ihtiyaçları olan bireyler için çözümler sunan Dr. Schär, Türkiye'deki ilk fabrikasını İstanbul Sancaktepe'de açtı. Marka, yeni fabrikasıyla hem glutensiz ürünleri daha erişilebilir hale getirmeyi hem de Türkiye'yi glutensiz gıda üssü yapmayı amaçlıyor. Dr. Schar Turkey Genel Müdürü Özgür Erdoğan, "Fabrikamızda markamızın en çok sevilen ekmekleri Pan Blanco Beyaz Ekmek, Pan Multigrano Tahıllı Ekmek, Pan Rustico Ekşi Mayalı, Tahıllı, Esmer Ekmek ve en çok sevilen unları Mix B Bread, Mix C Patisserie ve Mix Farina'yı üretiyoruz. Bunlarla birlikte atıştırmalık kategorisinde de iki yeni ürünümüz olan Nigotti Çörekotlu Kraker ve Quinotti Kinoalı Kraker üretimine başladık" dedi.

Sütaş'tan ihracat rekoru

"Çiftlikten Sofralara" entegre iş modeliyle ürünlerinin doğallığını ve kalitesini güvence altına alan Sütaş, iş modelinin sağladığı avantajlarla uluslararası pazarda büyümesini sürdürüyor. İhracatında ürün çeşitliliğini de artıran şirket, dünya pazarlarında markasını geliştirmeye devam ediyor. 2022 yılında ihracat yaptığı ülke sayısı 47'ye ulaştıran Sütaş, 62 milyon dolarla süt ve süt ürünlerinde bugüne kadar yapılan en yüksek ihracatı gerçekleştirdi. Sütaş bu sonuçla Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) tarafından hazırlanan "2022 Yılı-Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçısı" listesinde de 469. sırada yer aldı.

tunay GIDA

FRUIT PROCESSING INDUSTRY

100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

Cumhuriyetimiz ile var olan bu bereketli topraklarda,
Cumhuriyete olan inancımız, kararlılığımız,
bütün deneyim ve tecrübemiz ile üretmeye devam edeceğiz.



Cumhuriyetimizin 100.Yılı Kutlu Olsun

TUNAY GIDA SANAYİ ve TİCARET A.Ş
Organize Sanayi Bölgesi 1.Cad. No:12 24000 Erzincan - Türkiye
tunaygida@tunay.com.tr
www.tunaygida.com



Başyazıcı'dan probiyotik içeren dana sucuk

Et sektörünün köklü firmalarından Başyazıcı Gıda, probiyotik mikroorganizmalarla fermente edilen probiyotikli dana sucuğu tüketicilerle buluşturdu. Bir kangalında 1 milyon probiyotik bulunduran sucuk, sindirimi kolaylaştırıcı özelliğiyle dikkat çekiyor. Probiyotik sucuk; bağışıklığı desteklemesi, besin emilimini artırması ve antibiyotiklerin yol açtığı bağırsak problemlerini gidermeye yardımcı olabiliyor.



Acı severlerin gözdesi Acito Fıstık

Sağlıklı atıştırmalık ürünleriyle her damak zevkine hitap eden Anında Bitiyo, baharatları en taze yer fıstıklarıyla buluşturarak ürettiği Acito Fıstık'ı acı severlerin beğenisine sundu. Uzun Ar-Ge çalışamaları sonucunda kendine özel bir teknikle hazırlanan Acito Fıstık, besleyici ve doyurucu özelliğiyle öne çıkıyor. Sırrını özel baharat karışımında saklayan Acito Fıstık, katkısız, koruyucusuz ve doğal içeriyle dikkat çekiyor.



Yudumluk Sirkeler ile bağışıklık sistemine takviye

Kemal Kükrer'in geleneksel fermantasyon yöntemiyle ürettiği, meyve ve baharatlarla tatlandırarak içimini kolay hale getirdiği 'Yudumluk Sirkeler" serisi raflardaki yerini aldı. Ajinomoto'nun AR-GE gücünden faydalanılarak hazırlanan ürünler koruyucu, renklendirici ve tatlandırıcı içermiyor. Yudumluk Sirkeler serisinde; Sandaloz Sakızlı Elma Sirkesi, Dört Hırsız Sirkesi, Alıç Sirkesi ve Ballı Elma Sirkesi yer alıyor.



First Infinity ile ferahlığa yeni boyut

Mondelēz International Türkiye'nin dinamik ve sevilen sakız markalarından First, Infinity'yi tüketicileriyle buluşturdu. Infinity altında yeni bir form olarak çıkarttığı sıvı dolgulu sakızları, 60 dakika süren ferahlık ve lezzet iddiasını ekleyerek 60 dakika dilim sakızlarıyla aynı çatı altında buluşturdu. First Infinity Sıvı Dolgulu Sakız, nane ve çilek&lime aromalarıyla perakende satış kanallarında satışa sunuldu.



Burger King'in yeni üyesi Favburger

Burger King, ürün ailesinin yeni üyesi Favburger'i lezzet tutkunlarıyla buluşturdu. Doyurucu yeni etinin barbekü sosu, yumuşak cheddar peyniri, marul, mayonez ve susamlı sandviç ekmeğiyle buluştuğu Favburger, Türkiye genelindeki Burger King restoranlarında satışa sunulmaya başladı. Lezzet severler sadece restoranlarda değil paket servis seçeneğiyle de bu ürüne ulaşabilecek.



Knorr'dan tam kıvamında mercimek köftesi

Mercimek köftesi çok sevilen bir lezzet olmasına karşın, hazırlamanın zahmetli, kıvamını tutturmanın zor olması nedeniyle bir çoğumuzun yapmaktan çekindiği yemekler arasında. Bu gerçekten hareket eden Knorr, mercimek köftesinin en pratik ve lezzetli halini geliştirdi. Su, salça ve zeytinyağı eklenerek dakikalar içinde pratik bir şekilde hazırlanabilen Knorr Mercimek Köftesi, aynı zamanda mutfakta zaman tasarrufu sağlıyor.

SİNANSON
LAB. ve SAĞ. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



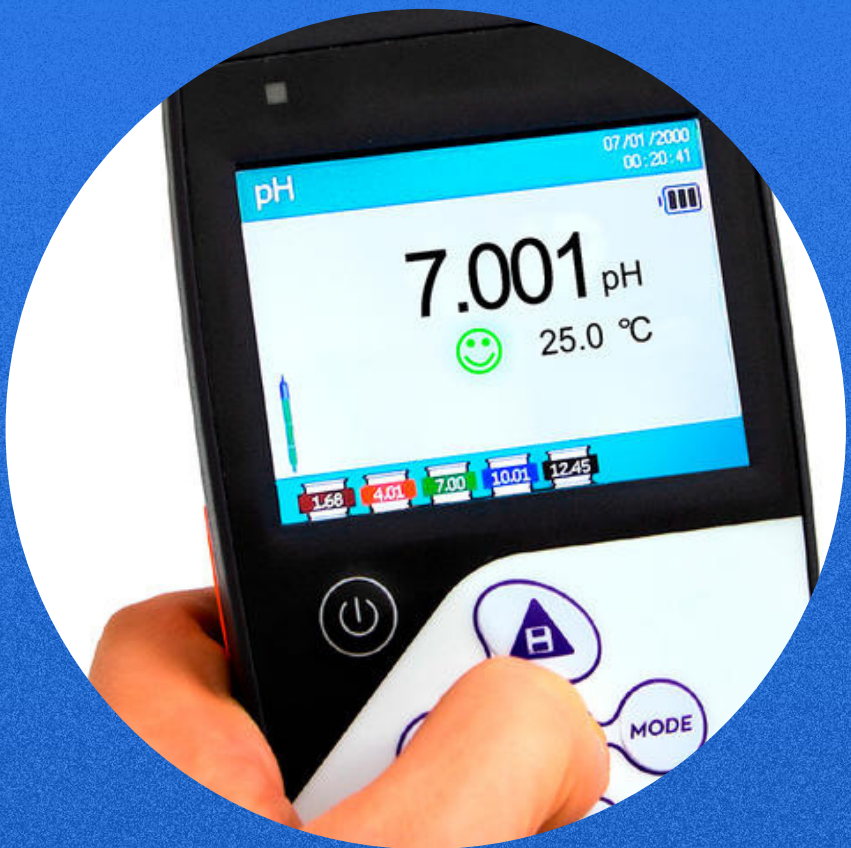


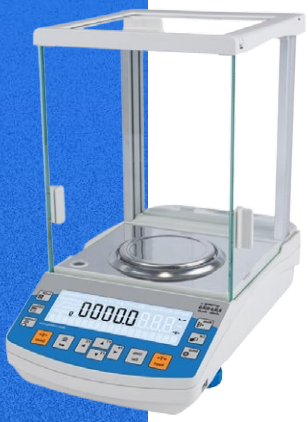
Gıda Laboratuvar Analiz Cihazları ve Sarfları

Gıda Mikrobiyoloji Ürünleri

Komple Laboratuvar Kurulumu















www.sinanson.com

Kocatepe Mh. Megacenter C-35 Blok
No:354 Bayrampaş/İstanbul
Tel: +90 (212) 640 20 08 - Faks: +90 (212) 640 56 55
info@sinanson.com



Abalı Ayçiçek Yağı Metro Market raflarında

Abalıoğlu Yağ'ın geniş kapasiteli ve yüksek teknoloji donanımlı yağ tesisinde üretilen Abalı Ayçiçek Yağı, 2, 4,5, 5 ve 18 litrelik seçenekleriyle Metro Market'in raflarında yerini aldı. Firmanın son teknolojiyle donatılmış fabrikasında üretilen ayçiçek yağı, el değmeden şişeleniyor. Ayçiçeğinin sahip olduğu tüm vitaminler, kullanılan ileri teknoloji sayesinde Abalı Ayçiçek Yağ'ın içerisinde korunuyor.



Dardanel'den yeni ürün: Ton & Somon Poşet

Dardanel, "Kolay aç, sağlıklı ye, keyfini çıkart" diyerek tüketicilerini Ton & Somon Poşet ailesiyle buluşturdu. Dardanel'in zeytinyağlı, ayçiçek yağlı, suda ton balığı ile sızma zeytinyağlı somon olmak üzere her biri birbirinden lezzetli çeşitleri, pratik kullanıma uygun, 80 gramlık sağlıklı ambalajlarda satışa sunuldu. Dardanel'in poşet ürünleri, enfes lezzeti ve kolay taşınabilir paketleriyle de balık severlerin favorisi olmaya aday.



KITKAT'tan yeni dondurma deneyimi

Yaratıcı yiyecek ve içecek çözümleriyle ev dışı tüketim sektörünün lider iş birimlerinden Nestlé Professional, çıtır gofreti sütlü çikolata lezzetiyle buluşturan KITKAT ile MUA Gelatieri d'Italia'nın dondurmasına lezzet kattı. Sürülebilir çikolata formunda sunulan KITKAT Spread, dengeli sütlü çikolata ve gofret karışımıyla dondurmaya eşlik ederken, KITKAT Mix ise çıtır gofret parçalarıyla dondurma keyfini katlıyor.



Dr. Oetker'den mavi karamelli Crème Olé

Pratik hazırlanışıyla tatlı severlerin sevdiği markalardan olan Dr. Oetker, Crème Olé serisine bir yenisi daha ekledi. Kıvamı, zengin aroması ve kendine özgü rengiyle Mavi Karamelli Crème Olé raflarda yerini aldı. Dr. Oetker Crème Olé çeşitleri; pişirilmeden, soğutulmuş sütle sadece 3 dakika çırpılarak hazırlanıyor ve buzdolabında bekletilmeden hemen tüketilebiliyor.



Corny'den düşük kalorili çikolatalı fındıklı bar

Avrupa'nın sevilen atıştırmalık bar markalarından Corny, sadece 90 kalorili yeni çikolatalı fındıklı barını Türkiye'de tüketilerin beğenisine sundu. Koruyucu içermeyen Corny Çikolata Fındıklı Tam Tahıl Bar düşük kalorisi, tam tahıl ve kuruyemişlerden gelen besleyici özelliğiyle enerji veriyor. Marka yeni ürünüyle, tatlı krizi geçirenlere hafif bir atıştırmalık olarak lezzetli bir çözüm sunmayı amaçlıyor.



Polonez sosis ailesi büyüyor

Şarküteri et ürünlerinin önde gelen üreticilerinden Polonez, birbirinden lezzetli sosis ailesine 4 yeni çeşit daha ekledi. Taze dana ve hindi etinden hazırlanan, özel baharatlarla lezzetlendirilip buhar fırınlarında pişirilen ve el değmeden paketlenen dana ve hindi sosisler, her damak zevkine hitap ediyor. 200, 220 ve 250 gr'lık paketlerde ve ambalajlarında görücüye çıkan sosisler aynı zamanda glütensiz.



KALİTE VE ÜRÜN DENEYİMİ SEMİNERİ

RAFTA KALİTE, TÜKETİCİ EĞİLİMLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

AJANDANIZA NOT EDİN!

İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ
TOPKAPI KAMPÜSÜ

23-24 KASIM 2023

karmagrup

www.karmalt.com
0 216 906 00 40



Dr. Abdullah Gayret

GCA'dan Yeni Logo ve Slogan:
AMBALAJIN CAM ZAMANI

Türkiye'de cam ambalaj endüstrisinin güçlü oyuncularından GCA, yenilikçi ve teknoloji odaklı kimliğini yansıtmak amacıyla yeni bir logo ve slogan tasarladı. Yeni logo şirketin sektördeki dinamizmini ve ileriye dönük vizyonunu ön plana çıkarırken, bu dönüşümü "Ambalajın Cam Zamanı" sloganıyla pekiştiriyor. GCA Genel Müdürü Dr. Abdullah Gayret, "Yenilenen kimliğimizle birlikte, sektördeki öncü konumumuzu daha da güçlendirerek, cam ambalajın sınırlarını zorlamaya ve inovasyonla şekillendirmeye devam edeceğiz" diyor.



Sayın Gayret ilk olarak yeni logo ve slogan sürecinize ilişkin bilgi alabilir miyiz?

GCA olarak 2015 yılından bu yana katma değerli ürünlerimizle cam ambalaj sektöründe fark yaratan çalışmalara imza atıyoruz. Dijitalleşmeyi odağımıza aldığımız çalışmalarımızla iş ortaklarımızın ihtiyaçlarını kendi işimiz gibi analiz ederek çözmeye gayret gösteriyoruz. Müşteri deneyimini merkezimize alarak, geleneksel ölçüm yöntemleriyle değil modern yöntemlerle müşterilerimizin sesini dinliyor, verdikleri geri bildirimleri iş modelimize yansıtıyoruz. Bu vizyon çerçevesinde cam ambalaj sektöründeki yenilikçi öncülüğümüzü ve inovasyon tutkumuzu yansıtan yeni bir logo ve slogan tasarlamaya karar verdik. Yeni logomuzda yer alan kavanoz ve şişe ikonları, üretim alanımızı ve cam ambalaj sektöründeki geniş yelpazemizi simgelerken, cam ambalajın sadece estetik değil; aynı zamanda çevre dostu, sürdürülebilir, özgün ve son teknoloji bir çözüm olduğunu vurguluyoruz. Cam ambalaj görseline meşaleyi anımsatan bir görünüm vererek, markamızın cam dönüşümüne öncülük ederek yolu aydınlattığını aktarmak istedik.

Şirketimizin yenilikçi ve teknoloji odaklı kimliğini yansıtan yeni logomuz, modern tasarım anlayışıyla birleşerek sektördeki dinamizmimizi ve ileriye dönük vizyonumuzu ön plana çıkarıyor. Bu yenilikçi ve çağdaş dönüşümümüzü ise "Ambalajın Cam Zamanı" ile taçlandırdık. GCA olarak yenilenen kimliğimizle birlikte sektördeki öncü konumumuzu daha da güçlendirerek, cam ambalajın sınırlarını zorlamaya ve inovasyonla şekillendirmeye devam edeceğiz.

İLK KAMPANYA KÜTAHYA'DA GERÇEKLEŞTİRİLECEK

Yeni logo ve sloganınızın kampanyaları olacak mı?

Ekim ayının ilk iki haftasında, tarihi ve kültürel dokusuyla, üretim tesislerimizin bulunduğu Kütahya sokaklarını, GCA'nın "Ambalajın Cam Zamanı" sloganıyla buluşturacağız. Bu özel kampanyamızla cam ambalajın sadece bir saklama aracı olmadığını, aynı zamanda estetik, fonksiyonellik ve sürdürülebilirlikle buluştuğu bir sanat eseri olduğunu vurgulamak istiyoruz. Kütahya'nın kalbinde gerçekleştireceğimiz bu etkinlik hem yerel halkın hem de ziyaretçilerin camın doğa dostu yapısını, sonsuz geri dönüşüm potansiyelini ve markalar için sağladığı değeri deneyimleyebilmeleri için bir fırsat sunacak. Aynı zamanda dijitalde de etkin bir süreç yürüteceğiz. Global, sektörel ve yerel basın yayın organlarında kampanyamızı tanıtan ilanlar, tanıtıcı reklam içerikleri ve röportajlarımızla geniş bir tanıtım ağı oluşturmayı hedefliyoruz. Bu sayede hem Kütahya'da gerçekleştireceğimiz fiziksel etkinliklerle hem de dijital platformlardaki varlığımızla yeni logo ve sloganımızı geniş bir kitleye ulaştırmayı amaçlıyoruz.

"YURT İÇİNDE VE YURT DIŞINDA SEKTÖRÜMÜZE ÖNCÜLÜK ETMEYİ AMAÇLIYORUZ"

GCA olarak cam ambalaj sektöründe kendinizi nerede konumlandırıyorsunuz?

Türkiye'de cam ambalaj üretimi sektöründe bir elin parmaklarını geçmeyecek sayıda oyuncu bulunuyor. Biz hem yurt içinde hem de yurt dışında sektörümüze öncülük etmeye gayret gösteriyoruz. GCA olarak ülkemizde ve dünyada hem gıda ve içecek sektörüne hem de cam ambalaj sektörüne fayda sağlayacak değerli sivil toplum kuruluşlarında aktif olarak görev alıp bu derneklere elimizden gelen desteği vermeye çalışıyoruz. Yurt içinde Türkiye'deki önemli ambalaj sanayicilerini 1992 yılından beri bünyesinde bir araya getiren Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin (ASD) yönetim kurulundayız. Ayrıca ülkemiz genelinde ambalajlı su üreticilerinin ve ambalajlı su sektörüne yönelik faaliyet gösteren tedarikçi kuruluşların bir araya gelerek oluşturdukları sektörel bir sivil toplum örgütü olan SUDER'in (Ambalajlı Su Üreticileri Derneği) üyesiyiz.

Bununla birlikte ambalaj atıklarının ekonomik ve düzenli geri kazanımı için sanayi, yerel yönetim ve tüketicilerin katkı ve katılımlarıyla sürdürülebilir bir geri kazanım sisteminin kurulmasına yardımcı olmak amacıyla kurulmuş ÇEVKO Vakfı'nın ise yönetim kurulu üyesi olarak destek veriyoruz. Son olarak Türkiye'de maden suyu sanayisinin gelişmesi, büyümesi ve çağdaş seviyede tutulmasına yardımcı olacak faaliyetlerde bulunarak üyeleri arasında dayanışma ve iş birliğini sağlamak amacıyla kurulan MASUDER'in de (Türkiye Maden Suyu Üreticileri Derneği) üye ve destekçisiyiz. Bunların dışında dünya çapında sektörümüzü temsil eden GCA, FEVE'nin (Avrupa Cam Ambalaj Üreticileri Federasyonu) yönetim kurulu üyesi ve FEVE ile birçok projeyi aktif olarak yürütüyor. Bununla birlikte Gürok Grup çatısı altında da TÜSİAD, TEV, TOBB, TİM ve Sürdürülebilirlik Akademisi üyeliklerimiz bulunuyor.

> "Türkiye'de kişi başına düşen cam ambalaj tüketim oranı 2022'de 100 adetler seviyesindeyken Amerika'da 130, Batı Avrupa'da ise 230 civarında. Yani algısı yüksek olmasına rağmen Türk tüketicisinin cam ambalajda tükettiği ürün adedi Amerikalıların gerisinde ve Avrupalıların yarısının altında."

"CAM AMBALAJLI ÜRÜN KULLANIMI YÜKSELİŞTE"

Sürdürülebilirlik yatırımlarınız hakkında bilgi alabilir miyiz?

Tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik konusundaki ilerlemelerini ambalajlarında da açıkça belirtmelerini istiyor. Avrupa Cam Ambalaj Üreticileri Federasyonu (FEVE) tarafından yapılan bir araştırmaya katılanların %65'i bir ürünün cam ambalajda olması halinde kalitesini daha güvenilir bulduklarını belirtiyor. Bu bulgular tüketicilerin cam ambalajı sağlıklı, geniş çapta geri dönüştürülen bir günlük ambalaj malzemesi olarak giderek daha fazla benimsediklerini kanıtlıyor. Üç yıl öncesinde göre cam ambalajlı ürün kullanımını artıran kişilerin oranı



Avrupa'da %28 iken Türkiye'de %49. Avrupa'da alışverişçilerin %79'u camı geleceğin materyali olarak görürken, bu oran Türkiye'de %94 seviyesinde. Türkiye'de kişi başına düşen cam ambalaj tüketim oranı 2022'de 100 adetler seviyesindeyken Amerika'da 130, Batı Avrupa'da ise 230 civarında. Yani algısı yüksek olmasına rağmen Türk tüketicisinin cam ambalajda tükettiği ürün adedi Amerikalıların gerisinde ve Avrupalıların yarısının altında.

Avrupa'da tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik konusundaki ilerlemelerini ambalajlarında açıkça belirtmelerini isterken, maalesef bu sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm bilinci ülkemizde bu kadar gelişmiş bir noktada değil. Bu durumun temel nedeninin Türkiye'de cam ambalajların geri dönüşümü konusunda yeteri kadar çalışma yapılmaması olduğunu düşünüyorum. Bu konuda 2024 başında devreye geçmesi planlanan Depozito Yönetim Sistemi'nin yarar sağlayacağına inanıyoruz. Geri dönüşüm konusunda ise imza attığımız devam eden önemli bir projemiz var. Projemizin adı EKOMAT.



"ÜLKEMİZE AMBALAJIN GERİ DÖNÜŞÜM KÜLTÜRÜNÜ KAZANDIRMAK İSTİYORUZ"

EKOMAT Projesi'ni biraz daha detaylandırabilir misiniz?

GCA olarak teknolojik gelişmeleri takip ederek çevresel kirlenmeyi önlemeye, atıkları mümkün olduğu kadar geri kazanmaya, geri kazanımı olmayan atıkları çevreye zarar vermeden bertaraf etme misyonuyla hareket ediyoruz. Çünkü geri dönüşüm sadece sürdürülebilirlik açısından değil aynı zamanda ekonomik açıdan da büyük bir öneme sahip. Bu nedenle her yönüyle çevreyi koruyan, halkın sürdürülebilirlik konusunda bilinçlenmesi ve geri dönüşümü günlük hayatının bir parçası olarak uygulamasını hedefleyen bu projeyi iş ortaklarımızla birlikte hayata geçirdik. Cam, plastik ve metal içecek ambalajlarının depozito iade makineleriyle %100 geri dönüşümünü sağlamak amacıyla gerçekleştirdiğimiz projemiz kapsamında Yalova'nın 15 farklı noktasına 34 adet EKOMAT depozito iade cihazı konumlandırdık. Vatandaşların cam, metal ve plastikleri geri dönüşüme kazandırarak mobil uygulama üzerinden para değerinde puanlar kazandığı proje; hem ekonomiye katkı sağlıyor hem de karbon ayak izinin azaltılmasına destek oluyor.

Ambalaj malzemelerini geri dönüşüme kazandırmak üzere tüketicide bilinci artırmayı hedefleyen EKOMAT projemizle örnek model oluşturduk. Yerel yazılımı sayesinde verileri anında izleyebilme özelliğiyle "geri dönüşümün dijital dönüşümü" niteliğindeki bu projemizdeki amacımız, ülkemize ambalajın geri dönüşüm kültürünü kazandırmak.



Son dönemde katıldığınız ya da katılacağınız fuarlar hakkında bilgi verebilir misiniz?

GCA, yenilikçi kimliğini uluslararası arenada da tanıtmak ve global iş ortaklarıyla buluşmak için fuarlarda aktif olarak yer alıyor. Bu sene 2-4 Ekim'de Luxe Pack Monaco 2023 Fuarı'na ve 11-14 Ekim'de İstanbul Avrasya Ambalaj 28. Uluslararası Ambalaj Endüstrisi Fuarı'na katılacağız. Bu fuarlar bizim için hem yeni pazarları keşfetme hem de mevcut iş ortaklarımızla bir araya gelme fırsatı sunuyor.

Gelecek hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Şirket olarak cam ambalaj sektörüne öncülük etme hedefiyle çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Yenilikçi ürünler, sürdürülebilir çözümler ve dijitalleşme odağımızla, müşteri deneyimini sürekli olarak geliştirmeyi amaçlıyoruz. Uluslararası pazarlarda varlığımızı artırmak, yeni teknolojileri benimsemek ve sürdürülebilirlik konusundaki bilincimizi derinleştirmek gibi hedeflerle, cam ambalajın sınırlarını zorlamaya ve inovasyonla şekillendirmeye devam edeceğiz.

"PREMİUM CAM ŞİŞE ÜRETİMİMİZ ARTACAK"

Cam sektöründe dijital trendleri yakalayan bir marka olma vizyonuyla yatırımlara devam ettiklerini ve üretim pazar payı oranlarını sektör ortalamalarının üzerine çıkarmayı hedeflediklerini belirten GCA Genel Müdürü Dr. Abdullah Gayret sözlerini şöyle sürdürdü: "İhracatın toplam işimiz içindeki oranını artırarak ülkemize ciddi bir katkı sağlamayı planlıyoruz. Ayrıca 2023 bizim için dijital dönüşümü işimizin merkezine aldığımız çok özel bir yıl. Yapay zekâ algoritmalarıyla desteklenmiş görüntü işleme sistemlerini ve üst düzey otomasyon yazılımlarını bir araya getirdiğimiz akıllı üretim teknolojilerini kendi bünyemizde geliştirerek hayata geçiriyoruz. Bununla da yetinmeyip müşterilerimize daha iyi deneyimler yaşatmak üzere yakın dönemde sevkiyat randevu sistemimizi, engelsiz web sitemizi hayata geçirdik. Çünkü teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte müşterilerin beklentileri de değişiyor. Artık müşteriler, ürün veya hizmet satın alırken sadece kaliteli bir ürün veya hizmet değil aynı zamanda iyi bir müşteri deneyimi de bekliyorlar. Bu noktada dijital çözümler, müşteri memnuniyetini artırmak için önemli bir araç haline geldi. Biz de GCA olarak iş ortaklarımıza kattığımız değeri arttırmak için dijitalleşmeden yararlanıyoruz.

Öte yandan, 2023 yılında da yurt içi ve yurt dışı piyasalara gıda, içecek ve özellikle premium cam şişe kategorilerinde dünya standartlarında cam şişe ve kavanoz üretmeye devam edeceğiz. Önümüzdeki sene özellikle global piyasalardaki premium cam şişe projelerimizi ve dolayısıyla premium cam şişe ürünlerinin toplam üretimimiz içindeki oranını artırmayı temenni ediyoruz."



Geniş Hammadde Portföyümüz ile Piyasada Öncü Olun

Lider ve zengin içerikli üreticiler ile işbirliği

- Aminoasitler
- Proteinler
- Tatlandırıcılar
- Vitaminler & Türevleri
- Asitler & Asitlik Düzenleyiciler
- Potasyum Sorbat & Sorbik Asit
- Hidrokolloidler ve Kıvam Arttırıcılar
- Fosfatlar
- Aroma Kimyasalları
- Patentli İçerikler
- Zenginleştirme & Premiks Karışımları

Prinova Gıda ve Kimya Tic. Ltd. Şti | +90 212 573 13 95 | info@prinova.com.tr

Prinova
NAGASE Group

©2022 Prinova Europe Ltd.
All rights reserved. prinovaglobal.com

Azelis Türkiye gıdada en çok tercih edilen ham madde tedarikçisi olmayı hedefliyor

Başta gıda ve beslenme olmak üzere birçok sektöre ham madde, teknik destek ve danışmanlık veren Azelis Türkiye, orta vadede Türkiye'nin en tercih edilen ham madde tedarikçisi olmayı ve ürün portföyünü genişleterek, ulaşılabilirliğini artırmayı planlıyor. Şirketin Gıda ve Beslenme İş Birimi Direktörü Müzeyyen Ünlü ve Gıda ve Beslenme Uygulama Laboratuvarı Müdürü Saniye Öztürk ile güncel çalışmaları, ve geleceğe yönelik hedeflerini konuştuk.



Müzeyyen Ünlü


Saniye Öztürk

Sayın Müzeyyen Ünlü ve Sayın Saniye Öztürk öncelikle sizi tanıyabilir miyiz?

MÜ: Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nden 2001 yılında mezun oldum. 21 senedir gıda ham maddeleri ve katkıları sektöründe yerli ve global firmalarda hem Türkiye iç piyasasında hem de yurt dışı pazarlarda satış ve yönetimsel alanlarda farklı deneyimlerim oldu. 2.5 yıldır da Azelis Türkiye'nin cirosal olarak en büyük iş birimlerinden biri olan Gıda ve Beslenme Bölümü Direktörü olarak görev yapıyorum.

SÖ: Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde lisans ve yüksek lisans eğitimimi tamamladıktan sonra yerli ve global şirketlerin AR-GE departmanında çalıştım. 3 yıldır Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme Uygulama Laboratuvarı Müdürü olarak görev yapıyorum. Ayrıca Yıldız Teknik Üniversitesi'nde doktora eğitimim devam ediyor, şu anda tez aşamasındayım.

"SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAPTIĞIMIZ HER İŞİN KALBİNDE VAR"

Dünyanın önemli gıda bileşenleri hizmet sağlayıcılarından biri olan Azelis'i tanıtarak global pazardaki yeri ve faaliyetleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

MÜ: Azelis hikayesi 2001 yılında İtalyan Novorchem ve Fransız Arnaud şirketlerinin birleşmesiyle başladı. Ancak, kimyasal bileşenler dağıtımındaki uzmanlığımız bundan çok daha önceye, kurucu şirketlerimizden Arnaud'un faaliyete başladığı 1908 yılına kadar uzanıyor. Azelis bugün rekabetin oldukça yoğun olduğu, hemen her sektöre özellikli kimyasallar ve gıda bileşenleri tedarik eden dünya çapında lider bir inovasyon hizmet sağlayıcı olarak faaliyet gösteriyor. Global olarak 2700'den fazla sektörünün lideri tedarikçiyle yaklaşık 59 bin müşteri arasında bir köprü görevi üstleniyor. 2021 yılında halka açılan ve merkezi Belçika'da olan şirketimizin, 63 ülkede 100'den fazla ofisi bulunuyor. Azelis formülasyon yoluyla inovasyon yaklaşımı ve yatay değer zincirini tamamlayan kapsamlı ürün portföyüyle yüksek katma değer yaratan hizmetler sunuyor.

Formülasyon geliştirmedeki uzmanlık, özellikli kimyasallar ve gıda içerikleri dağıtımı sektöründe başarı için kritik bir önem taşır. Azelis olarak dünya çapındaki 65'ten fazla uygulama laboratuvarımızla endüstrinin en büyük laboratuvar ağının sahibiyiz. Yüksek teknik bilgi ve deneyime sahip satış ve lab ekiplerimiz, bu laboratuvarlar ve online platformlar kanalıyla müşteriler için yeni formülasyonlar geliştirilmesi, mevcut formülasyonların iyileştirilmesi ve ürün performansının karşılaştırılması gibi hizmetler sunuyor. Halihazırda 3 binden fazla Azelis tarafından geliştirilmiş formülasyonla müşterilerimizin ürün geliştirme çalışmalarına destek veriyoruz.

Sürdürülebilirlik, Azelis'te yaptığımız her işin kalbinde yer alıyor. Ayrıca tedarikçi iş ortaklarımızın ve müşterilerimizin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında destek oluyoruz. Örneğin, Azelis'in yenilikçi formülasyonları, müşterilerin geleneksel kimyasal içeriklerini yeni sürdürülebilir alternatiflerle değiştirerek üstün ürün kalitesi elde etmelerini ve aynı zamanda enerji ve su tasarrufu gibi sürdürülebilir katma değer sunmalarını sağlar. Azelis, sürdürülebilirlik çalışmalarını Action 2025 stratejisi altında bulunan dört başlıkta (İnsan, Ürün ve İnovasyon, Yönetişim ve Çevre) yürütmektedir. Azelis'in sürdürülebilirlik konusundaki lider konumu, EcoVadis (Platin-2021) ve Sustainanalitics (2023 Kimyasal distributörleri arasında ilk sıra) gibi dış kuruluşlar tarafından teyid edilmiştir.

"14 YILDIR TÜRKİYE GIDA SEKTÖRÜNE HİZMET VERİYORUZ"

Buradan da dilerseniz Azelis'in Türkiye'deki yolculuğuna geçelim. Azelis Türkiye pazarına ilk olarak ne zaman girdi, gelişi ve günümüzde itibariyle sektördeki yerinden bahsedebilir misiniz?

MÜ: Azelis, Türkiye pazarına 2007 yılında kaplama, plastik katkıları segmentlerine hizmet veren Tara Kimya'yı satın alarak girdi. Takip eden yıllarda farklı sektörlerde satın almalarla hızla büyümeye devam eden şirketimiz, 2009'da gıda ve beslenmeyle kişisel bakım; 2014'te ilaç ve sağlık; 2016'da ise ev bakım ve endüstriyel



> "Gıda ham maddeleri ve katkılarında dünyanın en büyük tedarikçi firmalarını Türkiye'de temsil ediyoruz. Ağırlıklı olarak unlu mamuller, şekerleme, et-balık, hazır çorbalar, soslar, süt- süt ürünleri, içecekle bitkisel bazlı et ve süt alternatifi son mamullere yönelik çözümler sunmaktayız."

temizlik pazarlarına doğru genişledi. Satın almalar yanında organik olarak da sürdürülebilir bir şekilde büyüyen Azelis, Türkiye'nin önde gelen gıda bileşenleri distribütörlerinden Ekin Kimya'yı 2019'da ve Tunçkaya'yı 2022'de bünyesine kattı. Bugün dünyanın en büyük kimyasal ve gıda bileşeni üreticilerinin temsilcisi olarak Türkiye'deki lider üreticilere gıdadan ilaca ve besin desteklerine, hayvan beslenmesi ve tarım ürünlerinden deterjanlara, plastikten boyaya ve motor yağlarına kadar pek çok farklı sektörde yenilikçi ve çok çeşitli ürünlerimiz, güçlü teknik bilgi ve deneyime sahip satış ve laboratuvar ekiplerimizle hizmet veriyoruz. Merkez ofisi İstanbul'da olan şirketimizin, yine İstanbul'da farklı sektörlere yönelik 4 uygulama ve test laboratuvarı yanında depolama, lojistik, gıda üretim, üretim laboratuvarı hizmetleri veren yüksek kapasiteli modern bir operasyon merkezi bulunuyor. Türkiye pazarına ek olarak çevre ülkelere de farklı ürün kategorilerinde yenilikçi ürünler tedarik ediyor ve laboratuvar hizmetleri sunuyoruz.

"HAM MADDEDEN SON ÜRÜNE KADAR HER AŞAMADA ÇÖZÜMLER SUNUYORUZ"

Gıda sanayicilerine sunduğunuz başlıca ürünler ve hizmetler nelerdir? Gıda endüstrisinde hangi alt sektörlerde ürünleriniz kullanılıyor?

MÜ: Azelis Türkiye olarak gıda sektörünün hemen hemen tüm segmentlerine hizmet vermekteyiz. Müşterilerimizle yakın temasta çalışarak ham maddeden son ürüne kadar her aşamada teknik destek ve danışmanlık sağlıyoruz. Gıda ham maddeleri ve katkılarında dünyanın en büyük tedarikçi firmalarını Türkiye'de temsil ediyoruz. Ağırlıklı olarak unlu mamuller, şekerleme, et-balık, hazır çorbalar, soslar, süt- süt ürünleri, içecekle bitkisel bazlı et ve süt alternatifi son mamullere yönelik çözümler sunmaktayız. Ülkemizde satışa sunduğumuz üstün kaliteli ürünlerden bazılarını şöyle sıralayabilirim: Hidrokolloidler ve lifler, aromalar ve lezzet vericiler, emülgatörler, şantiler, kek emülgatörleri, vitaminler ve betakarotenler, fosfat grupları, doğal ve sentetik antimikrobiyaller ve antioksidanlar, ihtiyaca özel geliştirdiğimiz vitamin, mineral premiksleri ve stabilizer çözümleri konusunda oldukça güçlüyüz. ülkemizdeki hidrokkoidler ve lifler; şanti bazları, kek emülgatörleri; vitaminler fosfat grupları; doğal ve antioksidanlar.

Ürün tedariğinin ötesinde müşterilerimizin pazar stratejilerini baz alarak teknik bir danışman gibi hareket ediyoruz. Temel bileşenlerden fonksiyonel bileşenlere, en gelişmiş formülasyonlara ve yeni teknolojilere kadar müşterilerimize ilk konseptten ürün geliştirmeye ve üretim süreçlerine kadar her adımında ihtiyaçlarını karşılayan çözümler sağlıyoruz. Gerekli noktalarda sağlık iddiaları ve gıda mevzuatı konusunda destek veriyoruz. İstanbul'daki Gıda ve Beslenme Uygulama Laboratuvarımızda müşterilerimiz için ürünlerin tüm kriterlerdeki performansı için deneme ve karşılaştırmalar yapıyor: bileşenlerin, katkı maddelerinin ve yardımcı malzemelerin etkilerini keşfetmelerine imkan sağlıyoruz. Ek olarak, ürünlerimizin etkinlik verileri, analiz sertifikaları, yasalara uyumluluk, güvenirlik, izlenebilirlik, teknik özellik belgeleri vb gerekli tüm dokümantasyonu sağlıyoruz. Müşterilerimizin araştırma ve ürün geliştirme çalışmaları için uygun miktarlarda ürün numunesi tedarik ediyoruz.

Yakın zamanda sektöre sunduğunuz ya da sunmaya hazırlandığınız yeni ürünleriniz var mı?

SÖ: Dünyanın alanında lider ham madde üreticileriyle çalışmak ve bu firmaların çeşitliliği sektörde bizi bir adım öne geçiriyor. Kendi yetkinliklerimizle tedarikçi iş ortaklarımızın yetkinliklerini birleştiriyor ve müşterimize one stop shopping/tek seferde alışveriş avantajı sunuyoruz. Uygulama laboratuvarımızda Azelis'in inovatif formülasyonlarını kullanarak ve tedarikçilerimizin bilgi birikiminden faydalanarak çok sayıda ürün geliştirdik. Örnek olarak son dönemde yükselen bir trend olan bitkisel beslenmeye yönelik vegan kahve, vegan yoğurt ve tatlılar hazırladık. Geliştirdiğimiz tüm ürünlerde lezzet, tekstür, arzulanan kıvam ve stabilite gibi parametreleri göz önünde tutarak inovatif çalışmalar yapma imkanı buluyoruz.

GIDA SEKTÖRÜNDE ÖNE ÇIKAN EĞİLİMLER....

Günümüzde dünyada ve ülkemizde gıda – içeceklerde, gastronomide ve beslenme açısından öne çıkan trendleri açıklayabilir misiniz? Azelis olarak bu trendleri nasıl izliyor ve hangi çalışmaları yapıyorsunuz?





> "Yenilikçi çözümler üretmek için yeniliklerden sürekli haberdar olmak zorundasınız. İnovasyonun bir büyüme stratejisi olduğu Azelis'te tüketici ve pazar eğilimleri hakkında derinlemesine ve sürekli bilgi sahibi olmak satı ve pazarlama ekiplerimizin işlerinin çok önemli bir parçası."

Gıda ve içecek endüstrilerinde bugün dört temel eğilimin öne çıktığını görüyoruz. Sürdürülebilirlik her endüstride olduğu gibi gıdada da geleceği şekillendiren eğilimlerin başında geliyor. Çevre dostu ürünler ve sürdürülebilir üretim yöntemleri giderek daha fazla talep görüyor. Bütüncül sağlık kavramı da gözlemlediğimiz eğilimler arasında. Bilhassa COVID-19 sonrasında insanlar sağlık kavramını sadece bedensel değil, aynı zamanda ruhsal ve zihinsel sağlık olarak tanımlamaya başladı. Sağlıklı beslenirken bedenen iyi olmanın ötesinde ruhen ve zihnen de iyi bir deneyim yaşamayı bekliyor ve hedefliyor. Tabii dijitalleşme gıda ve içecek sektöründe de baskın bir eğilim olarak karşımıza çıkıyor. Yapay zeka, sanal gerçeklik, üç boyutlu baskı gibi dijital dünyanın yeniliklerini kullanmaya başlayan üreticiler tüketicilerle daha çabuk ve daha sıkı bağlar kuruyor. Son olarak, kişiye özel/kişiselleştirme eğilimi de yakından izlediğimiz eğilimlerden biri. Kişiselleştirilmiş menüler, kişiye özel beslenme programları, kişiye özel ambalaj tasarımları gibi örneklerin yanı sıra, yapay zeka sayesinde tüketici verilerinin sürekli analiz edildiği ve çok daha kişiselleştirilmiş çözümlerin sunulduğu bir dünyaya doğru ilerliyoruz.

Yenilikçi çözümler üretmek için yeniliklerden sürekli haberdar olmak zorundasınız. İnovasyonun bir büyüme stratejisi olduğu Azelis'te tüketici ve pazar eğilimleri hakkında derinlemesine ve sürekli bilgi sahibi olmak satı ve pazarlama ekiplerimizin işlerinin çok önemli bir parçası. Ekiplerimiz güvenilir kaynaklardan elde ettikleri verileri uzmanlıklarıyla harmanlıyor, değerlendirmelerini sunum, makale, toplantılar aracılığıyla Azelis içinde ve elbette müşterilerimizle paylaşıyor. Kısaca müşteri-tedarikçiyle tüketici - pazar üçgeninin her bacağını iyi anlamayı ve anladıklarımızı hizmete ve ürüne dönüştürmeyi hedefliyoruz.

Bu yıl içinde katıldığınız ve katılacağınız fuar, kongre ve diğer etkinliklerden bahsedebilir misiniz?

MÜ: Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme ekibi olarak mayıs ayında İstanbul'da düzenlenen Gıda, Beslenme Bileşenleri, İçerikleri ve Teknolojileri Fuarı'nda büyük bir stantta ziyaretçilerimizi ağırladık. Global çerçevede ise FiE, Vitafoods ve Gulfood gibi gıda alanında en fazla ilgi gören fuarlara düzenli olarak katılıyoruz.

"GIDA VE BESLENME UYGULAMA LABORATUVARIMIZ YENİLENDİ"

Son olarak kısa, orta ve uzun vadeli Azelis Türkiye'nin hedeflerini açıklayabilir misiniz?

MÜ: Bildiğiniz gibi Azelis Türkiye son 3 yıldır çok ciddi yatırımlar yaptı ve yapmaya devam ediyor. Son 4 sene içinde Ekin Kimya ve Tunçkaya satın almalarını gerçekleştirdi. Ayrıca 2023 yılında uygulama laboratuvarımızı büyütme kararı aldık ve geride bıraktığımız temmuz ayı itibariyle yeni, genişletilmiş uygulama laboratuvarımızı aktif olarak kullanmaya başladık. Burada, büyüyen organizasyonumuz ile birlikte daha çok müşteriye ulaşıp, müşterilerimizle aktif çalışmaları birlikte yürütebileceğiz. Tunçkaya satın almasıyla özellikle et, süt ve unlu mamullere yönelik toz karışımların üretimine geçtik. Burada da üretim gücümüzü kullanarak müşteriye özel reçeteler oluşturmaya başladık. Kısa vadede bu satın almaların sinerjilerini en yukarı taşımak ve pazardaki penatrasyonumuzu artırmak istiyoruz.

Orta vadede Türkiye'nin en tercih edilen ham madde tedarikçisi olmak ve ürün portföyümüzü genişleterek, ulaşılabilirliğimizi artırmayı planlıyoruz.

"MÜŞTERİLERİMİZ İÇİN SIFIRDAN FORMÜLASYONLAR OLUŞTURUYORUZ"

Saniye Öztürk, Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme Uygulama Laboratuvarı hakkında şu bilgileri paylaştı: "Laboratuvarımız 3 kişilik enerjik ve dinamik bir ekipten oluşmaktadır. Bu ekip ile yapılamayacak bir ürün düşünemiyorum. Laboratuvarımız tüm gıda sektörüne hitap edebilecek alt yapıya sahip olup, ekipman açısından her yıl yeni cihazlar ekleyerek yeteneklerimizi artırıyoruz. Kısaca bahsetmek gerekirse termomiks, homojenizatör, otoklav gibi üretim koşullarını direkt etkileyen cihazların yanında viskozimetre, iklimlendirme kabini ve tekstür cihazı gibi kalite ve raf ömrü açısından oldukça önemli cihazlarla stabilite testleri ve ölçümleri yapabiliyoruz. Laboratuvarımızda bazı müşterilerimiz için sıfırdan formülasyon oluştururken, bazıları için sadece stabilite çalışması gerçekleştiriyoruz. Doğru ürünü elde edebilmek için birçok talepte literatür araştırması da yapıyoruz. Müşterilerimize son ürün numunesi gönderebildiğimiz gibi laboratuvarımızda onlarla birlikte son ürün de hazırlayabiliyor ya da proaktif bir yaklaşımla trendlere uygun formülasyonlar hazırlayıp müşterilerimize gönderebiliyoruz. Son dönemdeki çalışmalarımıza örnek olarak, farklı yapıda ve içeriklerde denemeler yaptığımız zenginleştirilmiş yumuşak şekerler yanında protein barlar, doğal içerikli limonata, %3 yağlı mayonez gibi farklı kategorilerden ürünleri verebilirim."



Bitki bazlı yoğurt alternatiflerinde kaşıklanabilir pürüzsüz doku mümkün mü?

Bitki bazlı süt alternatifi ürünlerin popülaritesi tüketiciler arasında hızla artmaya devam ediyor. Dünyada, sürdürülebilir gıda tüketimi bilinci ve sağlıklı yaşam farkındalığı bulunan, ayrıca laktoz intoleransı ya da süt alerjisi olan tüketicilerin gitgide arttığı düşünülünce, bu, hiç de şaşırtıcı değil. Bununla beraber tüketiciler, bitki bazlı yoğurt alternatiflerinin normal süt bazlı yoğurt ile aynı niteliklere sahip olmasını bekliyor. Bu niteliklerin en başında kaşıklanabilir pürüzsüz doku geliyorken, lezzet ve kötü notaların olmaması da tüketicilerin beklentileri arasında yer alıyor. Peki tüketicilerin bu beklentilerini karşılamak mümkün mü? Doğru ham maddelerin doğru dozda kullanımı ile elbette bu mümkün.

Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme birimi olarak teknik uzmanlığımız, ürün bilgimiz, pazar deneyimimiz ve çözüm odaklı ekiplerimizle bir sonraki başarılı ürününüze ilham verecek yenilikler ve çözümler peşindeyiz. Dünyanın en iyi üreticilerinin temsilcisi olarak kıvam vericilerden emülgatörlere, stabilizatör, doğal tatlandırıcı ve aromalardan fonksiyonel gıda içeriklerine kadar sürdürülebilir, yenilikçi, rekabetçi ürünler sunuyoruz.

İstanbul'daki Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme Uygulama Laboratuvarı'mızda ürün deneme, formülasyon geliştirme ve benzer ihtiyaçlarınız için dilediğiniz zaman hizmetinizdeyiz.

Bize ulaşın. Size destek olmaktan mutluluk duyacağız.

Azelis Türkiye +90 216 504 44 44 info@azelis.com.tr

Innovation through formulation

azelis

TOMRA'dan tatlı mısır tohumu ayıklama ve dane mısırın ayrılması için ÜSTÜN TEKNOLOJİ



TOMRA Food'un Biyometrik İmza Tanımlama (BSI) teknolojisine sahip 5C makinesi, yüksek kaliteli tatlı mısır tohumlarının üretiminde önde gelen Şili'deki Uwafen Seeds tarafından kullanılıyor. BSI+, insan gözüyle ayırt edilmesi çok zor olan ve renkli kameralar veya lazer teknolojisi kullanan sınıflandırma sistemleri için çok karmaşık sayılan tatlı mısır ve dane mısırın kimyasal bileşimindeki farklılıkları tespit ediyor.

Şili merkezli Uwafen Seeds, mantar, renk farklılıkları ve dane mısırı gibi istenmeyen mısır türlerinden arındırılmış yüksek kaliteli mısır tohumlarının çoğaltılmasındaki başarılı faaliyetleriyle ön plana çıkıyor. Dünyanın önde gelen mısır üreticilerine elle tozlaşmadan, temel tohum ve artışlar da dahil olmak üzere geniş açık alan üretimi; genetik saflık denemeleri; hastalık izleme ve çiçeklenme denemelerine kadar çok çeşitli gereksinimleri karşılamak üzere çözümler sunuyor. Bu hizmetlerin tümü, genetik materyalin gizliliğini korumak için sıkı protokoller altında gerçekleştiriliyor. Uwafen Seeds Tohum İşleme Müdürü Alejandro Puentes konuyla ilgili olarak, "Müşterilerimizin tohum çoğaltma amacıyla sağladığı mısır tohumu ile ilgili tüm bilgilerin gizliliğini sağlamak işimizin temel ilkesi. Bu dürüst ve güvenilir yaklaşım, Uwafen Seeds'in müşterilerimizle sağlam ve uzun soluklu iş birlikleri kurmasını sağladı" dedi.

Bünyesinde deney istasyonu ve fidanlığı bulunan şirket, tohumları kalibre etmek, işlemek ve paketlemek için gerekli teknolojilerle donatılmış bir işleme tesisine de sahip. Bu sayede, müşterilerinin en önemli pazarları Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Japonya, Fransa, İspanya ve Türkiye olmak üzere Kuzey Amerika, Avrupa, Asya ve Okyanusya gibi istenilen pazarlara doğrudan tohum ihraç etmeleri mümkün oluyor. Her müşterinin, farklı tatlı mısır çeşitleri dahil belirli kalite standartları olsa da tatlı mısır ve dane mısır türleri arasındaki farklılığın tespiti, yüksek üretim standartlarını sağlamak için büyük önem taşıyor.

Alejandro Puentes şöyle konuştu: "Bizim için tatlı mısır tohumundaki yabancı taneleri ayıklama yeteneği çok önemliydi. Bunlar, yalnızca mısırı değil, aynı zamanda 80 başka ürünü de etkileyen, substratta yaygın bulunan ipliksi bir mantar olan fusariumlu tahıllar veya dane mısırlar olabilir. Daha önce iyi bir makine olan Nimbus 640 modelini kullanıyorduk ancak bu görev için tam yeterli değildi. Bu nedenle, gerekli kaliteye ulaşamayan partilerin, çok yüksek bir maliyetle, süreç tamamlanma tarihleri belirsiz olarak ve yeniden işlemeye tabi tutularak manuel temizlenmesi gerekiyordu. 2023 Mart ayından bu yana TOMRA 5C makinesini kullanıyoruz. Makine kurulduğu anda verimlilikte bir artış gözlemledik. Şimdi, yalnızca yüksek kalitede işlenmiş mısır tohumu sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda bunu daha kısa sürede yapıyoruz. Bu da müşterilerimize teslimat sürelerini iyileştirmemizi sağlıyor. Ayrıca, BSI+ teknolojisinin yüksek hassasiyeti sayesinde üretim maliyetlerini yaklaşık %60 oranında düşürmeyi başardık."

UWAFEN SEEDS: UZUN SOLUKLU, STRATEJİK BİR İŞ BİRLİĞİ

TOMRA Food ve Uwafen Seeds arasındaki iş birliği, Şili şirketinin tohum sınıflandırma için ilk Nimbus 640'ı aldığı 2015 yılına dayanıyor. Zamanla artan gereksinimler ve üretim maliyetleri nedeniyle Uwafen Seeds, hizmetlerinin kalitesini bir adım öteye taşıyabilecek yeni bir teknolojiye ihtiyaç duymaya başladı. TOMRA İşlenmiş Gıda Şili Satış Müdürü Carlos González, "Tatlı mısır





tohumları ister taze, ister paketlenmiş veya dondurulmuş olsun, insan tüketimine yönelikken dane mısırı, hayvan tüketimi veya tohumluk içindir. Tohum çoğaltma aşamasındaki herhangi bir kontaminasyon, nihai ürünü büyük ölçüde etkiler. Mısır fidelerinin ekilme ve tozlaşma sürecinde, dane mısır gibi diğer istenmeyen tohumlarla hatayla çaprazlamalar meydana gelebilir. Bu kirletici maddenin varlığı, tüm ürün partilerinin kaybı anlamına gelebileceğinden önemli bir sorundur. Tohum ayıklama işlemindeki birincil zorluk, ikisinin fiziksel benzerliği nedeniyle, mekanik ve manuel ayıklama yöntemlerinin yeterli olmamasıdır. İşte burada TOMRA 5C ve şirket içinde geliştirilen BSI+ teknolojisi devreye giriyor" diye belirtti.

TOMRA 5C: YÜKSEK VERİMLİ BSI+ TEKNOLOJİSİ

TOMRA 5C ayıklama makinesi, yüksek çözünürlüklü lazer ve BSI teknolojisi kombinasyonunun verimliliği sayesinde çeşitli uygulamalar için son derece uygun bir donanım oluyor. Bu kombinasyon sayesinde nesneler yalnızca renk ve şekil açısından değil, aynı zamanda biyolojik özellikleri açısından da analiz edilebilirken, spektrum görüntüleri biyometrik özellikleri tanımlıyor. Bu doğrultuda TOMRA, iki tohumun ayıklanması için en uygun teknolojiyi göstermek üzere Santiago de Chile'deki tesislerinde bir demonstrasyon gerçekleştirdi. Demo sonrasında görüşlerini belirten Alejandro Puentes, "Dane mısırın diğer ekipmanlarla tamamen ortadan kaldırılamadığı parti numuneleri gönderdik. Sonucun mükemmel ve beklediğimden daha iyi olduğunu söylemeliyim. Yine de şaşırmadık çünkü TOMRA'nın yeteneklerini zaten biliyorduk" diye konuştu.

Satış Departmanına destek veren Uygulama Mühendisi Fernanda Rubilar ise şunları aktardı: "Bu testler, iki tohumun fiziksel benzerliği nedeniyle karmaşıktı ancak dane mısır, tatlı mısırdan daha yüksek nişasta içeriğine sahip. Bu da farklı bir ışık yansıması oluşturuyor ve BSI+ teknolojisine sahip kameranın görebildiği tam da bu fark. Başka hiçbir teknoloji (NIR, RGB kamera veya lazer) iki tohum arasındaki farkı göremez. Dolayısıyla bu donanım oldukça etkileyici. Bazı tatlı mısır türlerinde, sürecin ilk geçişinde %85, ikinci geçişte ise %98'e varan verim elde edebiliyoruz."

Alejandro Puentes ise konuyla ilgili olarak, "TOMRA 5C ile müşterilerimize en yüksek standartta tohum seçme avantajı sağlıyoruz. Piyasadaki en iyi ekipman olduğunu söylemeliyiz. Daha önce gerekli olan manuel ayıklamaya kıyasla çok düşük maliyetle yüksek verimlilik sağlıyor. Hala eskisi gibi aynı pazarlarda faaliyet gösteriyoruz ancak şimdi TOMRA sayesinde müşterilerimiz daha memnun. Üstelik iş gücü ve maliyetlerimizde de önemli ölçüde tasarruf sağladık" ifadelerini kullandı.





Tohum segmenti: Büyük potansiyele sahip niş bir pazar

Şili'deki TOMRA Food ekibi hem bu pazarda hem de Amerika Birleşik Devletleri'nde bu tür çözümlere artan ilgiye yönelik olarak halihazırda farklı ürünlerle denemeler yapıyor. Son aylarda buğday, arpa, yulaf, bakla, havuç, kabak, karpuz, karnabahar, marul, biber ve çiçekler gibi tahıl ve tohumlarla başarılı denemeler tamamlandı. Bu uygulamalarda demolar, renk ve şekildeki en ince kusurları tespit etmek için ürünü her iki taraftan denetleyen çift kameralı son derece etkili bir lazer makinesi olan TOMRA 3C kullanılarak gerçekleştiriliyor.



1968 yılında Almanya'da kurulan Jokey, Türkiye'deki fabrikasının 25. yılını kutluyor

"Her amaç için doğru ambalajı önermek" sloganıyla Türkiye'deki ve çevre ülkelerdeki müşterilerine göz alıcı ve fonksiyonel ambalaj ürünleri üreten Jokey Türkiye, 25. kuruluş yılını yöneticilerinin ve çalışanlarının katıldığı bir etkinlikte kutladı.

Türkiye'de ilk fabrikasını 1998 yılında İstanbul'un yaklaşık olarak 60 km güney doğusunda bulunan Gebze – Kocaeli'nde açan Jokey Türkiye'nin çeyrek asırlık yolculuğu büyük bir başarı öyküsüne dönüştü. Günümüz itibariyleJokey Fabrikası, plastik enjeksiyon ambalaj üretimi alanında dünya çapındaki en modern üretim tesislerinden biri konumunda bulunuyor. Türkiye'deki ve çevre ülkelerdeki bütün ölçekte birçok müşterisine 1998 yılından beri göz alıcı ve fonksiyonel ambalaj ürünleri üreten Jokey Türkiye, gıda dolumundan gıda dışı ürünlere, standarttan özel çözümlere kadar her biçim ve hacimde ürün serileri sunuyor.







HAKAN ÖZHUY: "ÇALIŞANLARIMIZDAN VE PAZARDAKİ KONUMUMUZDAN GURUR DUYUYORUZ"

Jokey Türkiye, 25. yılını 9 Eylül 2023 tarihinde çalışanlarına özel bir etkinlikle kutladı. Jokey Türkiye, gecede İstanbul'un etkileyici manzarası eşliğinde tüm çalışanlarını, gala yemeği ve ardından boğazda tekne turuna davet etti. Etkinlikte konuşan Jokey Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Özhuy, "Çalışanlarımızın performansından ve 25 yılda birlikte elde ettiğimiz pazardaki lider konumumuzdan büyük gurur duyuyoruz" ifadelerini kullandı. Jokey Grubu CEO'su Jens Stadter ise, "Jokey Türkiye bir Alman-Türk başarı öyküsüdür ve yıl dönümümüzü çalışanlarımız ve müşterilerimizle birlikte kutlamak, onlara bağlılıkları ve güvenleri için teşekkür etmek için keyifli bir fırsattır" diye konuştu.

Gecede bir konuşma yapan Jokey Group Operasyon Direktörü Thomas Becker da, JokeyTürkiye'nin 20 bin metrekarelik bir alanda, 31 ülkedeki 350'den fazla müşterisine ambalaj ürettiğine dikkat çekerek, "Tesis artık Türk plastik sektörünün vitrin fabrikası haline gelmiş olup, plastik enjeksiyon kalıplama alanında dünyanın en gelişmiş üretim tesislerinden biridir. Uzmanlığı ve müşterileriyle olan güvenilir ortaklığı sayesinde JokeyTürkiye, kendisini MENA bölgesinin lider gıda ambalajı üreticisi olarak kanıtlamıştır. Bundan gurur duyuyoruz" dedi.





SERT AMBALAJDA DÜNYA DEVLERİ ARASINDA

1968 yılında ilk faaliyetlerine başlayan Jokey, dünyada plastik enjeksiyon üretiminde mükemmel uzmanlıkla özdeşleşen şirketlerden biri olarak kabul ediliyor. Almanya'nın Wipperfürth kentinde yerleşik bir aile şirketi olan Jokey, sert plastik ambalajlar alanında dünyanın en büyük üreticilerinden ve teknoloji liderlerinden biridir. Jokey'de, gıda dolumundan gıda dışı ürünlere ve standarttan özel çözümlere kadar bütün uygulama alanları için her biçim ve hacimde ürün serileri sunuluyor. Şirketin misyonunu ise "Her amaç için doğru ambalajı önermek" oluşturuyor.

HER AMAÇ İÇİN EN DOĞRU AMBALAJ

100 ml'den 35 litreye kadar her şekil ve ebatta çeşitli yardımcı aksesuar ve aksamlar da dâhil olmak üzere, IML dekorasyonlu kova ve kapaklar üretmektedir. Hem de farklı miktarlara kadar kullanılabilinen yeniden değerlendirilmiş sürdürülebilir hammaddelerle. "Thinwall" olarak adlandırılan ince cidarlı, hafif ürünlerin imalatını gerçekleştiriyor. Şirket böylece plastik kullanımını, müşterilerinin ve sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda en aza indirgemeye çalışıyor. Jokey'de ambalajlar 1990 yılından bu yana %40 oranında hafifledi. Bu da sadece çevre ve iklime faydalı değil, müşterilerinin de yararına olan bir özellik.

MÜŞTERİLERE ÖZEL ÇÖZÜMLER

Jokey müşterilerine özel olarak tasarlanmış ve dekore edilmiş ambalajlar üretiiyor. Satış odaklı bir ambalaj dizaynı, ürün rengi, ham madde ve dekorasyon seçenekleri arasında önemli bir rol oynuyor. Jokey'de ihtiyaçlara yönelik tüm yaratıcı seçenekler bulunuyor. Ayrıca şirketin vizyonu 2030'a kadar sıfır iklim etkisi. Bu yolda, müşterilerine sürdürülebilir iklim projelerindeki sertifikalarla CO2 dengesi sunuluyor. 2022 Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınlayan Jokey, kendi iş modellerini küresel hedeflerle uyumlaştırırken, bu bağlamda çalışmalarını sürdürüyor.



Moderatörlüğünü Prof. Dr. Mehmet Pala'nın yaptığı "Cumhuriyetimizin 100. Yılında Tarım" webinarında konuşan Gazeteci – Yazar Dr. Rüştü Bozkurt ve Frankfurt School Kıdemli Tarım Uzmanı İbrahim Oğuz Türkiye'de tarım sektörüne ilişkin değerlendirmelerde bulundu. Her iki isim de tarım ve gıdanın Türkiye için beka sorunu olduğuna dikkat çekti.



Tarım ve gıda Türkiye için BEKA SORUNU

Gıda Teknolojisi Dergisi olarak Eylül – Ekim sayımızda ele aldığımız "Cumhuriyetimizin 100. Yılında Tarım" dosyası kapsamında 6 Ekim Cuma günü aynı isimle bir webinar düzenledik. Dergimizin Bilimsel Yayın Kurulu Başkanı ve Haliç Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Pala moderatörlüğünde gerçekleşen toplantıya Dünya Gazetesi Yazarı Dr. Rüştü Bozkurt ve Frankfurt School Kıdemli Tarım Uzmanı İbrahim Oğuz katıldı.



Prof. Dr. Mehmet Pala

PROF. DR. MEHMET PALA: "SON 10 YILDIR TARIMSAL GELİRİMİZ AZALIYOR"

Webinarın açılışında konuşan Prof. Dr. Mehmet Pala, Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılının kutlandığı bugünlerde tarım sektöründe mevcut durumu, yaşanan sorunları ve geleceğe yönelik çözüm önerilerini ortaya koymak amacıyla bu toplantıyı yaptıklarını belirtti. Covid-19 pandemisi, Rusya-Ukrayna savaşı ve iklim krizinin tarımın önemini bir kez daha gözler önüne serdiğine vurgu yapan Pala, "Ülkemizin hem temel gıda ürünlerinde kendi kendine yeterli olması hem de ihracatla ekonomimize döviz kazandırması bakımından tarım çok kıymetli. Son 10 yılda ülkemizin tarımsal gelirinde ne yazık ki bir azalma yaşanıyor. Tarımsal gelirimiz 62 milyar dolardan 44 milyar dolara geriledi. Bu yılın ilk 8 aylık döneminde ülkemizin tarımsal ürün ihracatı 16,5 milyar dolar, ithalatımız ise 15,5 milyar dolar civarında. Önceki yıllarda dış ticaret fazlamız daha yüksekti, ancak son dönemde ithalatta büyük bir artış söz konusu. Türkiye'nin sahip olduğu toprakların 85-90 milyonu değil, 150 milyon insanı besleyebileceğine inanıyorum. Bu sebeple bu akşamki toplantımızda tarım konusunu masaya yatırmak istiyoruz" dedi.

Profesör Mehmet Pala, webinar toplantısında Rüştü Bozkurt ve İsmail Oğuz'a toplumda tarımın algısı, tarımda nasıl bir model, rekabet edilebilecek ölçeklendirme, mülkiyet değil gelirde ortaklık konularında düşüncelerini sordu.



Dr. Rüştü Bozkurt

DR. RÜŞTÜ BOZKURT: "TARIMDA KENDİ KENDİMİZE BİR ÇIKMAZ YARATTIK"

"Cumhuriyetimizin 100. Yılında Tarım" webinarında ilk konuşmayı yapan Dr. Rüştü Bozkurt, Türkiye'de ve dünyada tarıma bakış açısının son yıllarda değişmeye başladığını söyledi. Tarıma varlıklı olmak için değil varlığımızın korunması ve devam ettirilmesi için zaruri bir sektör olarak bakılması gerektiğini açıklayan Bozkurt, tersi bir değerlendirmenin zincirleme yanlış kararlar alınmasına yol açabileceğini ifade etti. Dünyanın gelişmiş ülkelerinde tarımsal üretim yapan çiftçiler hangi koşullarda korunuyor ve destekleniyorsa Türkiye'de de aynı koşulların sağlanması gerektiğine dikkat çeken Bozkurt, "Bundan 50 yıl

öncesine göre ülkemizin iç ve dış koşullarında tarım açısından çok değişiklikler yaşandı. Özellikle de yerleşim ve emek yoğunluğunda önemli değişimler oldu. Bunun yanı sıra gübreleme ve tarım ilaçları gibi girdilerde değişimler meydana geldi. Kısacası tarımın her şeyi değişmesine rağmen söylemimiz, örgütlenme biçimimiz ve sorgulama metotlarımız değişmedi. Kendi kendimize bir tarım çıkmazı yarattık" diye konuştu.

"ENVANTER OLMADAN GELECEK PLANLANAMAZ"

Türkiye'de tarımın ihtiyacının belirlenebilmesi için sağlıklı bir tarım sayımının yapılması gerektiğine dikkat çeken Rüştü Bozkurt, "Ülkemizde TÜİK ya da başka kanalların verdiği tarımsal veriler maalesef tutarlı değil. Bu da tarımla ilgili herhangi bir planlama yapmayı engelliyor. Ciddi bir envanter çalışması yapılarak ne kadar tarımsal arazimizin bulunduğunun, bu toprakların hangi ürünlerde yüksel verimler elde edilmesi için uygun olduğunun, tarımsal istihdamımızın büyüklüğünün ve bu insanlarımızın bilgi birikiminin seviyesinin ortaya çıkarılması gerekmektedir. Ayrıca bu envanterin dinamik bir özellikte olup devamlı yenilenmesi gerekmektedir. Bunu çözmeden tarımda herhangi bir ilerleme kaydetmemizin imkânı yoktur" dedi.

"MÜLKİYETTE DEĞİL HİZMETTE VE FAYDADA BİRLEŞİLMELİ"

"Çiftçinin geliri asgari ücretin 1,5 – 2 katından fazla değilse orada çiftçiyi tutamazsınız" diyen Rüştü Bozkurt, tarımda çalışan kesimlerin ürettikleriyle ailelerinin geçimini sağladığına işaret etti. Dünyanın hiçbir ülkesinde toprak mülkiyetinin o ülkenin yurttaşlarında olmadığını anlatan Bozkurt, "Topraklarım mülkiyeti devletindir ama işletme hakkı vatandaşa ait olabilir. Tapu mülkiyeti tabii ki önemlidir ve korunmalıdır ama o toprakların işlenmesi daha önceliklidir. Gelişmiş ülkelerin yaptığı gibi mülkiyette değil faydada birleşilmelidir. Eğer bir vatandaş toprağını işlemiyorsa ve zamanında gübresini vermiyorsa hizmette birleşme mantığıyla o toprağı ya satacak veya kiraya verecek ya da ortak olacak. O zaman biz rekabet edebilir bir ölçekte, rekabet edebilir bir teknolojik donanıma sahip ve rekabet edebilir bir yönetimi olan tarımsal işletmelere hızla kavuşabiliriz" dedi.



İbrahim Oğuz

İBRAHİM OĞUZ: "TARIM ÜLKEMİZ İÇİN BEKA SORUNUDUR"

Webinarın diğer konuşması olan Frankfurt School Kıdemli Tarım Uzmanı İbrahim Oğuz ise yaptığı konuşmada, Türkiye'de geçmişten günümüze çiftçilerin dönüştürülemediğinin ve tüketicilerin yeterince bilinçlendirilemediğinin altını çizerek, "Toplum olarak tarıma yönelik homojen bir algımız olsaydı birçok sorunu çözebilirdik. Çünkü çiftçinin gözündeki tarımla tüketicinin gözündeki tarım kavramları aynı şeyler değildir. Çiftçi tarıma ekonomik bakımdan yaşamsal bir değer olarak bakarken, tüketiciler ise beslenme bağlamında yaşamsal bir olgu olarak bakıyor. Devlet için, hükümet için, bürokrat için, gıda sanayicisi için veya bir mühendis için tarımın ne ifade ettiği konusunda maalesef ortak bir paydada buluşamıyoruz. Toprağı gelecek kuşaklara da bırakabileceğimiz bir tarım anlayışımız olmalı. Bütün bunları yaparken ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliği oturtmamız gerekiyor. Tarım sadece ekonomik ve teknik boyuttan oluşmuyor; sosyal, ahlaki ve insani özellikleri de var. Bakış açımızın bunları da kapsayacak biçimde oluşması önem teşkil etmektedir. Tarım aslına bakarsanız ülkemiz için beka sorunudur" şeklinde konuştu.

"KAYITLI BİR YAPI VE TOPLUMUN EĞİTİMİ ŞART"

Bilgi ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde Türkiye'de 1970'li ve 80'li yıllardaki tekniklerle tarım verilerinin elde edilemeyeceğini açıklayan İbrahim Oğuz, çağın gereklerine uygun olarak süreki ölçüm yapabilecek dijital sistemlerin geliştirilmesi gerektiğini kaydetti. Türkiye'de pek çok sektörde olduğu gibi tarımda da en önemli sorunun kayıt dışılık olduğunu dile getiren Oğuz, "Kayıt dışılık çiftçide, üretimde, sanayide ve tüketici ayağında var olan bir mesele. Sadece ihracat - ithalat verilerimizin sağlıklı olarak kayıt altına alındığını düşünüyorum. Ne kadar gıda tüketeceğinizi bilmiyorsanız ne kadar üreteceğinizi de bilemezsiniz. Tüketimi gerçekten anlayabilmeniz için kayıtlı bir yapınızın olması şarttır. Türkiye'de bugün 'kim aracıdır, kim tüccardır, bunun yetkisi kimdedir?' belli değil. Bugün çocukların büyük çoğunluğu yedikleri çileğin nerede yetiştiğini bilmiyor. Dolayısıyla eğitim yapılarımızın da bilimsel temelli organize edilmesi çok önemli" dedi.

"TARIMDA ÇİN'İ TAKİP ETMELİYİZ"

Tarımda Türkiye gerçeklerine özgü ve bölgesel modellerin oluşturulmasının şart olduğunun altını çizen İbrahim Oğuz sözlerine şöyle devam etti: "Karadeniz Bölgesi'ne Orta Anadolu gibi bakarsanız getirdiğiniz kuralları, yönetmelikleri uygulayamazsınız ya da Karadeniz'de geliştirdiğiniz bir modelle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tarımı ele alamazsınız. Tarımda merkeziyetçilikten biraz daha ademi yapılara dönüşüm gerekiyor. Üretim yapısı ve planlama biraz daha yerel yapıların sorumluluğuna verilebilir. Bölgesel kalkınma konusunda Çin bizim için çok iyi bir örnek. Çin 1,5 milyar nüfusunu besleyebilmek için gıdanın ne kadar stratejik bir kavram olduğunun farkında ve buna uygun uygulamalar geliştiriyor. Bugün itibariyle dünyada gıda ve tarımda en doğru politikaları Çin Halk Cumhuriyeti uyguluyor. Örnek vermek gerekirse, Erzurum'dan daha soğuk bölgelerinde ısıtmasız seracılık yapıyor. Bu sebeple Türkiye tarım ve gıda politikalarını oluştururken Çin modelini yakından incelemeli ve analiz etmeli."

Toplantının sonunda kısa bir değerlendirme yapan Prof. Dr. Mehmet Pala, tarımın Türkiye için kritik bir sektör olduğunu belirterek, bu webinarda yapılan konuşmalarda da değinildiği gibi ülke tarımının yeniden düzenlenmesi ve yeni uygulama modellerinin devreye sokulması gerektiğini söyledi.

İKLİM KRİZİNDE EN ÇOK FARKINDALIK ÇİFTÇİLERDE

Cumhuriyetimizin 100. Yılında Tarım webinarında iklim krizi konusunda açıklamalarda bulunan İbrahim Oğuz, gerçekleştirdikleri araştırmalarda Türkiye'de bu meselede farkındalığı en fazla olan kesimin çiftçiler olduğunu söyledi. Çiftçilerin iklim krizinin etkilerini doğrudan yaşayarak deneyimlediklerine vurgu yapan Oğuz, "İklimdeki değişimin üretime yansımalarını da yine çiftçilerimiz net bir şekilde görebiliyorlar. Lakin onların bu meselede yapabilecekleri çok fazla bir şey yok. Üniversitelerimizin ve araştırma kuruluşlarımızın kuraklığa ve strese dayanıklı türler geliştirmeleri için bundan 15 yıl önce çalışmalara başlamaları gerekiyordu. Çünkü iklim krizi bugünün meselesi değil. 2030 yılında dünyada ortalama sıcaklığın 2 derece artması bekleniyor. 2 derecelik söz konusu bu sıcaklık artışı sadece üretime yansımayacak; maliyet artışları, rekolte dalgalanmaları, devletlerin aşırı sert müdahaleleri gibi hepimizi tedirgin edecek gelişmelere sebep olacak. Ödevlerimizi zamanında yapmazsak korkarım ki iş işten geçmiş olacak" diye konuştu.

KOSKA 1907 olarak Cumhuriyetimiz gibi KARARLI ADIMLARLA İLERLİYORUZ

116 yıllık geçmişiyle Türkiye'nin köklü gıda markalarından Koska Helvacısı Mahir Gıda, gerçekleştirdiği yatırımlarla yurt içinde ve yurt dışında iddiasını ortaya koyuyor. Firmanın Yönetim Kurulu Üyesi & AR-GE ve Üretim Yöneticisi Adil Dindar, "Türkiye Cumhuriyeti ilkelerine bağlı ve gelişmekte olan bir ülke, biz de 1907'den beri aynı çizgide geleneklerimizden ve kültürümüzden ödün vermeden ilkelerimize bağlı olarak üretimlerimize devam etmekteyiz. Koska Ailesi olarak Cumhuriyetimiz gibi kararlı adımlarla ilerlemekteyiz" diyor.


Adil Dindar





Adil Bey merhaba. Koska Helvacısı Mahir Gıda'nın sektöründeki yerinden söz ederek, bu yılın ilk yarısında yaptığınız çalışmaları anlatabilir misiniz?

Koska Mahir Gıda, 116 yıla ulaşmış bir geçmişiyle konusunda Türkiye'de lider bir firmadır. Helva ile başlayan serüvenimiz, lokum, tahin, pekmez, reçel, çikolata, ezme, krokan, aromalı toz içecekler, draje ve şekerlemeler, Türk kahvesi, şekersiz ürünler, baklava, pasta, unlu mamuller olmak üzere geniş bir ürün yelpazesiyle yerini korumuştur.

Tüm bu 300'ü aşkın ürün çeşitliliğinde günlük helva kapasitemiz 25 ton, tahin 20 ton, lokum 20 ton, şekerlemeler 10 ton, 5 tona yakın çikolata, 1,5 tona yakın baklava, 2 ton unlu mamuller şeklindedir. 2023 yılında şube sayımızı artırdık. Üretim yerlerimizden biri olan Tozkoparan Fabrikamız'daki helva bölümlerimize hem son teknolojiyi hem de kapasiteyi artırmak adına yeni makineler dahil ettik. Buralara yatırımlarımız henüz bitmedi. Soğuk odaların temini, diğer makine ve ekipmanlar için yatırımlarımız devam etmektedir. En kısa zamanda da bu bölümleri çalışır hale getireceğiz.

Bildiğiniz üzere bu yıl Türkiye Cumhuriyeti kuruluşunun 100. yılını kutluyor. Koska Helvacısı Mahir Gıda olarak bir asrı aşkın köklü bir tarihe sahip bir markasınız. Cumhuriyet ve Koska markaları birbirleriyle nasıl bir ilişki içindedir?

Türkiye Cumhuriyeti ilkelerine bağlı ve gelişmekte olan bir ülke, biz de 1907'den beri aynı çizgide geleneklerimizden ve kültürümüzden ödün vermeden ilkelerimize bağlı olarak üretimlerimize devam etmekteyiz. Koska Ailesi olarak Cumhuriyetimiz gibi kararlı adımlarla ilerlemekteyiz.

"YENİ ÜRÜNLERİMİZDEN MOR BAKLAVA ÇOK BEĞENİLDİ"

Pazara devamlı yeni lezzetler sunan bir firmasınız. Bu yıl içinde tüketicilerle buluşturduğunuz yeni ürünlerinizden bahsedebilir misiniz? Yılın geri kalan bölümünde hangi yeni ürünleri lezzet severlerle buluşturacaksınız?

Pazara sürekli yeni ürünler sunarak müşterilerimizi yeni lezzetlerle tanıştırmayı hedefliyoruz. Bu yıl da geçmişte olduğu gibi çalışmalarımıza devam ettik. Yeni lokum çeşitlerimizden sarma lokumları dolgulu sarma lokumlarla geliştirdik. Çocukluğumuzun lezzeti olan olan beze ürününü renkli bezeler olarak tüketicilerimizle buluşturduk. Yazlık helva çeşitlerimizi, kuru meyveli, hurmalı ve incirli olarak artırdık. Pasta ürünlerimizi müşterilerden gelen talepler doğrultusunda geliştirdik ve yenilikler getirdik. Bisküvi kremalı ve bisküvili pastalarımızı tüketicilerimizle buluşturacağız. Baklava grubunda mor baklava üretimine geçtik, renklendirici içermeyen ve tamamen doğal kırmızı sebzelerden elde edilen yeni ürünümüzü tüketicilerimizle tanıştırdık ve çok sevildi.





"ŞUBELERİMİZDE HER YAŞ GRUBUNA HİTAP EDEN ÜRÜNLER VAR"

Yurt içinde ve yurt dışında hızla şubeleşen bir firmasınız. Şu an itibariyle kaç mağazaya (nerelerde) ulaştınız, bunların içinde kaçı franchise? Mağazalarınızın özellikleri nelerdir?

Türkiye sınırları içinde şu anda 50'ye yakın şubemiz bulunmakta. Bunlardan 2 tanesi franchise; biri Çatalca'da diğeri ise Gaziosmanpaşa'da. 10 tane de yurt dışı mağazamız mevcut. Yeni şubeler açarken dikkat ettiğimiz en önemli konu eve dönüş yolunda olmasıdır. Çünkü hafta içi babalar iş dönüşü alışveriş yapar, hafta sonu da aileler çocuklarıyla birlikte alışverişe gelir diye düşünüyoruz. Bu noktada 7'den 70'e her yaş grubuna hizmet vermekteyiz. Kaldı ki çocukların sevdiği şekerinden oyuncağına her türlü ihtiyacına cevap vermekteyiz. Turistik bölgelerde de özellikle turistik çeşitlerimiz stantlarımızda yerini almış durumunda.

Gıda sektöründe günümüzde inovasyon, AR-GE, dijitalleşme, yeşil mutabakat gibi konuların önemi artmış durumda. Firma olarak bu konu başlıklarına yaklaşımınız nedir, hangi çalışmaları yapıyorsunuz?

AR-GE çalışmaları bizim için çok önemli, yeni teknolojiyi kullanarak ürün geliştirmek en önemli prensibimiz. Bu nedenle sektörel gelişmeleri yakından takip etmekteyiz. Fuarlara katılmak suretiyle günümüz teknolojilerine ayak uydurmak için gerekli yatırımları yapmaktayız. Bunun yanında tabii ki sürdürülebilir bir gelecek için üstümüze düşeni yapmaya çalışıyoruz. Örneğin verimli su kullanımı en önemli önceliğimiz. Bununla beraber doğada çözünür ve geri dönüştürülebilir ambalajları tercih ediyoruz. Sözleşmeli atık bertarafı kuruluşlarıyla süreci yönetmekteyiz.

"İSTEDİĞİMİZ KALİTEDE KURUYEMİŞ BULMAKTA SORUN YAŞIYORUZ"

Türkiye'de gıda sanayinin ve genel olarak yiyecek – içecek sektörünün bugünkü fotoğrafını çektiğinizde neler görüyorsunuz? Olumlu ve olumsuz hususları ve sektörde yaşanan sorunları/ çözüm önerilerinizi paylaşabilir misiniz?

Öncelikle dijitalleşmeyle beraber online alışverişlerin de artması gıdaya ulaşımı çok kolaylaştırdı. Bu şekilde istediğimiz ürün anında kapımıza ulaşır oldu. Yiyecek - içecek sektörü için en çok zorlandığımız konuların başında güvenilir ham madde temini gelmektedir. Bu konuyla ilgili örnek vermek gerekirse; ana ham maddelerimizden kuruyemişte istediğimiz boyutta ve görüntüde ürün bulmakta özellikle de badem şekeri yapımında kullandığımız bademde problem yaşıyoruz. Boyut farklılığı, düzgün yüzey bizim için ciddi bir noktadır. Aynı şekilde kuruyemişlerin çöplü olması kabuklarının üründen uzaklaştırılmamış olması ciddi sıkıntı oluşturmaktadır. Bu noktada da tedarikçi çeşitliliğimizi sürekli artırmaktayız ve alternatif tedarikçilerle çalışmak için masaya oturmaktayız. Yine günümüzde en büyük problemlerden biri de gıda israfıdır. Biz de bu alanda israfı önlemek için tek öğünde tamamını tüketebileceğimiz tek öğünlük ambalajlarda ya da tek ambalaj dediğimiz tek tek paketlenmiş ve tazeliğini uzun süre koruyan ürünleri tüketicilerimizle buluşturmaktayız.

"EN BÜYÜK HEDEFİMİZ KOSKA MARKASINI GLOBALLEŞTİRMEK"

Koska olarak Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılına girerken kısa, orta ve uzun vadeli hedefleriniz ve ajandanızda yer alan yeni projeleriniz neler olacak?

Kısa vadede ezme üretiminde kendimizin projelendirdiği makine hattımızın yerini alması için makine tedarikçileriyle görüşmelerimiz devam etmektedir. İç ve dış pazardaki payımızın da devamlılığını sağlamak kısa vadedeki hedeflerimiz arasında yer almaktadır. Bununla birlikte yeni ürünler geliştirmek hedeflerimiz arasında. Protein oranı yüksek, diyet ve sporcular için sağlıklı atıştırmalıklar üzerine çalışmalarımızı hızlandırdık. Günümüzde popüler olan vegan, glütensiz ve sindirimi kolay prebiyotikli ürünlerin üretilmesi için yeni hatlar ve tesisler üzerine çalışıyoruz. Gerek yurt içi gerek yurt dışında yeni pazarlar ve yeni mağazalar üzerine çalışmalarımız devam etmekte. Uzun vadede ise her seferinde söylemekten çekinmediğim "Koska markasını globalleştirmek" en büyük hedefim. Bu noktada 116 yıllık Türk markasının daha çok uzun yıllar yoluna devam etmesini sağlayacağız.

ÜRETİMİNİN YÜZDE 20'SİNİ İHRAÇ EDİYOR

Koska Helvacısı Mahir Gıuda olarak ihracata büyük önem verdiklerini anlatan Adil Dindar konuyla ilgili olarak şunları söyledi: "Ürünlerimizin %20'lik bölümünü 45 ülkeye ihraç etmekteyiz. Sadece ihracatlarımızla ilgilenen kalabalık ve enerjik ekibimizle yeni pazarlara ulaşmak ve ülkemizin geleneksel lezzetlerinin tüm dünyaya tanıtmak için durmadan çalışıyoruz. Tabii ki bu ihracat ağına yeni ülkeler katarak ülkemizin ihracat gelirini katkıda bulunmak istiyoruz. Ürünlerimizdeki çeşitliliğini genişleterek gerek freeshoplarda, gerekse pasaport öncesi ve sonrası kontrol noktalarında hacmimizi büyütmeyi ve bu sayede dünyanın birçok noktasına Türk geleneksel ürünlerimizi farklı yeme kültürüne sahip insanlara ulaştırmaya çalışıyoruz."

TARIMSAL ÜRETİM SORUNU ÇÖZÜLMEDEN YETERLİ VE SAĞLIKLI GIDAYA ERİŞİM ÇÖZÜLEMEZ

"Geçmişini bilmeyen toplumlar, geleceğine yön veremez." Ulusal önderimiz Atatürk'ün bu sözü bağlamında, Cumhuriyetimizin 100. yılında tarım ve gıda sektörünü geçmişten geleceğe dünyada ve de ülkemizde her yönüyle irdelemek ve sorgulamak, geçmişteki ve bugünkü yanlışlardan ders alarak, ülkemiz adına gelecek yüzyılı doğru planlamak ve yönetmek gerekir. Mümkün mü, istersek, kâr üzerine değil, bilim ve insanlık üzerine düşünürsek, istenirse mümkün.

İnsan yaşamının temel besin kaynağı olan gıdaya ulaşmanın ana kaynağı, birincil üretim alanı olan ve küresel/ülkesel derin yapısal sorunlar/çıkar sorunları yaşayan tarım sektörü. Kapitalist üretim evreninde herkes kendi kişisel/şirketsel/ülkesel çıkar dünyasında kendine kâr peşinde ve zarar mümkün. Çünkü üretim ortamı belirsiz, kâr edenler çok. Zararı tartalım mı, yararı tartalım mı, nasıl ve niçin? İnsanız. Üretemezsek tüketemeyiz ve tüketemezsek aç kalırız, yoksun kalırız, yoksul kalırız, aç kalırız. Üretim ve tüketim politikaları insanlığa yönelmezse, insan/insanlık olarak yok oluruz. BM, FAO, TOB, TÜİK'in resmi açıklamalarında kimler, neden ve neyin derdinde ve peşinde. İnsan olarak insanlık adına düşünelim. Küresel/şirketsel çıkar hesabını da düşünelim mi, düşünmeli. İnsanlığın ve Türkiye'de yaşayan bizlerin ortak derdi, doğaya uyumlu yeterince verimli kâr eden tarımsal üretim ve israf edilmeden herkese yeten sağlıklı, ucuz yeterli tüketim, yani insanlıkla birlikte insanca yaşamak. Üretici de masum, tüketici de masum. Suçlu kim?



Baki Remzi Suiçmez
Yönetim Kurulu Başkanı
TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası

TÜRKİYE'DE GIDA VE TARIM SEKTÖRÜ KRİZDE

Salgın hastalıklar, savaşlar, göçler, iklim değişikliğinin belirsizliği bir yana sorunların asıl sorumlularını sorgulamadan "3. Dünya Yeşil/Kapitalist/Şirket Gıda Rejimi"nde, girdiden üretime ve de rafa tekelci şirket tarım ikliminin kâr hastalığında ve küresel ekonomik paylaşım savaşlarında tarım ve gıdanın ülkemize etkileri. Türkiye'nin tarımı ve gıdası 2023 yılında krizde. Bu dünyada yaşayan, bu dünyayı yöneten/bu dünyada yönetilen, insanız/insanlarız biz. Yaşamımız için asgari/en az gıdayla bile doymamız/dengeli-yeterli-sağlıklı beslenmemiz şart. Üretim var ise, tüketim var. Üretime engel ne? Çıkar var ise ki var, kimlerin çıkarı ve ulusal çıkara katkısı ne engel? Düşünelim.

Tarımsal üretim, gıda sanayi, gıda tedarik zinciri, tüketim... "Doymak", "tarladan çatala/sofraya…", var olan sorunları çözmek için ne yapmalı? Tarım ve tarıma dayalı gıda sanayi ve geleceği, üretim öncesi, ötesi, üretimin devamlılığı önemli. Üretim üzerinde her türlü bölüşüm politikalarını da düşünülmeli mi, evet düşünülmeli. Çözüm üreten doğru politikalardadır. Dünya ekonomi/siyasi rejim tercihine bağımlı ülkesel bağımlı/yarı bağımlı/bağımsız ekonomik/siyasal rejim tercihlerinde, tarım-gıda politika tercihleri dahil, dünyada egemen tarım/gıda rejimlerinde, yeşil devrimle yaşama geçirilen girdi/alım/satım tekelci şirket bağımlılığı ortamını bilerek, bu an insan olarak yaşamamız için yeterli/sağlıklı beslenmemiz her an ve her şeye karşın bizlere dayatılanları görmek şart. Beslenmek için bu ortamda bitkisel ve hayvansal tarım ürünü üretimi ve üretilen ürünlerin işlenerek gıda raflarında bizlere sağlıklı/yeterince/ucuz ulaşması şart mı? Engeller ne?







OSMANLI'DAN CUMHURİYET'E DEVREDEN TARIMSAL MİRAS

Ülkemizde Osmanlı'dan Cumhuriyet'e devreden tarımsal miras; ilkel bir tarımsal yapı, adaletsiz bir toprak düzeni, imtiyazlar ve yabancılara ait arazilerdir. Cumhuriyet'in bu sorunların çözümüne temel yaklaşımı ise; demokratik yollarla feodal güçlere dayalı "köylü" ilişkilerinin tasfiyesi, yabancıların mülk ediniminin kısıtlanması, tarımda modernleşme ve kendine yeterliliği sağlama, sanayileşmeyi ve çağdaş kentleşmeyi gerçekleşmedir. Türkiye'de izlenen tarım politikaları; 1923-50 döneminde "Kendi Kendine Yeterli Olma", 1950-60 döneminde "Hızlı Makineleşme ve Kısmi Serbest Piyasa", 1960-80 döneminde "Tarımda Modernizasyona Devlet Desteği ve Desteklemeler", 1980 sonrası dönemde ise "Küresel Neoliberal Tarım Politikaları"





şeklinde yaşama geçmiştir. Peki günümüzde belirleyici kim/kimler?

ÇÖZÜM ÖNERİLERİMİZ NELER?

"Kendine Yeterlilik", ülkemizde hangi ürün, hangi yıl ve neden dış alım? "Tarımda ihracat ülkesi miyiz, ithalatçı mıyız? Resmi rakamları ortaya koyalım mı, resmi rakamlar da ortada, düşünelim. TÜİK Ağustos/Eylül 2023 resmi web verileri ortada. TÜFE içinde gıda enflasyonu, Tarım ÜFE, Tarımsal Gıda Fiyat Endeksi ve mesela ENAG verilerine göre gıda enflasyonu artacak. Neden, nedeni belli. Çözüm ne? Çözüm de belli. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) bünyesindeki Ziraat Mühendisleri Odası (ZMO) sorunları ortaya koyarken, çözüm önerilerini de ortaya koymuştur. Ana başlıklarıyla yineleyelim:

» Tarım alanlarını üretimde tutarak arazi kullanım planlaması yapılmalı.

» Korunan tarımsal üretim alanlarında en az 5 yıllık önceden açıklanan desteklerle yönlendirici tarımsal üretim planlaması yapılmalı.

» Tarımsal sulama planlaması yapılarak modern sulama sistemlerine kamu desteğiyle geçilmeli.

» Tarım destekler artırılmalı ve yılı içinde ödenmeli.

» Üreticinin kredi kullanım ortamı çiftçi lehine iyileştirilmeli.

» Maliyet üzerinde alım fiyatı açıklanmalı ve zamanında gerekli alım yapılmalı.

» Üretim ve işlemede en yeni teknikler teşvik edilmeli, Ar-Ge her ortamda desteklenmeli.

» Ve diğer…

Bitkisel ve hayvansal üretim, gıda işleme, gıda sanayi, tedarik ve tüketim zinciri üzerinden sorulması gereken ana soru şu; "Gıda üretimi ve tüketimi kime, neden, nasıl hizmet ediyor?", "Sözleşmeli üretim bağımlılık zincirinin neresinde?", "Küresel, dünya/ulus ve devlet/şirket tarımı tartışmaları arasında gıda sisteminden kim/kimler kazanıyor ve kim/kimler kaybediyor?", "Yanlış varsa ki var, dünyada ve de ülkemizde bu yanlış nasıl düzeltilmeli? Kim/kimler nasıl düzeltebilir?", "Ulusal politikada ana belirleyici siyaset kurumu ise, 2023 yılında ülkemizde sözde değil özde, yerli ve milli tarım/gıda politikası nedir, kim, nasıl yönetecek?

Önce doğru tercihlerle yönetim krizi çözülmeli. "üretim/işleme/tedarik/tüketim" zinciri iyileştirilmeli. Gıda ham maddesi yoksa, gıda sanayi de yoktur. Gıda egemenliği yoksa, gıda güvenliği ve gıda güvencesi kendi içine sıkışmış fasit daire gibidir. Hep birlikte üreterek hep birlikte büyümek dileğiyle...



Tunay Gıda'nın sürdürülebilirlik, kalite ve dünya genelindeki ihracat başarısı



Gonca Kırtıloğlu DEMİR
Tunay Gıda Genel Müdürü

Cumhuriyetimizin 100. yılına yaklaşırken, meyve suyu sektörü hakkında özel bir içerik sunma fikri büyük bir heyecan kaynağı. Bu önemli yılda, sektörümüzün geçmişi, bugünü ve geleceği hakkında derinlemesine bir analiz sunarak, bu alanda daha fazla farkındalık yaratmayı hedefliyoruz.

Bugün burada Tunay Gıda olarak, Mustafa Kemal Atatürk'ün "Her fabrika bir kaledir" inancıyla kurduğumuz fabrikamızda organik meyve püre ve konsantre üretimi alanında faaliyet gösteren sektörümüzün önemli bir temsilcisiyiz. Sizlere, sürdürülebilirliği, çevreyi, tarımı ve kaliteyi merkezine alan bir anlayışla, organik meyve ürünlerinin üretimindeki ilerlemelerimizi ve hedeflerimizi sunmak için buradayız.

ORGANİK TARIMIN GÜCÜNE İNANIYORUZ

Organik tarımın gücü sadece tüketicilerin sağlıklı ve lezzetli ürünlere olan taleplerini karşılamakla kalmıyor, aynı zamanda çevreye ve topluma saygılı bir üretim sürecini teşvik ediyor. Biz, organik ürünlerin geleceğin tarımı olduğuna inanıyor ve bu inançla çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Sektörümüzün temel taşlarından biri olan meyve suyu üreticilerine hitap etmemizin yanı sıra, reçel, dondurma ve bebek mamaları gibi geniş bir yelpazede ürünler sunuyoruz. Bu çeşitlilik, organik meyve ürünlerimizin daha geniş bir pazarda yer almasını ve tüketicilere yüksek kaliteli ürünlere ulaşmak için daha fazla seçenek sunulmasını sağlıyor.



Gururla ifade etmek isterim ki, dünyanın dört bir yanına ihracat yapma başarısı gösteriyoruz. Ürünlerimiz, yüksek kaliteli organik meyve ürünleri olarak farklı coğrafyalarda talep görmesiyle ihracatımız üretimimizin %98'ini kapsıyor. Bu sayede ülkemiz, uluslararası arenada organik tarımın liderleri arasında konumlandırılıyor. Firma olarak elde ettiğimiz başarılarımız bize tamam olmak kanaati değil, daha iyisini yapabiliriz azmi ve cesareti veriyor. Bu doğrultuda büyük emek ve özveriyle kurulup 100. yılını kutladığımız Türkiye Cumhuriyetimizin şanına yaraşır bir dizi hedefi taşıyoruz.

KÜRESEL BİR OYUNCU OLMAYI HEDEFLİYORUZ

Ana hedeflerimizden en önemlisi olan globalleşme yolunda bir adım atarak dünya içecek sektörünün en önemli temsilcilerinden olan Gat Foods ile ortaklık imzaladık. Önümüzdeki diğer hedeflerimiz ise şu şekildedir;

» Sürdürülebilirlikte Liderlik: Organik tarım ve sürdürülebilir üretim prensiplerini benimseyerek, sektörümüzde sürdürülebilirliği artırmak ve bu alanda lider olmak hedefimizdir. Su kaynaklarının korunması, enerji verimliliği ve atık yönetimi gibi alanlarda projeler yürütüyor ve daha fazla ilerleme kaydedeceğiz.

» Yenilik ve Ar-Ge: Ürün portföyümüzü genişletmek ve ürün kalitemizi daha da yükseltmek için Ar-Ge çalışmalarımızı hızlandıracağız. Yediğin ilacın olsun anlayışıyla yenilikçi ürünler geliştirerek, tüketicilere daha fazla seçenek sunmayı amaçlıyoruz.

» Küresel Pazarda Büyüme: İhracat faaliyetlerimizi daha da genişleterek dünya genelindeki pazarlarda daha fazla varlık göstermeyi hedefliyoruz. Organik meyve ürünlerimizin dünya çapında daha fazla insan tarafından tanınması ve talep görmesi için çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz.

» Eğitim ve Farkındalık: Dünden bugüne verdiğimiz eğitimlerle organik tarımın önemine ve gerekliliğine yürekten inanan ve bu inançla bizlerle sözleşmeli organik tarım yapmaya başlayan onlarca çiftçimiz bulunmakta. Bize inanan üreticimizin gösterdiği özverinin hakkını vermek adına düzenleyeceğimiz ve düzenlenmesine destek olacağımız tüketiciye yönelik eğitimlerle çevreye ve sağlığa duyarlı bir tüketici kitlesi oluşturmaya devam etmek hedeflerimizdendir.

» Endüstriye Öncülük: Organik meyve üretiminde sektörümüzde öncü bir rol üstlenmeye devam edeceğiz. İnovasyon, kalite ve çevresel sürdürülebilirlik konularında endüstri standardını belirlemek için çalışıyoruz.

Bu hedefler doğrultusunda, Cumhuriyetimizin 100. yılını gurur ve heyecanla karşılıyor, organik meyve ürünleri ve sürdürülebilir tarım alanındaki çalışmalarımızı sürdürerek, sektörümüzün gelişmesi için öncülük etmeyi kendimize görev ediniyoruz. "Vatanını en çok seven işini en iyi yapandır" sözüne duyduğumuz büyük inançla ihracat başarımız, ürünlerimizin kalitesi ve çevreye duyarlı üretim anlayışımızla daha da büyümeye devam edeceğiz. Bu hedeflere ulaşırken, siz değerli okuyucularımızla bu yolculuğumuzu paylaşmaktan mutluluk duyuyor ve önümüzdeki sayılarda daha fazla bilgi ve ilham olmayı amaçlıyoruz.





Cumhuriyet tarihinin parlayan yıldızı GIDA SEKTÖRÜ

Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS) Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Sidar, "Cumhuriyet tarihinin parlayan yıldızı gıda sektörüdür. Savaştan kurtulmuş, sıfırdan tekrar başlayan bir ülkenin, bugün dünyanın birçok ülkesine ihracat yapan, çeşitli alanlarda dünya lideri olarak üretici konumda bulunması bunun göstergesidir" diyor.



Kaan Sidar

Kuruluşundan bu yana bir asırlık zaman geçen Türkiye Cumhuriyeti tarihi boyunca birçok farklı sektörde iz bırakan gelişmeler yaşandı. Cumhuriyet tarihinin yapı taşlarından olan bu gelişmelerden şüphesiz en büyük paya sahip olanlardan biri de gıda sektörüdür. Gıda sektörünü geçmişten günümüze değerlendiren ve önümüzdeki yüzyıl hakkındaki beklentilerini belirten Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS) Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Sidar; gıda sektörünün çocukluk, gençlik ve yetişkinlik dönemlerinin bu yüzyıl içinde gerçekleştiğini aktardı.

Cumhuriyet'in ilanı öncesinde yaşanan savaşlar, kıtlık dönemi ve ekonomik yetersizlikler sonrası Mustafa Kemal Atatürk öncülüğünde gerçekleşen inkılaplar ve yapılanmalar sayesinde Türkiye'nin küllerinden yeniden doğduğunu belirten Kaan Sidar, "Başta süt ve şeker fabrikalarıyla başlayan sanayileşme sürecinin yanı sıra, tarım yapılandırmalarıyla sektörün temelleri atılmıştır. Cumhuriyet ile birlikte tamamlanan bu alt yapılarla özel sektörün gelişmesi sağlanmıştır" dedi.

"SEKTÖR ÜLKE EKONOMİSİNİN TEMELLERİNDEN BİRİ OLMAYA DEVAM EDECEK"

Kaan Sidar, önümüzdeki yüzyılda da gıda sektörünün Türk üretimi ve ekonomisinin temellerinden biri olmaya devam edeceğinin altını çizdi. Sidar, "Cumhuriyet tarihinin parlayan yıldızı gıda sektörüdür. Savaştan kurtulmuş, sıfırdan tekrar kurulan bir ülkenin, bugün dünyanın birçok ülkesine ihracat yapan, çeşitli alanlarda dünya lideri olarak üretici konumda bulunması bunun göstergesidir" ifadelerini kullandı. Cumhuriyetin ilk yıllarından sonra 1950'li yıllarla birlikte gıda sanayinin özel sektörde gelişme ortamı bulduğunu anlatan Sidar, "Konservecilik, yağ, bisküvi, glikoz, nişasta ve öğütülmüş un imalatı; özel sektörün gelişme gösterdiği başlıca alanlar oldu. Gıda endüstrisinin doğup geliştiği alan da, diğer pek çok sanayi kolunda olduğu gibi İstanbul'du. 1960'lı yıllarda, gıda iş yerlerinin toplam İstanbul sanayi iş yerleri arasındaki payı ise yüzde 23 oranındaydı" diye konuştu.

TÜGİS GELİŞİME DESTEK VERDİ

TÜGİS'in Türk gıda endüstrisine olan katkılarını da dile getiren Kaan Sidar şu açıklamalarda bulundu: "Sendikamız, kurulduğu 1961 yılından günümüze kadar gıda sektörünün gelişimine şahitlik etti. TÜGİS'in sağladığı uzlaşma ortamı; gıda sanayinin gelişmesine olumlu katkı yapmış, bu gelişme aynı zamanda işçilerin refahına da olumlu olarak yansımıştır. 1980'lerin ardından ise gıda sanayi kayda değer bir gelişme içine girdi. Günümüzde gıda sanayi; Türkiye'nin en önemli, gelişime hep açık, ihracatçı, modern teknolojiyle üretim yapan, Ar-Ge'ye değer veren sektörlerinin başında yer alıyor. TÜGİS olarak endüstriyel ilişkilerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yönünde çaba göstererek verimlilik ilkesi ile donanmış iş barışını sürdürebilir kılmayı hedefliyoruz. Gıda sanayinde faaliyet gösteren tüm işverenlerin yasa ve mevzuatlar çerçevesinde ekonomik - sosyal hak ve menfaatlerini koruyor, kolluyoruz. Sektörün gelişmesi için gıda kuruluşlarının uyum ve ahenkli çalışacakları iş birliği ortamının oluşmasında üzerimize düşen sorumlulukları yerine getirmeye çalışıyoruz. Dünya standartlarında mal üretimi ve markalaşmada yönlendirici olmaya gayret ediyoruz."

İSO 500'DE 94 GIDA FİRMASI

Üretimin ve sanayileşmenin son teknolojiyle entegre ve sürdürülebilir şekilde devamlılığının önemini belirten Kaan Sidar, "TÜGİS üyesi şirketlerimiz ve sanayi kuruluşlarımız, üretim ve ihracatın yanı sıra teknolojiye ve insana yaptıkları yatırımlarla ön plana çıkan, sürdürülebilirlik odaklı çalışmalara imza atan firmalardan oluşuyor. Verimli kurumların artması, fiziksel alt yapıya yatırımların sürmesi, pazara erişimin her geçen gün daha da iyileşmesi, inovasyon-teknoloji ve verimliliğin düstur olarak benimsenmesi, tarıma desteğin sürmesiyle birlikte gıda sektöründeki küresel eğilimlerin de takip edilmesiyle ülkemiz gıda sektöründe çıtayı daha da yükseğe taşıyacaktır. Kaldı ki son açıklanan İSO 500 listesinde 94 adet gıda sektörüne dair firma yer alıyor. Tüm bunlarla birlikte gıda sektörü ve endüstrisi, ülke ekonomisine ve insanına yaptıkları katkılarla Türkiye'nin parlayan yıldızı olmaya devam edecektir" dedi.

17 EKİM
18 EKİM 2023
HYBRID ZİRVE

9. YIL

SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ZİRVESİ

SUSTAINABLE FOOD SUMMIT

9. YIL





GIDANIN GELECEĞİ İÇİN DÖNÜŞÜM
SAĞLIKLI GEZEGEN, SAĞLIKLI İNSAN

KULVARLAR

- SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM
- İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
- GIDADA DÖNGÜSELLİK
- DÖNÜŞÜM İÇİN İNOVASYON
- TEDARİK ZİNCİRİ DAYANIKLILIĞI
- GIDA PERAKENDECİLİĞİ & TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI
- GIDA EKONOMİSİ
- BÜTÜNCÜL BESLENME

Ana Sponsorlar

Platin Sponsorlar

Altın Sponsorlar

Gümüş Sponsorlar

Medya Sponsoru

TÜGİS Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası 1961

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AKADEMİSİ SUSTAINABILITY ACADEMY

Türkiye ambalajın merkezi olma yolunda HIZLA İLERLİYOR



Zeki SARIBEKİR
Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Başkanı

1992 yılında 39 ambalaj üreticisi tarafından kurulan ve Türkiye'deki önemli ambalaj sanayicilerini bünyesinde bir araya getiren Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin (ASD) Eylül 2023 itibarıyla 251 üyesi bulunuyor. ASD'nin amacı; Türkiye ambalaj sanayinin gelişmesine katkıda bulunmak, sektöre kimlik kazandırmak, ulusal ve uluslararası platformlarda sektörün temsil edilmesini sağlamak, üyeleri arasında birlik beraberlik ve dayanışmayı sağlamak, güçlendirmek ve daimi kılmak.

7,5 MİLYAR DOLARLIK İHRACATA ULAŞTIK

Üretim, ihracat ve istihdam odaklı çalışan ambalaj sektörümüz 2022'de değerde 7 milyar 467 milyon dolar ve miktarda da 3 milyon 257 bin ton ihracat gerçekleştirerek Türkiye'nin toplam ihracatına verdiği katkıyı aralıksız sürdürüyor. Daha çok ülkeye ambalaj satmayı, pazar sayımızı artırarak ürettiğimizin en az yarısını ihraç etmeyi hedefliyoruz.Bu kapsamda ASD olarak sektörümüzün sürdürülebilirliği, teknoloji, kalite ve ürün çeşitliliği olarak gelişmiş ülkelerle rekabeti için güncel eğitimlerin önemini bilerek, sektörümüzün ihtiyaçlarına yönelik eğitimlerimizi ASD Ambalaj Akademimizde sürdürüyoruz. Bunların yanı sıra ambalaj atığının geri dönüşümüne de ayrıca önem verilmesi gerektiğinin önemini vurgulamak için bilinçlendirme çalışmalarımıza farklı projelerle devam ediyoruz.

Ayrıca derneğimizin düzenlediği ve sektörün en prestijli yarışmalarından biri olarak kabul edilen "Ambalaj Ay Yıldızları"nı da düzenli olarak sürdürüyor ve tasarımın önemini ön plana taşıyarak katma değerli ihracatımızı daha da artırıp ülke ekonomimize katkı sağlamaya çalışıyoruz.

FUARIMIZA BÜYÜK İLGİ BEKLİYORUZ

Bu yıl Cumhuriyetimizin 100. yılını kutlayacağız. 29 Ekim tarihinden hemen önce her yıl olduğu gibi RX TÜYAP Fuarcılık iş birliğinde Avrasya Ambalaj İstanbul Fuarımızı düzenleyeceğiz. Ülkemiz Avrasya'nın ambalaj merkezi olmaya doğru hızlı adımlarla ilerliyor. Rakamlar da bunu ispatlar nitelikte. Geçtiğimiz yıl 27.'sini düzenlediğimiz fuarımızda; 122 ülkeden, 13.254'ü yurtdışından ve 59.398'i yurtiçinden olmak üzere toplam 72.652 profesyonel ziyaretçiyi ağırladık. Her geçen yıl fuarımıza ilgi artıyor. Yabancıların ilgisi de yükselişte. Bu yıl 11-14 Ekim tarihleri arasında 28'incisi düzenlenecek olan Avrasya Ambalaj İstanbul Fuarımıza daha fazla ülkeden, çok daha fazla sayıda katılımcı bekliyoruz.



HEDEF 10 MİLYAR DOLAR İHRACAT

Ayrıca bu yıl, 2019 yılında ilkini gerçekleştirdiğimiz Uluslararası Ambalaj Sanayi Kongresi ASD Ambalaj Kongremizin ikincisini düzenleyeceğiz. Pandemiden önce ilkini düzenlediğimiz "Sürdürülebilir Ambalaj & Döngüsel Ekonomi" temalı kongremiz oldukça başarılı geçti ve iki gün süren kongreye 13 ülkeden 45 konuşmacı ve 1000 kişi katılmıştı. Bu sene 7 – 8 Aralık tarihlerinde düzenleyeceğimiz "Ambalaj Sanayinin Sürdürülebilirlik Yol Haritası" temalı bu yılki kongremizin ambalaj sektörümüz ile ilgili endüstrilerin gelişimine katkı sağlayacağına inanıyoruz. Ambalaj sektörü olarak Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100'üncü yılı olan 2023'te ihracatımızı 10 milyar dolara ve Türkiye ambalaj sektörümüzün pazar büyüklüğünü ise 30 milyar dolara çıkararak bu başarımızı ülkemize armağan etmek istiyoruz.

Messe Stuttgart
Ares Fuarcılık

IBAKTECH

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

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

24-27 NİSAN 2024

www.ibaktech.com

Destekleyenler

TÜRKİYE CUMHURİYETİ TİCARET BAKANLIĞI

KOSGEB

GIDABİL

EKMADER

Fuar Alanı

ifm İstanbul Fuar Merkezi

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

Çok Fonksiyonel Gıda Katkı Maddesi Alternatifi: AQUAFABA





Ömer Said Toker
Yıldız Teknik Üniversitesi,
Kimya-Metalürji Fakültesi,
Gıda Mühendisliği Bölümü

Mahmut Kılıçlı
Gaziantep Üniversitesi,
Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu

ÖMER SAİD TOKER KİMDİR?

Ömer Said Toker, lisans eğitimini 2008 yılında ODTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü'nde tamamladıktan sonra yüksek lisans ve doktora eğitimlerimi Erciyes Üniversitesi ve Namık Kemal Üniversitesi Gıda Mühendisliği bölümlerinde gerçekleştirdi. Doktora eğitimini 2016 yılında tamamlayan Toker, 2012 yılında araştırma görevlisi olduğu Yıldız Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde 2017 yılından itibaren öğretim üyesi olarak görev yapmaya başladı. Temel araştırma alanları çikolata ve şekerleme ürünleri teknolojisi, gıda atıklarının değerlendirilmesi, gıda fiziği ve gıda makromoleküllerinin yenilikçi yöntemlerle modifikasyonu olup çok sayıda akademik ve sanayi ortaklı projelerde yürütücü, araştırmacı ve danışman olarak görev aldı ve almaya devam ediyor. Ömer Said Toker'in uluslararası etki değeri yüksek dergilerde yayınlanmış 150 adet makalesi bulunmakta olup bu makalelerin önemli bir kısmı da üniversite/sanayi iş birliği çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

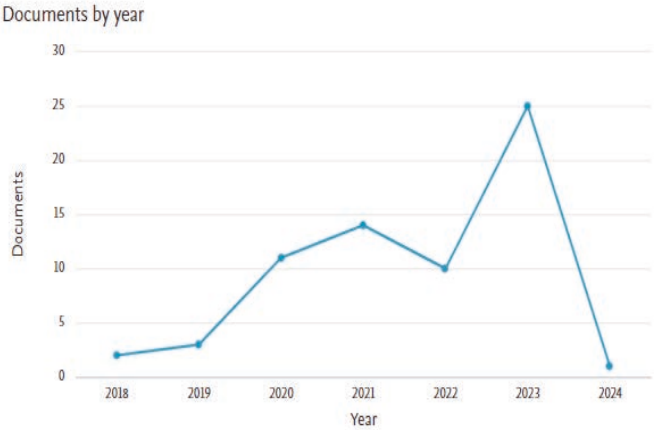
Baklagillerin haşlama suyu ilk olarak Fransız müzisyen Joel Roessel tarafından 2014'te nohutta keşfedilmiş olup yumurta akına ikame olarak kullanılabileceği fikri ortaya çıkmıştır. 2015'te ise Ghoose Wohlt tarafından da "aqua" suya "faba" ise latince Fabaceae familyasına atfedilerek aquafaba adını almıştır. Akademik çalışmalarda ise 2018 yılında yerini almaya başlamıştır (Şekil 1). Daha sonra yapılan çalışmalarda nohut harici diğer baklagillerden (fasulye, barbunya, bakla, bezelye ve mercimek) elde edilen aquafabaların da tekno-fonksiyonel özellikleri belirlenmiştir. 2018 – 2024 yılları arasında toplamda 66 adet bilimsel makale yayınlanmış olup bu çalışmaların aşağıdaki konular çerçevesinde gerçekleştiği görülmektedir:

» Farklı kaynaklardan (nohut, fasulye, barbunya, bakla, bezelye, mercimek) aquafaba eldesi ve tekno-fonksiyonel özelliklerinin belirlenerek bitkisel bazlı gıda katkı maddesi olarak farklı model gıdalarda kullanım potansiyelinin belirlenmesi,

» Farklı proseslerle (basınçlı pişirici, açık sistem) aquafaba eldesi ve tekno-fonksiyonel özelliklerinin belirlenerek bitkisel bazlı gıda katkı maddesi olarak farklı model gıdalarda kullanım potansiyelinin belirlenmesi,

» Aquafabaların farklı uygulamalarla (ultrases, yüksek basınç, fermantasyon) modifiye edilerek tekno-fonksiyonel özelliklerinin geliştirilerek model gıdalarda kullanım potansiyelinin belirlenmesi

Year	Documents
2024	1
2023	25
2022	10
2021	14
2020	11
2019	3
2018	2



Şekil 1. Scopus very tabanına göre aqafaba ile ilgili yapılan yayınların yıllara göre dağılımı



Şekil 2. Yeşil mercimek ve bezelye aquafabalarından üretilen köpüklere ait görseller

Baklagiller, bilindiği gibi besleyici özelliklerine ilave olarak hayvansal proteinlere göre ekonomik açıdan alternatif olması nedeniyle daha çok tercih edilmektedir. Ayrıca vegan nüfus tarafından da yaygın olarak tüketilmektedir. Türkiye 2021 yılı kuru baklagil üretimine bakıldığında 1054020 ton kuru baklagil üretimi gerçekleşirken, bunun yaklaşık yarısı (475000 ton) nohut hasadına aittir (TÜİK 2021). Dünya genelinde ise nohut üretimi yaklaşık 16 milyon tona ulaşmıştır (FAO 2021). Görüldüğü üzere gerek yurt içinde gerekse yurt dışında nohut üretiminin yüksek olması ve ulaşılabilirlik, sürdürülebilirlik ve tüketim miktarı açısından da düşünüldüğünde çalışmalar nohut üzerine ilerlemiştir.

Aquafabalar bileşiminde bulunan özellikle proteinler ve karbonhidratlar sayesinde köpürme, emülsifiye etme ve jelleşme gibi tekno-fonksiyonel özelliklere sahiptir (Şekil 2).

Aquafabanın (nohut) bileşimine bakıldığında ise literatürde kaynağa ve prosese bağlı olarak farklılık olmakla birlikte genel olarak kuru kütlede %65-70 oranında karbonhidratlar (suda çözünen ve çözünmeyen diyet lifleri) mevcut iken geriye kalan % 30 'luk kısım ise başta proteinler olmak üzere saponin, kül, fenolik bileşikler, tokoferoller ve iz miktarda da bazı antibesinsel öğeler bulunmaktadır. Baklagiller, oligosakkaritler, tripsin ve kimotripsin inhibitörleri, lektinler, a-amilaz inhibitörleri, antifungalpeptit, fitik asit, oksalat, fenolik bileşikler, saponinler ve tanenler olmak üzere birçok ikincil bitki metaboliti ve antibesinsel biyoaktif madde içerir (Campos-Vega vd. 2012). Bu bileşiklerin bazıları, insan ve hayvanlarda besin emilimini olumsuz etkileyebilen beslenme karşıtı faktörler olarak da kabul edilmektedir (Champ 2002). Fitik asit ve tanen gibi beslenme karşıtı bileşenlerin protein sindirilebilirliğini azalttıkları ve minerallerle kompleksler oluşturarak emilimlerini azalttıkları bilinmektedir. Tanenler, birçok bitki türünde bulunan, moleküler ağırlıkları 500–3000 Da arasında değişen karmaşık fenolik bileşiklerdir (Basheer vd. 2022). Fitik asit 660 g/mol gibi oldukça düşük molekül ağırlığına sahiptir.

Alsalman vd. (2020) nohuttan elde ettikleri aquafabanın antibesinsel özelliklerine yönelik yapmış oldukları çalışmada farklı oranlarda nohut:pişirme suyu ve farklı süreler (15,30,45 ve 60 dak.) kullanarak, fitik asiti 0.00-0.068 g/100g, taneni ise 0.49-11.8 mg/100g aralığında bulmuşlardır. Ancak antibesinsel öğelerinin bir kısmının ıslatma suyuna geçiş yapabileceği (Frias vd. 2000), bir kısmının ise haşlama esnasında inaktif olabileceği de ifade edilmiştir (Adsule vd. 1989). Fakat yine de baklagil içerisinde bulunan beslenme karşıtı bileşenlerin aquafaba içeriğine geçmesi oldukça muhtemeldir. Ayrıca bazı bileşenlerin düşük konsantrasyonlarının kan kolesterolü ve kan şekerini düzenlediği ve rafinoz ve stakiyoz gibi bazı oligosakkaritlerinde prebiyotik olarak işlev gördüğü yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Chen vd. 2018). Aquafabaların antibesinsel özellikleri konusunda kesin bir sonuç belirlenmemiş olup ticari olarak da aquafabaların piyasaya çıkarılmış olması bu konudaki endişeleri ortadan kaldırmaktadır.

Aquafaba bileşimde bazı farklılıkların olması ise; nohut türü ve işlem şartları (kaynama sıcaklığı ve süresi, ürün açısından: konserve veya humus) açısından farklılık göstermektedir. Yapmış olduğumuz doktora tez çalışmasında, elde ettiğimiz 10 briks değerine sahip farklı aquafabaların FTIR spektrumlarından kuru madde de, örneklerin yaklaşık olarak % 70 karbonhidrat ve % 30 protein içeriğine sahip olduğunu göstermiştir. Yağ içeriği ise sadece nohut değil farklı baklagil çeşitlerine ait aquafabalarda da tespit edilememiştir (Stantiall vd. 2018).

Literatürde aquafabalar ile ilgili çalışmalar ilk olarak fizikokimyasal ve teknolojik özelliklerinin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilmişken, daha sonra ürünlerde kullanım potansiyelinin belirlenmesi ve ultrases ve yüksek basınç gibi yeni yöntemlerle aquafabanın teknolojik özelliklerinin modifiye edilmesine yönelik gerçekleştirilmiştir. Stantiall vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen fasulye, nohut, yeşil mercimek ve bezelye pişirme sularının kullanıldığı araştırmada aquafabaların %39 dan %97'ye değişen oranlarda köpürme kapasitesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Yeşil mercimek aquafabası en yüksek köpürme kapasitesi gösterirken nohut aquafabanın ise en güçlü jelleşme özelliğine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Damian vd. (2018) aynı baklagiller ile yapmış olduğu çalışmada da nohut aquafaba su bağlama açısından ikinci sırada yer alırken, yağ bağlama ve emülsifiye özellikler açısından ilk sırada yer almıştır. Aslan ve Ertaş (2020) yapmış olduğu çalışmada nohut aquafabanın köpürme kapasitesini %127 bulurken, köpürme stabilitesini ise %95 tespit etmişlerdir. Lafarga vd. (2019) nohut aquafaba üretimini optimize ettikleri çalışmada, maksimum köpürme ve emülsiyon

Tablo 1. Aquafabaların ürünlerde kullanım potansiyeli ve karşılaşılan bazı eksiklikler

Aquafaba türü	Ürün adı	Fonksiyonelliği	Referans
Fasulye, nohut, yeşil mercimek ve kırık sarı bezelye	Beze	Nohut ve bezelye aq. içerikli bezelerin duyusal açıdan yumurta akına duyusal açıdan yakın olması	Stantiall vd. (2018)
Nohut		Yumurta akı ile yapılan beze arasında renk ve duyusal açıdan (görsel, lezzet ve tekstür) benzer olması	Lafarga vd. (2019)
Nohut (US uygulaması)		Us uygulanan aquafaba ile üretilen örneklerin tekstürel ve parlaklık açısından yumurta akı kullanılan ürünlere kıyasla benzer sonuçlar vermiştir	Meurer vd. (2020)
Fasulye	Kek	Hacim olarak yumurta akı ile benzer ve daha yumuşak ve homojen gözenekler	Nguyen vd. (2020)
Nohut		%50 aquafaba kullanımı hacim, tekstürel, renk, porozite ve duyusal açıdan yumurta akına benzer	Aslan ve Ertaş (2020)
Nohut		Yumurta akı ile benzer renk ve fizikokimyasal özellikler (nem, yükseklik ve hacim)	Mustafa vd. (2018)
	Mayonez	Pastörize yumurta akı ile elde edilen mayoneze göre renk, duyusal ve tekstürel açıdan oldukça benzer sonuçlar	Lafarga vd. (2019)
		Farklı oranlarda yağ:aq kullanımında ve 21 günlük depolamada partikül boyutu, emülsiyon stabilitesi ve oksidatif stabilite açısından stabil kalması	Raikos vd. (2020)
Nohut	Çırpılmış krema	Tekstürel açıdan yapışkanlık değerinin yumurta akına benzer olması ve kabul edilebilir limitlerde olması	Nguyen ve Tran (2021)
Nohut	Yoğurt	Yulaf sütü ve aquafaba kullanılarak (jelleşirici) 3 haftalık depolama sürecinde yoğurtta: sineresis azalmış ve su tutma kapasitesi artmış, tekstürel açıdan daha sert ve probiyotik bak ort 7 log üzerinde	Raikos vd. (2020)
Nohut-sarı kır bezelye	Krema/sos	Kontrole göre nohut ve bezelye aquafaba örnek içeren sosların duyusal açıdan benzerlik göstermesi	Damian vd. (2018)
Sarı soya fasulyesi	Glutensiz kraker	İki günlük oda sıcaklığındaki depolamada nem içeriğinin ve yumuşaklığının artması	Serventi vd. (2018)
Yeşil bezelye	Domates tozu	Foam-mat kurutmada köpük sağlayıcı ajan olarak kullanılarak düüşüğk sıcaklıkta ve sürede domates tozu üretimine olanak sağlaması	Kilicli vd. (2023a)
Yeşil bezelye	Krem şanti	Utrases kullanılarak modifiye edilmiş aquafabanın krem şanti formülasyonunda yumurta beyazı ikamesi olarak kullanılabilmesi	Kilicli vd. (2023b)

kapasitesi ve stabilitesi (nohut:pişirme suyu) oranını (1:1.5) kullandıklarında elde etmişlerdir. Bununla birlikte bazı çalışmalar konserve kutularının içindeki aquafabalar ile gerçekleştirilmiştir (Buhl vd., 2019; Mustafa vd., 2018; Shim vd., 2018).

Bu kapsamda aquafabaların köpürme, emülsifiye, su tutma, yağ bağlama ve jelleşme özelliklerinin çalışılması ve model gıda ürünlerinde farklı amaçlarla kullanımına olanak sağlamıştır. Genel olarak aquafabalar; kek, çırpılmış krema, mayonez, çikolata sosu ve beze gibi ürünlerde kullanılmıştır. Ayrıca bilimsel çalışma olarak yapılmamış olsa da; peynir, tereyağı ve dondurma gibi ürünlerde de denenmiştir (He vd. 2021). Doktora tez kapsamında yapmış olduğumuz çalışmada da literatürden farklı olarak; köpük kurutma ile domates tozu üretimi (Kilicli vd. 2022) ve trabzon hurması ile sorbede kullanım potansiyeli incelenmiştir. Yukarıda bahsedildiği üzere çalışmaların büyük bir kısmı nohut aquafaba ile gerçekleştirilmiştir. Aslan ve Ertaş (2020) nohut aquafaba ve yumurta akının farklı oranlarda kullanıldığı kek denemelerinde %50 aquafaba ve %50 yumurta akı kullanımının optimum özellikler gösterdiğini, aquafabanın %50'den fazla kullanıldığı denemelerde ise sertliğin arttığını gözlemlemişlerdir. Grossi Bovi Karatay vd. (2022) yağ ikamesi olarak %25-30-35 oranında kullanılan nohut aquafabanın %25 oranında kullanımının 120 panelist tarafından değerlendirmesinin kontrol ile benzer sonuçlar verdiğini ve istatiksel açıdan fark olmadığını ifade etmişlerdir. Mustafa vd. (2018) 10 farklı markanın konservesini kullanarak (aquafaba) yaptıkları kek çalışmasında; aquafaba ile üretilen kekin renk ve tekstür açısından yumurta akı ile benzer özellikler gösterdiğini, esneklik ve yapışkanlığın ise aquafabalı kekte daha düşük düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Nguyen ve Tran (2021) çırpılmış kremada yumurta akına ikame olarak nohut aquafaba kullanmışlardır. Aquafaba ile elde edilen çırpılmış kremanın tekstürel açıdan sertlik başta olmak üzere bazı özelliklerinin kontrole göre düşük olduğu ancak ksantan gam ile birlikte kullanımının daha iyi sonuçlar verebileceğini belirtmişlerdir (Lafarga vd., 2019; Raikos vd., 2020) mayonezde kullandıkları nohut aquafabanın pastörize yumurta akı ile elde edilen mayoneze göre; renk, duyusal ve



Şekil 3. Ticari olarak satışa sunulan bazı markaların ürünleri

tekstürel açıdan benzer sonuçlar aldıklarını ve 21 günlük depolamada ise partikül boyutu, emülsiyon stabilitesi ve oksidatif stabilitenin sabit kaldığını belirtmişlerdir. Raikos vd. (2020) yulaf sütü ve nohut aquafaba tozunu yoğurtta jelleşirici ajan olarak kullanmışlardır. Üç haftalık depolama sürecinde yoğurtta: sineresis azalmış, su tutma kapasitesi artmış ve tekstürel açıdan daha sert bir yogurt elde etmişlerdir. Ayrıca probiyotik bakterilerin canlılık süresi artmış olup ortalama 7 log üzerinde kalmıştır. Stantiall vd. (2018) nohut, fasulye, mercimek ve bezelye ile yapmış oldukları beze çalışmasında; fasulye ve mercimek aquafabaları ile elde edilen bezelerde haşlama kokusu ve tadı olumsuz etkilerken, nohut ve bezelye aquafabalarının ürünleri duyusal açıdan daha yüksek kabul görmüştür. Genel olarak aquafabaların ürünlerde kullanımı kabul edilebilir düzeyde olurken, yumurta akı ile belli oranlarda veya tamamen vegan olması açısından bazı bitkisel gamlarla desteklenebileceği görülmektedir. Tablo 1'de farklı aquafabaların çeşitli ürünlerde kullanımına yönelik çalışmalar ve bu çalışmalara ait elde edilen sonuçlar verilmiştir.

Gerek bilimsel çalışmalarda elde edilen sonuçlar ve gerekse firmalar tarafından gerçekleştirilen ürün denemeleri, aquafabanın yumurta akına alternatif bitkisel bazlı çok fonksiyonel (emülsiyon sağlama, köpük oluşturma, jelleştirici) bir katkı maddesi olarak gıda ürünlerinde kullanılabileceğini göstermektedir. Bundan dolayı da piyasada ticari olarak aquafaba ürünleri yer almaya başlamıştır (Şekil 3).

Görünen o ki, aquafabaları yakın zamanda özellikle vegan birçok gıda ürününün etiketinde içindekiler kısmında görmeye başlayacağız.

KAYNAKLAR

» Adsule, R., Lawande, K., Kadam, S. (1989). In DK Salunkhe, SS Kadams. CRC handbook of world food legumes: Nutritional chemistry, processing technology and utilization, 215-251.

» Alsalman, F. B., Tulbek, M., Nickerson, M., Ramaswamy, H.S. (2020). Evaluation and optimization of functional and antinutritional properties of aquafaba. Legume Science, 2(2), e30.

» Aslan, M., Ertaş, N. (2021). Foam drying of aquafaba: Optimization with mixture design. Journal of Food Processing and Preservation, 45(3), e15185.

» Basheer, S. M., Chellappan, S., Sabu, A. (2022). Chapter 8 - Enzymes in fruit and vegetable processing. In M. Kuddus & C. N. Aguilar (Eds.), Value-Addition in Food Products and Processing Through Enzyme Technology (pp. 101-110): Academic Press.

» Buhl, T.F., Christensen, C. H., Hammershøj, M. (2019). Aquafaba as an egg white substitute in food foams and emulsions: Protein composition and functional behavior. Food Hydrocolloids, 96, 354-364.

» Campos-Vega, R., Loarca-Piña, G., Oomah, B.D. (2010). Minor components of pulses and their potential impact on human health. Food Research International, 43(2), 461-482.

» Champ, M.M.J. (2002). Non-nutrient bioactive substances of pulses. British journal of nutrition, 88(S3), 307-319.

Chen, X., Singh, M., Bhargava, K., Ramanathan, R. (2018). Yogurt fortification with chickpea (Cicer arietinum) flour: Physicochemical and sensory effects. Journal of the American Oil Chemists' Society, 95(8), 1041-1048.

» Damian, J.J., Huo, S., Serventi, L. (2018). Phytochemical content and emulsifying ability of pulses cooking water. European Food Research and Technology, 244(9), 1647-1655.

» Frias, J., Vidal-Valverde, C., Sotomayor, C., Diaz-Pollan, C., Urbano, G. (2000). Influence of processing on available carbohydrate content and antinutritional factors of chickpeas. European Food Research and Technology, 210(5), 340-345.

» Grossi Bovi Karatay, G., Rebellato, A.P., Joy Steel, C., Dupas Hubinger, M. (2022). Chickpea Aquafaba-Based Emulsions as a Fat Replacer in Pound Cake: Impact on Cake Properties and Sensory Analysis. Foods, 11(16), 2484.

» Kilicli, M., Erol, K.F., Toker, O.S., Tornuk, F. (2023a). Production of tomato powder from tomato puree with foam-mat drying using green pea aquafaba: drying parameters and bioaccessibility of biaoctive compounds. Journal of the Science of Food and Agriculture, 103, 3691-3700.

» Kilicli, M., Özmen, D., Bayram, M., Toker, O.S. (2023b). Usage of green pea aquafaba modified with ultrasonication in production of whipped cream. International Journal of Gastronomy and Food Science, 32, 100724.

» Lafarga, T., Villaró, S., Bobo, G., Aguiló-Aguayo, I. (2019). Optimisation of the pH and boiling conditions needed to obtain improved foaming and emulsifying properties of chickpea aquafaba using a response surface methodology. International Journal of Gastronomy and Food Science, 18, 100177.

» Meurer, M.C., de Souza, D., Marczak, L.D.F. (2020). Effects of ultrasound on technological properties of chickpea cooking water (aquafaba). Journal of Food Engineering, 265, 109688.

» Mustafa, R., He, Y., Shim, Y.Y., Reaney, M.J. (2018). Aquafaba, wastewater from chickpea canning, functions as an egg replacer in sponge cake. International journal of food science & technology, 53(10), 2247-2255.

» Nguyen, T.M.N., Tran, G.B. (2021). Evaluation of textural and microstructural properties of vegan aquafaba whipped cream from chickpeas. Chemical Engineering Transactions, 83, 421-426.

» Raikos, V., Hayes, H., Ni, H. (2020). Aquafaba from commercially canned chickpeas as potential egg replacer for the development of vegan mayonnaise: Recipe optimisation and storage stability. International Journal of Food science & Technology, 55(5), 1935-1942.

» Shim, Y.Y., Mustafa, R., Shen, J., Ratanapariyanuch, K., Reaney, M.J. (2018). Composition and properties of aquafaba: Water recovered from commercially canned chickpeas. JoVE (Journal of Visualized Experiments)(132), e56305.

» Stantiall, S.E., Dale, K.J., Calizo, F.S., Serventi, L. (2018). Application of pulses cooking water as functional ingredients: The foaming and gelling abilities. European Food Research and Technology, 244(1), 97-104.

Gıdayı tüketiciyle buluşturan araçlardan en önemlisi

ETİKETLER

Etiket bilgilerinin doğruluğundan gıdayı üreten, pazarlayan veya satan gıda işletmecileri yükümlüyken; tüketicilerin sorumluluğunu ise etiket bilgilerine dikkat etmek oluşturuyor.



Didem Altuntaş

Etiket, gıdayı tüketiciyle buluşturan araçlardan en önemlisidir. Gıdaların ambalajında veya ambalaja yapıştırılmış etikette yer alan bilgiler gıdaların kimliğini oluşturur. Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme kapsamında zorunlu ve isteğe bağlı olarak verilmesi gereken etiket bilgileri açıklanmıştır. Bu bilgilerin doğruluğundan gıdayı üreten, pazarlayan veya satan gıda işletmecileri sorumludur. Tüketicilerin sorumluluğu ise etiket bilgilerine dikkat etmek.



GIDANIN KİMLİĞİ = ETİKET

Gıda etiketleri; tüketicileri satın aldığı gıdanın özellikleri, bileşimi, miktarı, muhafaza koşulları, menşe bilgisi, imalat veya üretim metodu, son tüketim ya da tavsiye edilen tüketim tarihleri açısından bilgilendirirken, ayrıca tüketicilerin beslenme gereksinim ve ihtiyaçlarına göre seçim yapabilmelerini sağlıyor. Ayrıca hassas tüketici gruplarının korunması gibi görevler üstleniyor.

Karma Grup Regülasyon Direktörü ve Gıda Mühendisi Didem Altuntaş, "Tüketiciler, kendi sağlıklarını koruma konusunda üst seviyede bilinçli ve dikkatli olmalıdır. Gıda ürünlerinde etiket okuma alışkanlığı kazanarak bunu sağlamak için en önemli adımı atmış olurlar. Ayrıca kişilerin yeterli ve dengeli beslenebilmesi için uygun besinleri seçmeleri gerekir. Etiket okuma alışkanlığı bu bilinçli seçime destek olacaktır" dedi.

GIDA İŞLETMECİSİ ETİKETLERİN DOĞRULUĞUNDAN SORUMLUDUR

Tarım ve Orman Bakanlığı 2010 yılına kadar gıdaların etiketlerine onay veriyordu. 2010 yılından itibaren gıdayı kendi adı veya ticari unvanı altında etiketleyen, pazarlayan ve piyasaya sunan gıda işletmecisi zorunlu etiket bilgilerinin gıdada bulunması ve doğruluğunun sağlanmasından sorumlu. Etiketlemeyle gıda işletmecilerinin bazı avantajlar sağlayacağını belirten Didem Altuntaş sözlerini şöyle sürdürdü: "Bunların birkaçı 'Gıda üreticisinin ürettiği ürünün, yerli ve uluslararası ticari ortamda yasal mevzuat koşulları ve standartlara uyum sağlamasına ve rakipleri ile rekabet

edebilme şansı oluşturmasına yardımcı olur; ayrıca gıda üreticilerini daha besleyici ürünler üretmeye teşvik ederek bu sayede gıda sanayisine güvenin artması sağlanarak satış potansiyeli de artış gösterir' şeklinde açıklanabilir."

ETİKET GIDAYI NET BİR ŞEKİLDE TANIMLAMALIDIR

Gıdaların etiket bilgileri okunurken gıdanın adıyla bileşenler bilgisinin uyumlu olup olmadığına dikkat edilmesi gerekiyor. Alerjen maddelere duyarlı tüketicilerin, bileşenler listesinde belirgin olarak bildirilen alerjenleri incelemesi çok önemli. Ayrıca çocuklar, hamile kadınlar gibi hassas tüketici gruplarını etkileyebilecek, kafein duyarlılığı veya laksatif etkiye neden olabilecek bileşene sahip gıdalarla ilgili genellikle gıdanın adının olduğu yüzde yapılan uyarılara dikkat edilmesi, beslenme kaynaklı sağlık sorunlarını önleme açısından önemli. Karma Grup Regülasyon Direktörü ve Gıda Mühendisi Didem Altuntaş, "Etiketlemeyle son tüketiciye ürünlerle ilgili doğru bilgilendirmeyi sağlamak, beslenme konusunda farkındalığı artırarak dengeli bir beslenme için en besleyici gıdayı seçmesine yardımcı olmak, gıda üreticilerinin hedefleri arasında olmalıdır" şeklinde konuştu.

Altuntaş sözlerine şöyle devam etti: "Gıda ürününü eline alan bir tüketici gıdanın adını, bileşenler listesini, bileşenler listesinde yer alan alerjenleri, etikette ön plana çıkarılan bileşenler için üründe bulunan miktar bilgisini, ürünün son tüketim ya da tavsiye edilen tüketim tarihinin bilgisini, ürünün net miktarını, enerji ve besin öğeleri tablosunu, menşe bilgisini, ürüne ait özel muhafaza koşullarını ve varsa kullanım talimatını gözden geçirmelidir. Üründe beyanlar varsa bunları da inceleyerek alım kararını vermelidir."

TÜKETİCİLER GIDANIN RAF ÖMRÜ BİLGİSİNE ÜRÜNÜ SATIN ALIRKEN DİKKAT ETMELİDİR

Gıda kaybı ve israfını en aza indirmek için gıdanın raf ömrünün gıda işletmecisi tarafından doğru belirlenmesi, Son tüketim tarihi (STT) veya tavsiye edilen tüketim tarihi (TETT) kavramlarının da tüketici tarafından doğru bilinmesi önem teşkil ediyor. Didem Altuntaş, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın bu amaçla geçtiğimiz Haziran ayında Gıda Etiketlerinde Raf Ömrü Bilgisinin Belirlenmesi ve Belirtilmesi Hakkında Kılavuz ve Raf Ömrüne İlişkin Broşür/Afiş hazırlayarak yayımladığını belirtti.

Altuntaş, "Kılavuz, gıda etiketlerinde yer alan ve ürünün raf ömrünü belirten tarih bilgisine ilişkin, gıda işletmecilerine rehberlik etmek, uygulamada birlikteliği sağlamak ve tüketicileri bilgilendirmek amacıyla Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği çerçevesinde hazırlanmıştır. Ayrıca bu amaçla STT ve TETT farkını açıklayan, tüketici ve gıda işletmelerine yönelik bilgilendirici bir raf ömrüne ilişkin broşür/afiş hazırlanmıştır" ifadelerini kullandı.

STT GEÇEN ÜRÜN GÜVENİLİR OLMAYAN VE TÜKETİLMEMESİ GEREKEN ÜRÜNDÜR

Tavsiye edilen tüketim tarihinin, gıda etiket üzerinde belirtilen şartlara uygun şekilde muhafaza edildiğinde, gıdanın kendine has özelliklerini koruduğu süreyi gösterdiğini anlatan Didem Altuntaş, son tüketim tarihinin ise gıdanın güvenilir olarak tüketilebileceği süreyi gösterdiği, bu nedenle STT geçen gıdaların tüketilmemesi gerektiğine vurgu yaptı.



BESLENME VE SAĞLIK BEYANLARI YAPILIRKEN DİKKAT EDİLMELİDİR

Beslenme beyanının; 'kalorisiz', 'protein kaynağı', 'düşük yağlı' gibi gıdaların içerdiği enerji veya besin öğeleri nedeniyle beslenme yönünden bazı yararlı özelliklere sahip olduğunu belirten, ileri süren veya ima eden bilgi olduğunu kaydeden Karma Grup Regülasyon Direktörü ve Gıda Mühendisi Didem Altuntaş, "Sağlık beyanı ise herhangi bir gıda grubunun, gıdanın veya gıda bileşeninin, sağlığı korumaya yardımcı etkisini belirten, ileri süren veya ima eden ifadeyi tanımlar. 'Kalsiyum normal enerji oluşum metabolizmasına katkıda bulunur' ifadesi, bir sağlık beyanıdır. Son ürün bu beyanın yapılması için kalsiyumu en az "kaynak" düzeyinde içermelidir. Gıdaların etiketinde beslenme ve/veya sağlık beyanı bulunabilmesi için kısaca söz konusu beyanın koşullarının karşılanması ve o gıdayla ilgili enerji veya besin öğelerinin miktarının mevzuata uygun şekilde bildirilmesi zorunludur. Beslenme ve Sağlık beyanları ile ilgili olarak; Türk Gıda Kodeksi Beslenme Beyanları Yönetmeliği ile Gıda ve Takviye Edici Gıdalarda Sağlık Beyanı Kullanımı Hakkında Yönetmelikte yer alan koşulların sağlanması gereklidir " diye konuştu.



BEYANLAR ÜRETİCİNİN TAAHHÜDÜDÜR

Beyanların zorunlu olmayan ancak ürünlerin doğru algılanabilmesi için gıda işletmecileri açısından önemli olan ve kullanılması istenen bilgiler olduğuna dikkat çeken Didem Altuntaş, "Neticede beyanlar gıda işletmecilerinin taahhüdüdür. Bu nedenle gıda işletmecileri etiketlerine ekleyecekleri beyanlar için oldukça titiz davranmalı ve ürünleri için ön plana çıkarabilecekleri uygun beyanları tespit etmelidir. Uygun olmayan ürünler için beyanlar kullanılmamalıdır" diyerek sözlerini tamamladı.



GIDA LABORATUVARLARIMIZ sektörün ihtiyacını karşılayacak niteliklere sahip

Kalibrasyon ve Deney Laboratuvarları Derneği (TURKLAB) Yönetim Kurulu Başkanı Halit Karaboğa, Türkiye'de faaliyet gösteren kamu ve özel gıda analiz laboratuvarlarının kapsam ve kapasite bakımından gıda sanayinin tüm ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olduğunu belirterek, "Mevzuatımızın ve ihracat yapılan ülkelerin gereklilikleri bakımından artık laboratuvarlarımız sayesinde yurt dışından analiz talep etmek durumunda değiliz. Aksine bizler özel laboratuvarlar olarak hizmet ihracatı niteliğinde yurt dışından Türkiye'ye numune getirerek analizlerini gerçekleştirmekte, ülkemiz ekonomisine katkıda bulunmaktayız" diyor.

Halit Bey ilk olarak Kalibrasyon ve Deney Laboratuvarları Derneği (TURKLAB) tanıtarak, vizyonu ve misyonu hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ülkemizde laboratuvarları temsilen sorumlu muhatap bir kuruluş olarak, çeşitli bakanlıklar ve kamu kuruluşları nezdinde sektörümüzün her türlü hak ve menfaatlerinin korunması ve geliştirilmesi temel amacıdır. Derneğimiz, Türkiye'de uygunluk değerlendirme sektöründe hizmet sunan tüm kuruluşları çatısı altında buluşturmayı hedefleyen ulusal nitelikli bir yapıdadır. Vizyonumuz; Kalibrasyon ve deney laboratuvarlarını, uygunluk değerlendirme kuruluşlarını ulusal ve uluslararası seviyede temsil eden, destekleyen, sektörel bilgi birikiminin gelişmesini sağlayan şemsiye kuruluş olmaktır. Misyonumuz ise; Türkiye'deki laboratuvar ve uygunluk değerlendirme kuruluşlarının ulusal ve uluslararası bilgi alışverişi için çalışma grupları kurmak, bilgi ağları oluşturmak, EUROLAB ve benzer meslek birlikleriyle ilişkileri geliştirmek ve her platformda sektörü temsil etmektir.



Halit Karaboğa

"KAMU VE ÖZELDE 155 GIDA LABORATUVARI FAALİYET GÖSTERİYOR"

Türkiye'de kamuda ve özel sektörde gıda analizi yapan kaç laboratuvar bulunuyor? Özel laboratuvarların kaçı TURKLAB üyesi ve akredite durumda?

Türkiye'de 41 kamu gıda ve kontrol laboratuvarı ve 104 özel gıda kontrol laboratuvarı bulunmaktadır. 54 özel gıda kontrol laboratuvarı TURKLAB üyesidir ve akreditedir.

Kamu ve özel gıda analiz laboratuvarlarının sayıları, analiz çeşitlilikleri ve teknolojik alt yapıları, ülkemizin büyüklüğünü de göz önünde bulundurduğumuzda piyasa gözetimi ve gıda denetimlerinin sağlıklı yürütülmesi açısından yeterli midir?

Ülkemizde laboratuvarlarimizin kapsamı ve kapasitesi gıda sanayisinin tüm ihtiyaçlarını karşılayacak nitelik ve niceliktedir. Mevzuatımızın gerekleri ve ihracat yapılan ülkelerin gereklilikleri bakımından artık laboratuvarlarımız sayesinde yurt dışından analiz talep etmek durumunda değiliz. Aksine bizler özel laboratuvarlar olarak hizmet ihracatı niteliginde yurt dışından Türkiye'ye numune getirerek analizlerini gerçekleştirmekte, ülkemiz ekonomisine katkıda bulunmaktayız. Piyasa gözetimi ve denetimi kapsamında yapılan işlemleri tamamiyle kamu laboratuvarları yürütmektedir. Ozel laboratuvarların bu kontroller ve analizleriyle ilgili bir görevi bulunmamaktadır.

Türkiye'de kamu veya özel gıda laboratuvarlarında analizi yapılmayan/yapılamayan vakalar var mı? Bu konuda yaşanan sorunlar nelerdir?

Türkiye'deki laboratuvarlarımızın akreditasyon kapsamları global gerekliliklerle rekabet edebilecek durumdadır. O nedenle MOSH, MOAH, PFAŞ gibi çok yeni gündemimize oturan kimyasal analizler dışında ülkemiz sınırları içinde yapılamayan analiz grubu bulunmamaktadır. Bu alanda üreticilerimizin yaşadığı bir sorun bulunmamaktadır.

"TÜRKİYE'DE GIDA ANALİZLERİNDE SORUN YOK"

Türkiye'den ihraç edilen bazı gıda ürünlerinde (yaş sebze meyve, en son baharatta rastlanmıştı) uygunsuz maddelere rastlandığı için ürünlerin geri gönderildiğini biliyoruz.



Özellikle son dönemde hangi ürünlerde bu sorunlar yaşanıyor? Bu maddeler analizlerde tespit edilemiyor mu, sorunun kaynağı nedir?

En son nitrofuran grubu antibiyotik kalıntısı nedeniyle ihraç edilen yumurtalarda sorun yaşanmıştı. Belirttiğiniz üzere boyar madde, pestisit kalıntısı, aflatoksin gibi parametrelerle ilgili uygunsuzluklar RASFF bildirimlerinde en sık gördüğümüz sorunlar. Bakanlığımız bu sorunlarla ilgili bazı programlar takip ediyor ve vaka sayısını azaltmaya çalışıyor. Aslında bu parametreler analizle bulunabiliyor, ülkemizde tüm bunları analiz edebilmekle ilgili akreditasyon laboratuvarlarımız bulunmakta. Bu tamamiyle kontrol sıklıkları ve genel uygulamalarla ilgili diye değerlendiriyoruz.

"KALİTELİ İŞ GÜCÜ VE MALİYETLER EN ÖNEMLİ SORUNLARIMIZ"

Sektörünüde yaşanan başlıca sorunlar ve çözüm önerilerinizi sıralayabilir misiniz?

En önemli sorun insan kaynağıyla ilgili. Düşük kârlılıkla işlerimizi ancak yürütebildiğimiz için yetişmiş insan gücümüzü bünyemizde tutabilmekte çok zorlanıyoruz. Yeni nesil çalışanlarımızı eğitmek, yetiştirmek için harcadığımız zamana ve çaba onların kaybı nedeniyle sürekli zarar hanemize yazılmakta. Öte yandan fiyatlarımıza istediğimiz oranda zam yapabilmek ve çalışanlarımıza daha fazla olanaklar tanıyabilmeyi çok istemekle birlikte, piyasa koşulları nedeniyle bunu maalesef yapamıyoruz.

Diğer konu hemen hemen tüm girdilerimizin ithal olması. Artan kurla direkt olarak kimyasal ve sarf masraflarımız artmaktadır. Yine artan maliyetlerimizi müşterilerimize yansıtamamak bizi finansal olarak zor durumda bırakmaktadır.

Son olarak da yıllardır konuştuğumuz ama çözüm bulamadığımız bir konumuz; mükerrer onay mekanizması. Yaptığımız tüm analizlerle ilgili olarak önce bakalığımızdan sonra TÜRKAK'tan işlem yapmak bizleri ekonomik ve süreç yönetimi bakımından çok zorlamaktadır. Buna Avrupa'yı örnek alarak bir çözüm getirilmesini beklemekteyiz.

Bilginin hızla yaygınlaştığı günümüzde gıda analiz laboratuvarlarının halk sağlığı, tüketicilerin şeffaflık talepleri, piyasa gözetimi ve de gıda sektörü açıisndan önemini açıklayabilir misiniz?

Gıda kontrol laboratuvarları, halk sağlığının korunması ve önleyici tedbirler bakımından çok kritik bir noktada görev yapmaktadır. Özellikle patojenlerin tespiti, uzun vadede kanser gibi kötü hastalıklara yol açan ağır metaller, aflatoksinler , pestisit kalıntıları, MOSH MOAH, PFAŞ (olumsuz kimyasallar) gibi testler, antibiyotik kalıntısı gibi antibiyotik direncini önleyen testler en önemli örneklerdir. Aslında laboratuvarların rolünü iki açıdan değerlendirmek lazım. Gıda güvenliği ve kalitesi. Biraz evvel bahsettiğim konular gıda güvenliğiyle ilgili. Ayrıca üreticilerin kalite kontrol testleriyle ürünlerinin standart kalitede pazara sunulması yine bizlerin yardımıyla olabilmektedir.

HALİT KARABOĞA KİMDİR?

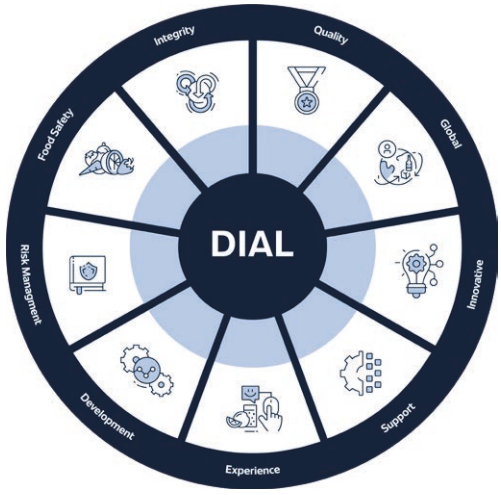
1964 yılında Mardin'in Kızıltepe ilçesine bağlı Cantaşı Köyü'nde doğan Halit Karaboğa, ilkokul, ortaokul ve lise eğitimini Kızıltepe'de tamamladı. 1989 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü'nü bitiren Karaboğa, 1991'de vatani görevini yerine getirip üniversiteyi bitirdikten sonra, kendi memleketine dönerek aile şirketleri olan Karaboğa Şirketler Grubu'nda iş hayatına atıldı. 2009 yılında Mardin'de çevre, toprak ve boru analizleri üzerine Martest Analiz Laboratuvarı'nı, 2014 yılında boru imalatı fabrikası olarak Jador Boru Fabrikası'nı, 2015'te İstanbul'da gıda analizi üzerine Oxigen Analiz Laboratuvarı'nı ve 2020 yılında ise Makedonya Proanaliz Laboratuvarlar Grubu'nu kurmuş olan Karaboğa, orta derecede İngilizce ve Almanca biliyor.



Organik Tarım ve Pestisit Kalıntılarının İzlenmesi: Fosfonik Asidin Rolü



Nur Altuğ
Head of Analytics & Regulation



Dünya nüfusu hızla artarken, tarım ürünleri talebi de aynı hızla artıyor. Bu talebi karşılamak için, tarımsal ürünlerin verimini artırmak amacıyla yoğun kimyasal girdilere başvuruluyor. Ancak hepimizin bildiği gibi, bu kimyasal girdilerin aşırı kullanımı, zamanla insan sağlığına ve doğaya zarar verme potansiyeline sahip. Bu nedenle organik tarım, çevresel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir tarımsal üretimi teşvik etmek amacıyla tüm dünyada muazzam önem taşıyor.

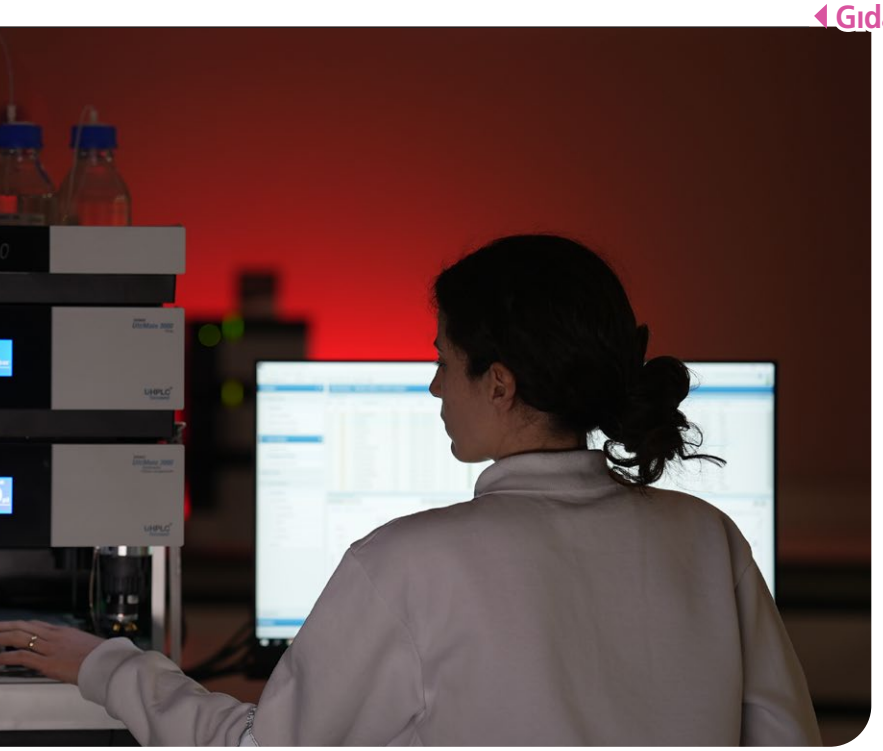
Günümüzde Organik Tarım, çevresel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir tarımın temelini oluşturan bir yaklaşım olarak kabul ediliyor. Bu yaklaşım, pestisitler gibi kimyasal maddelerin kullanımını sınırlayarak doğal ve organik hammaddelerin üretimini teşvik eder. Ancak organik tarım ürünlerinde, özellikle fosfonik asit gibi pestisit kalıntılarına yönelik hassas analizlerin yapılması gerekir.

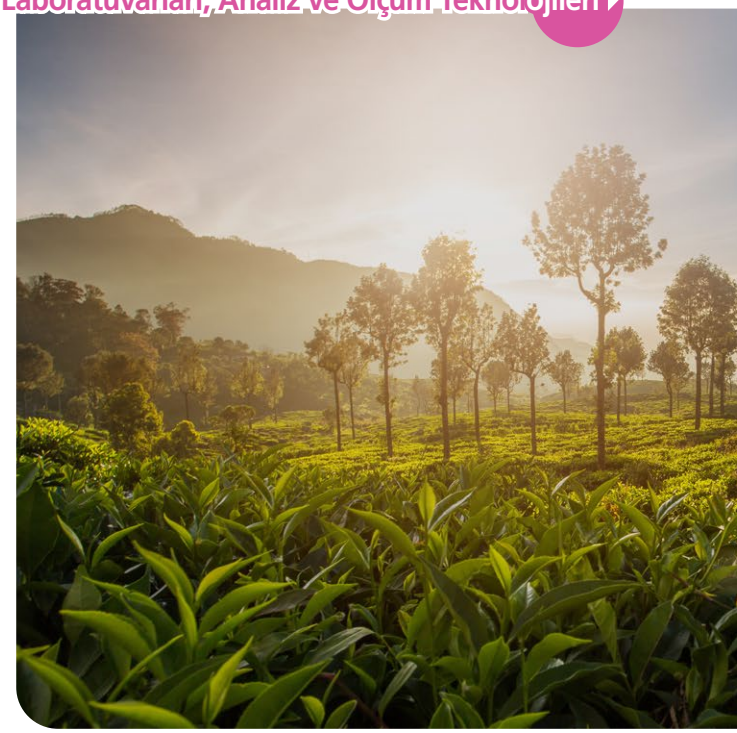
Fosfonik Asidin Kalıntıları: Beklenmedik Tehlikeler

Bilinen bir gerçek, organik tarımın zararlılarla mücadelede, tarım ilaçlarının kullanımını sınırlamasıdır. Ancak son araştırmalar, fosfonik asit kalıntılarının, göller, nehirler, bataklıklar ve sanayi atıkları gibi çeşitli kaynaklardan organik ürünlere bulaşabileceğini gösteriyor. Bu, organik ürünlerin pestisit kullanımı olmamasına rağmen, topraktan hammaddeye geçebilecekleri anlamına gelir.

Tüketici Sağlığı ve Pestisit Kalıntıları

Tüketici sağlığı açısından, pestisit kalıntılarının varlığı ciddi sağlık riskleri oluşturabilir. Bu nedenle pestisit varlığını değerlendirmek, sadece pestisitlerin kendisi değil, aynı zamanda bunların parçalanma ürünü olan metabolit kalıntılarını da içermelidir. Bu tür analizler, organik ürünlerin güvenliği ve kalitesi açısından büyük önem taşır.





Laboratuvar Çalışmaları ve Fosfonik Asidin Belirlenmesi - DÖHLER

İzmir'deki Döhler fabrikamızın ISO 17025 standartlarına uygun olarak akredite olan Pestisit Laboratuvarı, son teknoloji cihazlarıyla geniş bir yelpazede kalıntı analizlerini gerçekleştiriyor. Uzman ve deneyimli kadromuz ve kalite kontrol çalışmalarıyla, güvenilir sonuçlar elde ediyoruz.

"**Döhler Pestisit Laboratuvarımızda** tespit edilen fosfonik asit, yüksek polarlı pestisit sınıfına girmektedir. Fosfonik asitlerin kalıntı miktarları, BNN tarafından belirlenen limitlere uygun olarak izlenir:

Çok Yıllık Bitkiler için; > 0,1 mg/kg
Bir Yıllık veya İki Yıllık Bitkiler için; > 0,05 mg/kg

Hasat Dönemi ve Fosfonik Asit Limitleri

Döhler Head of Analytical Science - Nur Altuğ : "*Son hasat dönemi boyunca organik hammaddeler ve ürünler üzerinde yoğun bir analiz dönemi geçirdik. Bu süreçte pestisit kalıntı limitlerini titizlikle değerlendirmek için tüm güncel analiz metotlarını kullandık. Özellikle fosfonik asit etkenini belirlemek için metot geliştirmesi yaparak patentlenebilirlik konusunda çalışmalar yürüttük.*"

Avrupa Standartları ve Fosfonik Asit Limitleri

Avrupa'da organik gıda ürünlerinin kalite standartlarını geliştiren ticari bir komite olan **BNN (Bundesverband Naturkost Naturwaren)**, fosfonik asit için belirlenen kalıntı limitleri konusunda rehberlik yapmaktadır. Bu limitler, fosfonik asit kalıntılarını organik ürünlerde izlemek için önemli bir kriter olarak kullanılır.

Laboratuvarımız, fosfonik asit etkeninin 0,010 mg/kg raporlama limitinde akredite olarak rapor verme yeteneğine sahiptir. Ayrıca, talep edildiğinde 0,005 - 0.010 mg/kg raporlama limiti seviyesinde eser kalıntı taraması da gerçekleştirebilir."

Organik Tarımın sürdürülebilirliği ve pestisit kalıntılarının izlenmesi sürdürülebilir tarımın temelini oluşturur. **Döhler İzmir Pestisit Laboratuvarımız, yüksek kalitede analizlerle organik ürünlerin güvenliği ve kalitesini sağlıyor**, böylece tüketicilere sağlıklı ve güvenilir organik ürünler sunmaya yardımcı oluyoruz.





Gıda Analizlerinde İzotop Oranı Kütle Spektrometresi



Dr. İlknur Demirtaş
Kıdemli Uzman Araştırmacı
TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri
Gıda Güvenliği ve Kalitesi Araştırma Grubu
INNOFOOD Projesi / TÜGİP Ekibi

İzotop oranı kütle spektrometresi (IRMS), elementlerin izotop oranlarını belirleyen ve birçok alanda kullanılabilen hassas ileri düzey bir analitik tekniktir. IRMS, gıdaların coğrafi kökeni, üretim yöntemi ve tedarik zincirinde yaşanan kontaminasyon sorunları gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişen karbon, nitrojen, hidrojen ve oksijen gibi elementlerin kararlı izotop oranlarını belirlemek için uygulanır. Bu özelliği sayesinde bilindik kütle spektroskopisinden bir adım daha ileri giderek derinlemesine elemental düzeyde bir analiz gerçekleştirir. Çok hassas ve ileri düzey bir analitik teknik olması sebebiyle çevre, arkeoloji vb. alanlar dışında gıda alanında da yaygın olarak kullanılmaktadır.

Özellikle gıda tedarik zincirinde tüketicilerin şeffaflık taleplerinin karşılanması ve küresel bir sorun olmaya devam eden gıda hilelerinin azaltılmasına yönelik kullanılabilecek en güvenilir ve ileri düzey yöntemlerden biri olması nedeniyle gıda güvenliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. IRMS özellikle gıda ürünlerinin menşenin ve kalitesinin belirlenmesinde, ayrıca katkı maddelerinin tespitinde önemli bilgiler sağlayarak modern gıda biliminde uygulanan başlıca tekniklerden biri haline gelmiştir. ($^{13}C/^{12}C$) karbon, ($^{2}H/^{1}H$) hidrojen, ($^{18}O/^{16}O$) oksijen, ($^{34}S/^{32}S$) kükürt, ($^{15}N/^{14}N$) azot ve ($^{87}Sr/^{86}Sr$) stronsiyum gıda güvenliğinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılan izotoplardır ve gıda ürünleri için doğal bir parmak izi sağlar. İleri gıda güvenliği analizlerinde IRMS'in bazı uygulamaları şunlardır:

COĞRAFİ MENŞE (İŞARETLER) TESPİTİ VE İZLENEBİLİRLİK

Coğrafi işaret geleneksel ürünlerin menşe ve kalitesi hakkında bilgi sağlayarak üretici ve tüketicileri haksız rekabete karşı korur, tarımsal ürünlere bölgenin kültürel kimliğini de yansıtarak ekonomik değerini artırır ve sürdürülebilir kırsal kalkınmayı teşvik eder. Son yıllarda coğrafi işaretli ürünlerin korunmasında menşe (Protected Designation of Origin, PDO) ya da mahreç işareti (Protected Geographical Indication, PGI) sertifikaları uygulanmaktadır. Bitki ve hayvanlar, organizmalarındaki bileşikleri oluşturan $^{13}C/^{12}C$, $^{15}N/^{14}N$, $^{18}O/^{16}O$ ve $^{2}H/^{1}H$ gibi kararlı izotop oranları sayesinde yetiştikleri bölgenin çevresel ve fiziksel özelliklerini yansıtır. Örneğin, coğrafi bölge ve iklimle $^{13}C/^{12}C$ oranı değişiklik gösterirken toprak türü, sıcaklık ve yağış gibi iklim ve ekosisteme bağlı değişkenler $^{15}N/^{14}N$ izotop oranını etkiler. Yerel yağış ve iklim koşulları, bitkilerin $^{2}H/^{1}H$ ve $^{18}O/^{16}O$ izotop oranlarına etki eder, yüksek enlem, rakım ve kıyıdan uzaklık da aynı zamanda bu izotop oranlarının değişmesine sebep olur. Ülkemizde doğal ve işlenmiş gıda ürünleriyle ilgili coğrafi işaret tesciliyle ilgili bilinç gittikçe artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Birçok üründe coğrafi işaret alınmıştır,

ancak çoğu fiziksel ve klasik yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Daha doğru, hilelerin tamamen engellenmesi ve yanlış beyanların olmaması için izotop oranı gibi daha ileri düzey veriler ile coğrafi işaretlerin yapılması gerekmektedir.

Zeytinyağının coğrafi menşesinin yanlış beyan edilmesi günümüzde dünya genelinde sıkça karşılaşılan sorunlardan biridir ve ciddi ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Birçok çalışma zeytinyağının kalite parametreleri ile coğrafi orijinini doğrulamaya yöneliktir. Zeytinyağının kompozisyonu zeytin çeşidi, çevresel koşullar, meyve olgunluğu ve üretim teknolojisi gibi birçok değişkene bağlıdır. Bu nedenle kimyasal kompozisyona dayalı orijin belirlemek için birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır, bu da gerekli işaret bileşenleri belirlemeyi zorlaştırır. Kararlı izotop oranı tayini ($^{13}C/^{12}C$, $^{18}O/^{16}O$ ve $^{2}H/^{1}H$) ile zeytin ağaçlarının enleme bağlı değişimi ile denize uzaklık ve su stresi, atmosferik nem ve sıcaklık gibi çevresel koşullara bağlı olan değişkenler belirlenerek zeytinyağının coğrafi menşesini belirleme çalışmalarını yapmak mümkündür.

İzotop oranı ölçümleri bitkisel yağlar, alkollü/alkolsüz içecekler, bal, pirinç, baharatlar, sebzeler, deniz ürünleri, et, süt ve süt ürünlerinin orijin belirleme çalışmalarında umut vaat eden, güvenilir bir yöntemdir.

ORGANİK ÜRÜNLERİN DOĞRULANMASI

Organik gıda ürünleri, organik gübre kullanımı da dahil olmak üzere standart üretim yöntemlerine göre genellikle geleneksel ürünlerden ayrılır. Organik tarımla üretilen meyve ve sebzeler daha sağlıklı, daha güvenilir ve iyi tarım uygulamalarıyla üretildiklerinden çevre dostu oldukları için yüksek fiyatlarına rağmen tüketiciler tarafından tercih edilmektedir. Organik meyve ve sebzeler belirli standartlarda (EC Council Regulation no: 834/2007) üretilir ve üretim aşamasında sentetik gübre kullanılmaması gereklidir. Organik meyve ve sebzelerin yüksek fiyatlarla tüketiciye sunulması bu ürünlerde sentetik gübre kullanılmasına rağmen "organik" olarak yanlış etiketlenip piyasaya sunulmaktadır. Bu durumda, IRMS ile tespit edilen $^{15}N/^{14}N$ oranı, bitki büyümesi sırasında kullanılan gübrenin organik ya da sentetik olduğunun belirlenmesini sağlayarak organik ürünlerin doğrulanmasında uygulanır.

GIDADA TAKLİT VE TAĞŞİŞİN TESPİTİ

Gıda ürünlerinin tağşişini veya yanlış beyanını içeren gıda sahtekarlığı, gıda endüstrisinde önemli bir sorun haline gelmiştir. IRMS; bitkisel yağlar, bal, sirke ve meyve suyu gibi ürünlerde taklit ve tağşişin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Uluslararası Codex Alimentarius (2011) balın hiçbir katkı maddesi içermemesi ve saf olması gerektiğini belirtmektedir. Ancak dünya genelindeki yükselen tüketici talebi ve azalan arı popülasyonundan dolayı artan baskı bal hilelerini artırmakta, önemli ve potansiyel olarak büyüyen bir sorun haline getirmektedir. Bal tağşişi, tüketiciler için ekonomik ve güven kaybına sebep olurken, gıda güvenliği açısından da risk oluşturur. Balda tağşiş genellikle balın aromasını değiştirmek, miktarını artırmak ya da üretim maliyetini düşürmek amacıyla mısır, darı ve şeker kamışı gibi bitkilerden elde edilen şeker şuruplarının eklenmesi gibi yöntemlerle yapılır. IRMS sayesinde bal tağşişini önlemeye yönelik tedbirler alınabilir, sahte ballar tespit edilerek tedarik zincirinden çıkarılabilir ve tağşiş edilmiş ürünler kaynağına kadar izlenebilir. IRMS, ^{12}C ve ^{13}C izotoplarındaki küçük farkları tespit ederek balın bileşimi, üretim yöntemi ve menşesi hakkında önemli bilgiler sunan güçlü bir analitik tekniktir.

Türk Gıda Kodeksi tarafından natürel sızma zeytinyağının kalite ve saflık kriterleri tanımlanmıştır. Natürel sızma zeytinyağı tüketiciler tarafından tercih edilen, önemli besin ve organoleptik özellikleri sebebiyle Akdeniz diyetinin temel bir simgesi olarak kabul edilmektedir. Duyusal özellikleri ve önemli besinsel değerleri sebebiyle artan ticari önemi bu ürünü düşük kalitedeki yabancı yağların, esterleştirilmiş veya rafine edilmiş yağların karıştırılmasıyla taklit ve tağşişe maruz hale getirmektedir. Gaz kromatografisi konfigürasyonuna sahip IRMS ile zeytinyağının $^{13}C/^{12}C$ değeri belirlenerek herhangi prina yağı ya da düşük kalitedeki bitkisel yağların tespiti sağlanabilmektedir.

INNOFOOD PROJESİ NEDİR?

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmekte olan, 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. Türkiye'nin kalkınmada öncelikli bölgesi olarak tanımlanan ve Sinop-Hatay boylamının doğusunda yer alan 12 Düzey II bölgesinde başta olmak üzere, tüm Türkiye'de güçlü ve rekabetçi bir gıda ve içecek sektörünün oluşması hedeflenmekte.

INNOFOOD Projesi, gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren KOBİ ve girişimleri desteklemek için; Ar-Ge, inovasyon, pilot işleme hatları ve test/analiz laboratuvarları kuran kapsamlı bir alt yapı yatırımı ve kapasite geliştirme projesidir. Projeyle gıda ve içecek sektöründeki KOBİ'lerin ürün kalitesini ve güvenliğini iyileştirmesi, Ar-Ge temelli ürün ve üretim teknolojisini geliştirmesi ve katma değerli ürünlerle ulusal/uluslararası rekabet gücünü artırması hedefleniyor.



GIDA TEDARİK ZİNCİRİ

Gıda tedarik zincirinde gıda güvenliğini tehdit eden mikrobiyolojik, ağır metaller, radyoaktif kontaminasyon, pestisit ve veteriner ilaç kalıntıları vb. bileşenler tedarik zincirinin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabilen tehlikelerdendir. Örneğin, mısırda aflatoksin, süt ürünlerinde melamin, yer fıstığında Salmonella gibi kamuoyunda geniş yankı bulan gıda güvenliği sorunlarına ek olarak henüz tam olarak karakterize edilmemiş iklim değişikliğinin gıda üretimine etkileri ve gıda endüstrisinde uygulanan nano parçacıklar gibi yeni riskler ortaya çıkabilir. Gaz kromatografisi ya da sıvı kromatografisi konfigürasyonlu IRMS ile uçucu ve uçucu olmayan kalıntı tespitleri $^{13}C/^{12}C$ oranı belirlenerek yapılabilmektedir.

ARKEOLOJİK ÇALIŞMALAR

IRMS arkeolojik ve tarihi çalışmalarda gıda kalıntılarının yaşını belirlemek ya da tahıl ve kemik gibi organik materyalleri inceleyerek geçmiş uygarlıklar hakkında fikir sahibi olunmasına da katkı sağlamaktadır. Arkeolojik kazılarda bulunan diş ve kemiklerde izotop oran tespiti sayesinde dönemin beslenme alışkanlıkları hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir.

Tüketicilerin gıda güvenliği, gıdaların orijini, üretim şekilleriyle ilgili bilgisi ve tutumları her geçen gün artarak gıda seçimlerinde şeffaflık ve özgünlük talep etmektedir. "Organik" etiketine sahip, coğrafi işaretli ürünlerin yüksek fiyatları bu ürünlerin doğrulamalarının yapılması ihtiyacını artırmaktadır. IRMS gıda ürünlerinde elementlerin izotopik bileşimi hakkında



kesin ve ayrıntılı bilgi sunarak gıda güvenliğini sağlama, gıda menşesini izleme ve gıda hileleriyle mücadelede tercih edilen güçlü bir analitik tekniktir.

INNOFOOD Projesi'nin bir bileşeni olarak Gebze'de kurulan ve 'Gıda İnovasyon Merkezi'nde bulunan 'İleri Gıda Güvenliği Laboratuvarı' tarım-gıda sektöründe faaliyet gösteren Ar-Ge merkezleri, özel laboratuvarlar ve üniversitelere gıda güvenliği ve kalitesi konusunda uzman araştırmacıları ve ileri teknolojik analitik cihazlar içeren zengin alt yapı olanaklarıyla hizmet vermeyi amaçlamaktadır. Elemental analiz, sıvı kromatografisi ve gaz kromatografisi olmak üzere üç farklı konfigürasyona sahip izotop oranı kütle spektrometresi (EA-IRMS, LC-IRMS, GC-IRMS) ile gıdalarda taklit/tağşiş belirlenmesi ve coğrafik orijin tespit edilmesine yönelik çalışmaların yapılması hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, sıvı kromatografisi-kütle



spektrometresi (LC-MS Thermo LTQ XL Orbitrap), headspace gaz kromatografisi kütle spektrometresi (HS-GC-MS/MS)-FID dedektör, indüktif eşleşmiş plazma-optik emisyon spektrometresi (ICP-OES) ve masa üstü nukleer manyetik rezonans spektrometresi (Benchtop NMR) gibi yüksek teknolojiye sahip cihazlarla bulaşan, kalıntı ve yapı tayini çalışmaları yapılmakta, gıdaların kalite parametreleri belirlenebilmektedir.

REFERANSLAR

Elementar Application note: Detection of sugar adulteration of honey using a new, highly robust LC-IRMS technique.

Elementar Application note: Determining the δ15N isotope ratio of fruit and vegetables with BiovisION.

Katerinopoulou K., Kontogeorgos A., Salmas E.C., Patakas A., Ladavos A., Geographical Origin Authentication of Agri-Food, Foods, 2020, 9, 489.

6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6769.pdf

Codex Alimentarius Commission (2019): Standard for Honey CXS 12-1981.

Bajoub A., Bendini A., Fernández-Gutiérrez A., Carrasco-Pancorbo A., Olive oil authentication: A comparative analysis of regulatory frameworks with especial emphasis on quality and authenticity indices, and recent analytical techniques developed for their assessment. A review, Critical Reviews in Food Ccience and Nutrition, 2017, 58(5), 583-857.

Liu H., Liu Y., Wadood A.A., Rogers K.M., A review of recent compound-specific isotope analysis studies applied to food authentication, Food Chemistry, 2023, 415, 135791.

Simsek A., Bilsel M., Goren A.C., 13C/12C pattern of honey from Turkey and determination of adulteration in commercially available honey samples using EA-IRMS, Food Chemistry, 2012, 130, 1115-1121.

Larsen T., Fernandes R., Wang V.Y., Roberts P., Reconstructing Hominin Diets with Stable Isotope Analysis of Amino Acids: New Perspectives and Future Directions, Bioscience, 2022, 72(7), 618-637.

FOTEG İSTANBUL

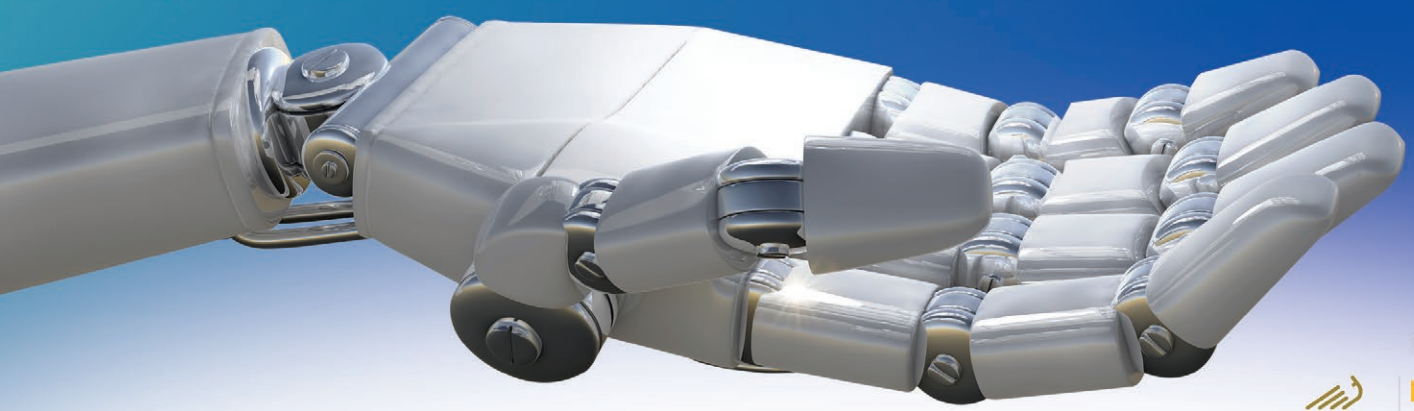
17. Gıda ve Gıda İşleme Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı

17th International Trade Fair For Food & Food Processing Technologies

5-7 HAZİRAN / JUNE 2024

İSTANBUL FUAR MERKEZİ / ISTANBUL EXPO CENTER **HALL 1-3**

- GIDA / FOOD
- GIDA İŞLEME / FOOD PROCESSING
- GIDA KATKI MADDELERİ / FOOD INGREDIENTS
- PAKETLEME / FOOD PACKAGING
- DEPOLAMA / WAREHOUSING
- SOĞUK ZİNCİR / SUPPLY CHAIN
- GIDA OTOMASYON / FOOD AUTOMATION
- GIDA GÜVENLİĞİ / FOOD SAFETY
- İÇECEK TEKNOLOJİLERİ / BEVERAGE TECHNOLOGIES
- BASKI VE ETİKETLEME / PRINT & LABELING
- DANIŞMANLIK HİZMETLERİ / CONSULTANCY



Organizasyon / Organizer:

ufi Member
Host of the 75th UFI Congress in 2008

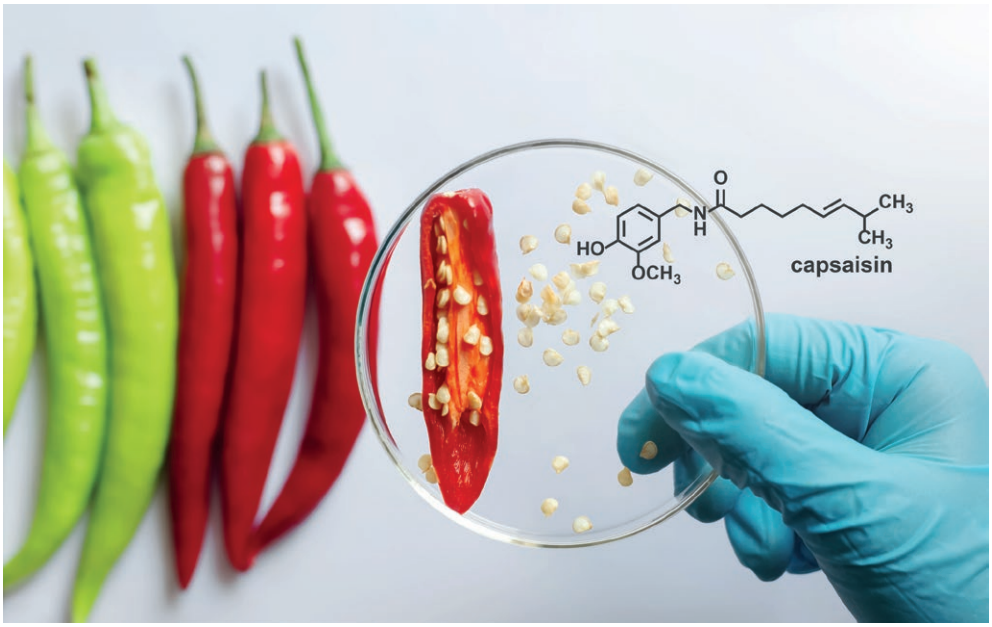
hkf Fuarcılık AŞ Trade Fairs
www.hkftradefairs.com

www.fotegistanbul.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR ORGANIZED BY THE APPROVAL OF UNION CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY ACCORDING THE LAW NUMBER 5174.

GIDA ENDÜSTRİSİNDE KALİTE KONTROLÜN ÖNEMİ





Mar Garcimartin
Aromsa Kalite Kontrol Grup Müdürü

aromsa
YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ

Birinci dünyanın sanayileşmiş toplumlarında tüketiciler tarafından kaliteli gıdaya olan talebin artması, tarım-gıda endüstrisini sadece beslenme ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda güvenli, iştah açıcı ve sağlıklı gıdalar üretmeye zorlamıştır. Gelişmiş ülke pazarlarının doygunluğa ulaşmasıyla kalite, iş stratejisinde temel bir unsur ve tüketici seçiminin belirleyici bir göstergesi haline gelmiştir.

SEKTÖRDE KALİTE KONTROL NE ANLAMA GELİYOR?

Kalite kontrol, farklı endüstriyel sistemlerde çeşitli hataları bulmak için uzman personel tarafından gerçekleştirilen bir dizi kontrol faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Kalite kontrol uzmanları, ham maddeden bitmiş ürüne tüm sürecin kalite ve güvenlik standartlarını karşılaması için belirlenen metot ve spesifikasyonlar doğrultusunda kontrollerini gerçekleştirir. Kalite kontrolün temel amacı, ürünlerin güvenli olmasını, amaçlanan fonksiyonu yerine getirmesini ve duyusal özellikler (tat, aroma, renk, doku vb.) dahil olmak üzere belirlenen spesifikasyonların karşılanıp karşılanmadığını bir dizi faaliyet gerçekleştirerek garanti altına almaktır. Gıda kalite kontrolü sadece gıda zehirlenmelerinin oluşmasını engellemekle kalmaz, aynı zamanda tüketici memnuniyetini, marka itibarını ve şirket sonuçlarını da doğrudan etkiler.

SEKTÖRDE KALİTE KONTROL KULLANIMI NE KADAR ÖNEMLİDİR?

Kalite kontrol süreci, kusurlu bir ürünün pazara ulaşma riskini azaltır. Bu, hem para hem çaba hem de zaman açısından maliyetli olabilecek bir süreç olsa da kalite kontrol aşaması göz ardı edilemez ki, göz ardı edilmesi durumunda kullanıcıların üründen memnun kalmaması olasıdır. İstenilen özellikte olmayan bir ürün memnun olmayan müşterilere, memnun olmayan müşteriler de pazar kaybına sebebiyet verebilir.

AROMSA'DA KALİTE KONTROL

Aromsa olarak "bir bitmiş ürünün kalitesi bileşenlerinin kalitesinden daha iyi olamaz" düşüncesi ile hareket eder ve önceliği ham madde kalitesine veririz. Buna istinaden ham maddeyle tedarikçi seçimi ve onayı kritiktir ki Aromsa'da ham madde kontrolüne yönelik 12 kişinin yer aldığı iki ayrı bölüm bulunmaktadır. Bu iki bölümden biri sadece ham madde analizlerini yaparken diğer bölüm ham madde spesifikasyonlarını, gıda güvenliği deklarasyonlarını, analiz sertifikalarını ve yasal gereklilikleri inceleyerek, Eba programına yüklemekte ve periyodik olarak gözden geçirmektedir.

Kalite kontrol testleri numuneler üzerinden gerçekleştirilir çünkü genellikle partinin tamamını incelemek mümkün değildir. Parti güvenliği, kalite güvence ve gıda güvenliği sistemleriyle güvence altındadır. Kalite kontrol ile örneklenen numunelerden elde edilen sonuçların tüm partiyi kapsaması hedeflenir ve bu nedenle numunenin partiyi ya da kontrol edilecek bütünü temsil etmesine çok önem verilir. Aromsa, ham madde numune alma sürecini, yapmış olduğu iyileştirme projesiyle geliştirerek dijital ortama taşımıştır. Numune alma personeli kendisine tahsis edilen tabletle her ham madde için lot büyüklüğünü,

tedarikçi kalifikasyonunu (A,B,C sınıf), gıda güvenliği kriterine göre numune alacağı ambalaj sayısını, numune alımı sırasında dikkat edeceği hususları (ISG için kullanması gereken koruyucu ekipman dahil) görebilmektedir.

Aromsa'da ürün yaşam döngüsü, ilk aşamada Aromsa Ar-Ge Merkezi'nde geliştirilen ve onaylanan formüllerle başlar. Proses ve spesifikasyon belirlendikten sonra üretim aşamasına geçilir. Sonraki aşama, ürünün belirlenen spesifikasyona uygunluğunun bir dizi duyusal, mikrobiyolojik ve fizikokimyasal parametre üzerinden kontrol edilmesidir. Burada temel amaç, uluslararası metotlar, kalifiye personel ve uygun kalibrasyon sertifikasına sahip ekipman ve aletle doğru örneklenmiş numunenin kalite kontrolünü yapmak ve serbest bırakma kararını vermektir. Uyguladığımız kalite kontrol teknikleriyle ürettiğimiz ve dağıttığımız ürünlerin her birinin beklentileri başarıyla karşılamasını amaçlarız.

Aromsa Kalite Kontrol Laboratuvarları, ürünlerimizin kalitesini garanti altına almak için üretilen her ürün partisinin titizlikle kontrol edilebileceği donanıma ve kalifiye personele sahiptir. Aromsa'nın en önemli varlığı çalışanlarıdır. Bu nedenle laboratuvar çalışanlarının eğitimine ve yetkinliğine önem verir, periyodik eğitimlerle kalifikasyonlarını artırırız. Diğer taraftan bazı tanıma ve takdir metotlarıyla motivasyonlarının yüksek tutulmasını sağlarız.

EFQM (EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT) MODELİNİ REHBER ALIYORUZ

Aromsa olarak bütünsel bir bakış açısına ulaşmamızı ve sahip olduğumuz farklı yönetim sistemlerini birbirlerini tamamlayıcı bir şekilde kullanmamızı sağlayan EFQM (European Foundation for Quality Management) Modeli'ni rehber alıyoruz. Bu doğrultuda süreç performanslarını EFQM Modeli'ne uygun olarak belirliyor, her parametreyi hedef ve karşılaştırma verileriyle izliyoruz. Tüm bu süreçlerimizi Kalite Direktörlüğüne bağlı Kalite Kontrol, Kalite Güvence ve Kalite Sistemleri birimleri aracılığıyla yürütüyoruz.



Kalite Kontrol Grup Müdürlüğüne bağlı 6 kalite kontrol laboratuvarımız bulunmaktadır. Buna ilaveten, Yasal İşler Departmanı, Ar-Ge Merkezi bünyesinde yer alan Duyusal Değerlendirme Laboratuvarı ve yüksek teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış ISO 17025 sertifikalı Analiz Laboratuvarı'ndan destek alınır. Aromsa laboratuvarlarında ham madde ve ürüne yönelik yapılan analizlerden bazılarını sıralarsak; Elektronik burun (e-nose), HPLC, GC-FID, GC-MS, Visible/UV Spektroskopi, Polarimetre, Titratör ile tuz ölçme cihazı, densitometre, refraktometre, pH metre, viskozimetre, Vidas vb.

Ham madde ve ürünlere yönelik tüm işlemler SAP sistemi üzerinden yapılmakta olup kontrolün bazı aşamalarında dijitalleşmeye gidilerek tablet uygulamasına da geçilmiştir. Laboratuvarlarımız GLP (Good Laboratory Practices) kurallarına uygun çalışmakta ve yılda bir GLP denetimleri ve genel iç denetimlerle denetlenmektedir. Gelecek planlarımızda bunu bir seviye daha yükselterek laboratuvarlarımıza TS EN ISO/IEC 17025 akreditasyonu almak vardır.



BAŞARILI BİR GIDA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ BÜTÜNSEL BİR KALİTE ANLAYIŞI İLE MÜMKÜNDÜR.

41 yıldır kaliteden ödün vermeden ve faaliyet gösterdiğimiz sektörün getirdiği sorumlulukların farkındalığıyla kalite ve gıda güvenliği konularında sayısız uygulamayı hayata geçirmeye devam ediyoruz. Periyodik iç denetimler ve müşteri talepleri doğrultusunda ihtiyaçlarımızı belirlerken, gerekli aksiyonları yerine getiriyoruz. Gıda güvenliği kültürünü çalışma hayatımızın ve iş yapış şeklimizin bir parçası olarak görüyor, bu bilincin yaygınlaştırılması için başta eğitim olmak üzere ilgili olan tüm uygulamaları hayata geçiriyoruz. Sahip olduğumuz güçlü gıda güvenliği kültürünü, değer zincirindeki birçok uygulamamızla çalışanlarımız, tedarikçilerimiz ve müşterilerimizle paylaşıyor ve güvenli gıda üretmek konusundaki farkındalığın artmasını sağlıyoruz.

Kalite, titizlik ve doğru yapılmış bir iş demekse Aromsa güvenilir laboratuvar hizmetiyle bunun garantisidir. Aldığımız ödül ve sertifikalar da bu garantiyi desteklemektedir.

Daha detaylı bilgi için www.aromsa.com.tr adresini ziyaret ediniz.



Shimadzu, tarladan sofraya veya yemden tabağa kadar olan süreçte gıda güvenliği konusunda tam destek sunmaktadır. Shimadzu, lider bir analitik cihaz üreticisi olarak geniş yelpazesi ile yeni cihazlar ve teknolojilerin geliştirilmesi ve pazar taleplerine uyum için kapsamlı hizmet desteği sağlar.

PESTİSİT KALINTILARININ ANALİZİ

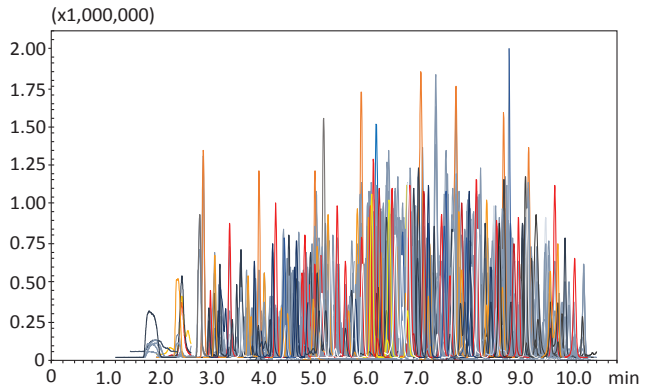
Gıda sınır tanımaz. Artan küresel nüfusla birlikte gıda güvenliği giderek daha fazla tehdit altındadır ve tarımsal üretimle güvenli ve sürdürülebilir bir şekilde daha yüksek miktarda gıda üretme zorluğu artmaktadır. Herbisitler, insektisitler ve fungisitlerin kullanımı, hasat öncesi ve sonrası ürün kayıplarını azaltırken ürün verimini artırır. Ancak, bitki koruma ürünlerinin kullanımından kaynaklanan pestisit kalıntıları, gıda üzerinde insan sağlığına risk oluşturabilir; bu nedenle pestisit kalıntılarını izlemek için düzenleyici yönergeler uygulanmıştır. Shimadzu, pestisit analizi için HPLC ve GC'lerden tekli ve üçlü kuadropol kütle spektrometrelerine kadar geniş bir cihaz yelpazesi sunmaktadır.

Üçlü Kuadrupol Kütle Spektrometresi
LCMS-8045

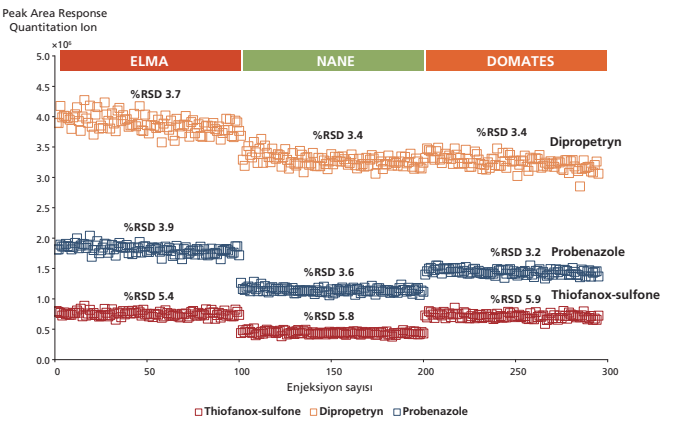


KALINTI PESTİSİTLERİN EŞZAMANLI ANALİZİ (LC-MS/MS)

LC-MS/MS MRM (Çoklu Reaksiyon İzleme) analizi, karmaşık matrislerde pestisitlerin hızlı ve duyarlı bir şekilde tespitine olanak tanır. Aşağıda aynı anda çoklu kalıntıları ve çoklu sınıfları içeren pestisit analizi örneği verilmiştir.

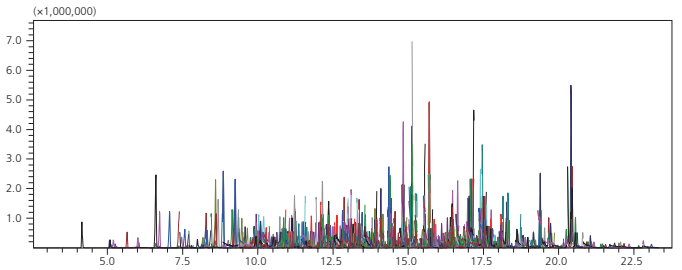


LC-MS/MS ile 10.5 dakika İçinde 646 Pestisitin (10ng/mL) Eş Zamanlı Analizi



72 Saat Boyunca Elma, Nane ve Domates Matris Ekstrelerine 0.05 mg/kg olarak Enjekte Edilen Üç Pestisite ait Pik Alan Yanıtı

ALINTI PESTİSİTLERİN EŞZAMANLI ANALİZİ (GC-MS/MS)



Akıllı MRM ile GC-MS/MS Kullanarak 439 Pestisitin Eş Zamanlı Analizi

Üçlü Kuadrupol Kütle Spektrometresi GCMS-TQ8040 NX



Laboratuvarınızda rutin analizleri için akıllı bir GC-MS/MS. Shimadzu GCMS-TQ8040 NX, yüksek verimli numune akışı için Akıllı Verimlilik, hızlı ve kolay yöntem geliştirme için Akıllı İşlem, düşük tespit limitleri ve Tarama/MRM için Akıllı Performans ile bir üçlü kuadropoldür. Bu üç akıllı teknoloji, Akıllı MRM için katkı sağlar ve hayal ettiğiniz en doğru, maliyet etkin ve kullanımı kolay ü GC-MS/MS'i sunar.



VERİTABANI

Nicel Analiz İçin Veritabanı
Akıllı Pestisitler Veritabanı

Akıllı Pestisitler Veritabanı, yüzlerce pestisit için optimize edilmiş geçişleri ve çarpışma enerjilerini, CAS kayıt numaralarını ve Retansiyon İndekslerini (RI) içerir. Bir veri tabanındaki önceden kaydedilmiş bileşiklerden seçim yapabilir veya kendi optimize edilmiş geçişlerinizi ekleyebilirsiniz. Analiz edilecek bileşikleri seçtiğinizde, Akıllı MRM, "Akıllı Veri Tabanı"ndan MRM veya Tarama/MRM toplama metodunu tek düğme ile oluşturur.

Tarama Analizi için Veri Tabanı
Quick-DB
MS Kalıntı Pestisitler Veri Tabanı

Pestisit analizinde, artan satın alma maliyetleri ve endüstri için sorun haline gelen standart örneklerle ilişkilendirilen kontrol işlemleri önemli hale gelmiştir. Hızlı-DB, iç standart maddeler olarak pestisit ikameleri kullanılarak oluşturulan 491 bileşik, optimize edilmiş analitik koşullar ve kalibrasyon eğrileri hakkında bilgiler içerir. Bu, pestisit standart örnekleri kullanmadan kalıntı pestisitlerin hızlı taramasına olanak tanır.

Çok Bileşenli Miktar Analizi Yazılımı LabSolutions Insight

Giderek daha sofistike otomasyon sayesinde yüksek kaliteli kütle spektrometresi verilerinin büyük miktarlarda elde edilmesi mümkün hale gelmiştir. Ancak, tüm bu verilerin kontrol edilip analiz edilmesi son derece zaman alıcı olabilir, bu da denetim çalışmasının verimliliğini önemli ölçüde azaltır. LabSolutions Insight, GC-MS/MS ve LC-MS/MS analizi için çok bileşenli miktar analiz yazılımı, bu tür çok bileşenli verilerin daha kullanışlı ve daha verimli bir şekilde analiz edilmesine yardımcı olur.



VETERİNER İLAÇLARININ ANALİZİ

Veteriner ilaçları, hayvanlardaki hastalıkların teşhisi, tedavisi, hafifletilmesi, tedavi edilmesi ve önlenmesi yanı sıra büyümeyi teşvik etmek amacıyla kullanılır. Bununla birlikte, bu ilaçların gıda zincirine girmesi ve insan vücudu üzerindeki etkileri konusunda artan endişeler bulunmaktadır. Bu ilaçlar, anabolik hormonlar, antelmintikler, antibiyotikler, beta-agonistler, koksidyostatlar, kortikosteroidler, steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) ve sedatifler gibi birçok sınıfa ayrılır.
Aşağıda veteriner ilaç analizlerine yönelik birkaç örnek bulunmaktadır.

MİKOTOKSİNLERİN ANALİZİ

Mikotoksinler, mantarlar tarafından üretilen kimyasal ürünlerdir ve insanlar, hayvanlar ve bitkiler için toksiktir. Aflatoksin, deoksinivalenol, patulin, fumonisin ve diğerleri de dahil olmak üzere 300'den fazla bilinen mikotoksin bulunmaktadır ve bunlardan bazıları düzenlemeler altında sıkı bir şekilde kontrol edilmektedir. Mikotoksinlerin analizi için genellikle HPLC ve LC-MS kullanılır ve daha etkili tarama için birden fazla mikotoksinin eşzamanlı analizi gerçekleştirilir.

Aflatoksinlerin Analizi (LC)

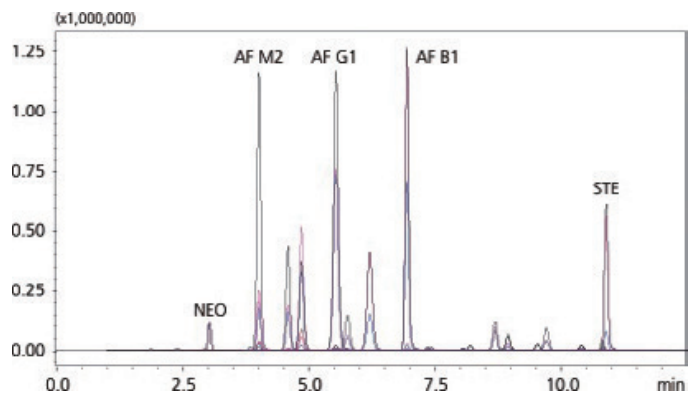
Aflatoksinlerin (B1, B2, G1 ve G2) analizi, insan sağlığına olumsuz etkiler konusundaki endişeler nedeniyle gıda güvenliği açısından çok önemlidir. Nexera Ultra Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi, aflatoksinlerin yüksek çözünürlüklü analizini dört dakikadan daha kısa bir sürede başarır. Yüksek hassasiyetli RF-20Axs floresans dedektörü, türev gerektirmeksizin iz seviyelerde (ppt) aflatoksinlerin doğrudan analizine olanak tanır.

10 Mikotoksinin Hızlı Taraması (LC)

Aynı anda birden fazla mikotoksinin analizi önemlidir çünkü tek bir gıdada birden fazla mikotoksin tespit edilmiştir ve bunlar sinerjik etki oluşturabilirler. Bu bağlamdan hareketle, HPLC kullanarak 10 mikotoksinin hızlı taraması için eşzamanlı bir analitik yöntem geliştirilmiştir. Aşağıda, türev gerektirmeksizin floresans (üst) ve PDA (alt) dedektörleri ile elde edilen 10 mikotoksinin kromatogramları gösterilmektedir.

25 Mikotoksinin Eş Zamanlı Analizi (LC-MS/MS)

Karmaşık matrislerde mikotoksin analizi için LC-MS/MS etkilidir. Şekilde LC-MS/MS ile 25 mikotoksinin eşzamanlı analizine dair bir örnek ve Mikotoksinler için Metod Paketi'nin bir örneği yer almaktadır. Tüm bileşikler, pozitif ve negatif iyonlar dahil, 12 dakika içinde yüksek hassasiyetle ayrılmış ve algılanmıştır. Yüksek hassasiyetle mikotoksin analizi yapmak için carryover (numuneden numuneye kirlilik taşıma) etkisini ortadan kaldırmak son derece kritiktir. SIL-30AC otomatik örnekleme cihazını kullanarak değiştirilmiş durulama yöntemleri fumonisin carryover etkisini ortadan kaldırabilir.



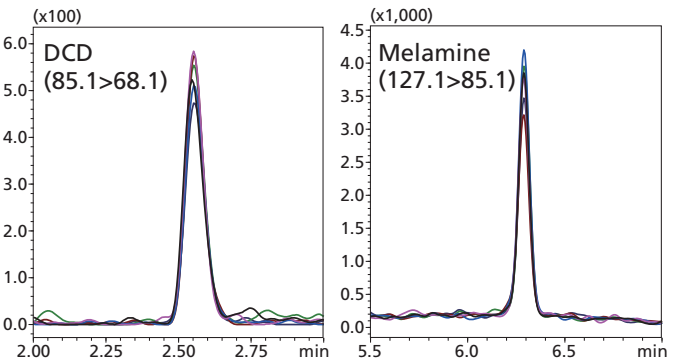
25 Mikotoksinin Yüksek Hızda Eş Zamanlı Analizi

GIDA KATKI MADDELERİNİN ANALİZİ

Koruyucular, lezzet artırıcılar, renklendiriciler ve antioksidanlar gibi birçok katkı maddesi gıdalarda kullanılır. Yasaklı kimyasalların kullanımını tespit etmek için gıda maddelerinin sıkı bir şekilde izlenmesi gereklidir. Her ülke, o ülke için onaylanmış kimyasallara özgü bir numara veya kod atar. Shimadzu, yasaklı kimyasalların, bilerek eklenmiş olsalar da kontaminasyon yoluyla eklenmiş olsalar da tespiti için geniş bir ürün yelpazesi sunar.

Süt Tozlarında Diksiandiamid ve Melamin Analizi (LC-MS/MS)

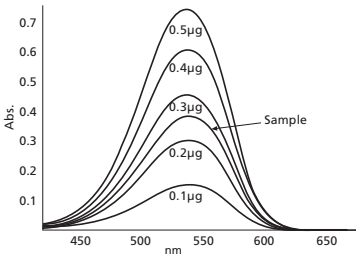
Melaminin, 2007 yılında evcil hayvan mamalarında bir protein kaynağı olarak kullanıldığı tespit edildi ve ardından 2008 yılında Çin'de bebek mamalarında tespit edildi. Melamin skandalının patlak vermesi, birçok köpeğin ve kedinin ölümüne yol açmanın yanı sıra altı bebek ölümüne ve birçok kişinin hastalanmasına neden oldu ve tüm dünyada büyük endişeye yol açtı. Son zamanlarda Yeni Zelanda'daki süt ürünlerinde düşük düzeyde diksiandiamid (DCD) kalıntıları bulundu. Bu kalıntıların, doğru- dan bir katkı maddesi olarak eklenmesi yerine, süt ürünlerinde bulunan DCD kalıntıları, inek otlaklarının büyümesini teşvik etmek için kullanılan DCD ile ilişkilendirildi ve bu otun "DCD ile kontamine olduğu" açıklandı.



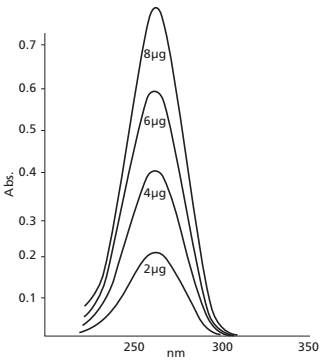
Süt Tozu Matrisinde 0.5 ng/mL Diksiandiamid ve Melamin'in Altı MRM Pikinin Üst Üste Gelmesi

Gıdalardaki Koruyucu Maddelerin Analizi (UV)

Melaminin,Aşağıda, koruyucu maddelerle doldurulmuş gıda örneklerinin analizine dair örnekler bulunmaktadır.



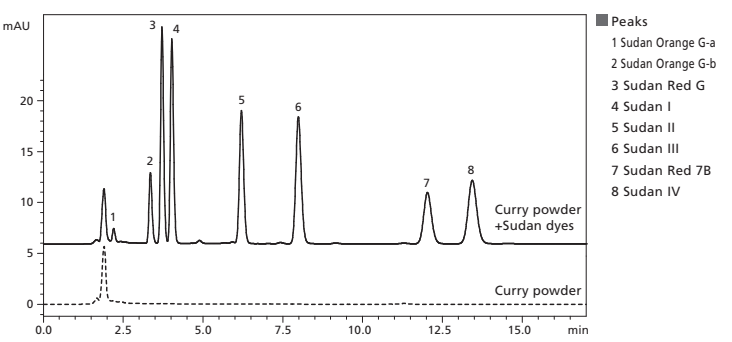
Ette Sodyum Nitrit



İşlenmiş Beyaz Balık Ürününde Sorbik Asit

Baharatta Sudan Boyalarının Analizi (LC)

Sudan boyaları endüstri ürünlerinde kullanılan yağda çözünebilen sentetik boyalardır. Bazı ülkelerde gıda ürünlerinde kullanılmalarına izin verilmemektedir. Bu, toz köride Sudan boyalarının LC analizine dair bir örnektir.



Toz Köride Sudan Boyaları

UV-VIS Spektrofotometre UV-1900i

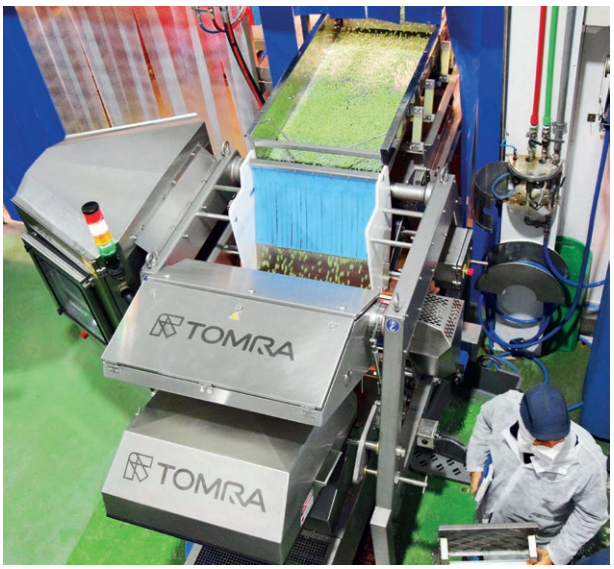


KAYNAKÇA

Shimadzu's Total Support for Food Safety

TOMRA AYIKLAMA MAKİNELERİ yeşil sebzelerle karışan zehirli otlarla savaşıyor

Pıtrak (Datura) ve köpek üzümü gibi zehirli yabancı otların, fasulye ve ıspanak benzeri yeşil sebzelerle birlikte hasat edilerek nihai ürüne bulaşma riski bulunurken gelişmiş bir ayıklama teknolojisinin oyunun kurallarını değiştirdiği kanıtlandı. TOMRA Food'un Sebze ve Meyve Global Kategori Direktörü Jacob Hobbel, bu riskin nasıl azaltılabileceğini açıklıyor.



İşleme hatlarında gıda güvenliğine yönelik en zorlu tehditler arasında zehirli yabancı otlar yer alıyor. Toksik etkiye sahip pıtrak veya köpek üzümü bitkilerinin, renkleri ürünlerle çok benzediğinden yeşil sebzelerle karıştığında tespit edilmeleri son derece güç oluyor. Özellikle yeşil fasulye ve ıspanak gibi ürünlerde, fasulyeler dondurulmak üzere şoklandıktan veya ıspanak kesildikten sonra bu zehirli otların tespit edilmesi ve reddedilmesi daha da zorlaşıyor.

Üreticiler için her zaman zorluk yaratan bu sorun, artık tarım yöntemlerindeki değişiklikler nedeniyle daha yaygın hale geliyor. Organik olarak yetiştirilen mahsullere yönelik artan tüketici talebi ve tarım ilaçlarının kullanımındaki kısıtlamaların artması, yabancı otların daha yaygın hale gelmesine neden oluyor. Organik gıda küresel satışlarının bugünden 2030'a kadar %10 ila %13 gibi olağanüstü bir yıllık büyüme oranıyla artması beklenirken, bu durum, taze ve dondurulmuş sebzelere toksik etkili yabancı otların karışma riskini artırıyor.

GIDALARA KARIŞAN TOKSİK MADDELER HEM SAĞLIK HEM DE MARKA İTİBARI İÇİN TEHDİT

Perakendeciler de bu konuya önem veriyor. Tüketicilere ulaşan gıda ürünlerinde toksik etkili yabancı maddelerin bulunması durumunda markalar, büyük kayıplar ve maliyetli itibar zararlarıyla karşı karşıya kalabiliyor. Dolayısıyla perakendeciler, gıda işleyicilerinden bu riskleri ortadan kaldırmak için gerekli tüm adımları atmalarını bekliyorlar.

Son teknolojiye sahip ayıklama makineleri ise bu konuda oldukça etkili çözümler sunuyor. Özellikle bazı ayıklama teknolojileri, birkaç yıl önceye kadar hiç duyulmamış algılama yeteneklerini günümüzde sunabiliyorlar.

TOKSİK ETKİLİ YABANCI OTLAR FARKLIDIR

Köpek üzümü, zamanla siyaha dönüşen ve sonuçta yaban mersini andıran küçük yeşil bir top görünümüne sahip. Yeşil olan köpek üzümüyle yeşil sebzeler arasında neredeyse bir renk farkı olmadığından, renk ayıklama makinelerinin bunu tespit etmesi zordur. Köpek üzümü, bir işleme hattında yeşil fasulye veya ıspanakla birlikte dilimlendiğinde ise onu şekle göre ayırt etmek de son derece güç oluyor. Pıtrak da küçük ve top şeklindedir ancak yeşil kalır ve birçok küçük dikeni bulunur. Yeşil sebzelerle karıştığında renk ayıklama makinelerinden gizlenen bu otun, yeşil fasulye şoklandıktan sonra şekline göre tespit edilmesi de oldukça zordur çünkü şoklama işlemi, dikenli uçlarının kaybolmasına neden oluyor. Bu çeşitli zorluklar, köpek üzümü ve pıtrağı renk ve şekle göre ayırmanın her zaman yeterli olmadığı anlamına geliyor. Dolayısıyla çoğu zaman, bir işleme hattından geçen ürünlerin biyolojik özelliklerine göre ayıklanması da gerekiyor.



AYIKLAMA MAKİNELERİ SORUNU ÇÖZÜYOR

TOMRA Food, sebze ve meyvelerdeki toksik etkili yabancı otların tespitinde devrim yaratan ve diğer gıda kategorileri için rakipsiz ayıklama sağlayan bir özellikle makinelerini geliştiriyor. Gıda endüstrisine yönelik optik ayıklama ve sınıflandırma çözümlerinde sektörün liderlerinden biri olan TOMRA, IQF, taze paketleme, taze kesme ve konserve dahil her tür sebze ürünleri için son derece etkili ayıklama teknolojileri sunuyor. Optik ayıklama makinelerinin temel amaçları, gıda güvenliğini korumak ve tutarlı ürün kalitesi sunmak olsa da

başka birçok avantajı bir arada sağlıyorlar. En iyi ayıklama makineleri, spesifikasyona göre sınıflandırma yapabiliyor, ayıklama verimliliğini artırabiliyor, hatalı ret oranlarını en aza indirebiliyor, manuel müdahale ihtiyacını azaltabiliyor, iş gücü sorunlarının çözülmesine yardımcı olabiliyor, hattın aksama süresini azaltabiliyor ve ayıklanan ürün hakkında değerli veriler sağlayabiliyor. Sonuç olarak, verimlilik ve kârlılık artarken gıda israfı da azaltılıyor.

TOMRA 5B ve TOMRA 5C, toksik etkili yabancı otları tespit etmek ve reddetmek için en uygun iki ayıklama makinesi olarak ön plana çıkıyor. Bazı işleyiciler, bu iki makineyi de aynı hat üzerinde kullanıyor. Ürün dilimlenmeden veya şoklanmadan önce TOMRA 5B, ardından IQF tüneli ile paketleme istasyonu arasında son kontrolleri yapmak için Biyometrik İmza Tanımlama (BSI) teknolojisine sahip TOMRA 5C, hatta yerini alıyor.

TAZE ÜRÜNLER İÇİN TOMRA 5B

TOMRA 5B ayıklama makinesi, taze ürünle karıştırıldığında pıtrak ve köpek üzümü gibi yabancı otları üstün performansta tespit edip ayıklayabiliyor. 360 derece görüntüleme kamera teknolojisini, bir veya daha fazla lazer ve gelişmiş şekil algoritmalarıyla birleştiren bu makine, renge ve şekle göre kamerayla, yapıya göre ise lazerle ayıklama yapıyor. Yabancı maddeleri %99 oranına kadar tespit ediyor ve yüksek hacimli üretim akışlarında hedeflenen tanımlamalara göre son derece küçük kusurları bile ayıklıyor.

Operatörler, TOMRA 5B'nin kritik ayıklama bilgilerini ve gerçek zamanlı süreç verilerini gösteren sezgisel dokunmatik ekranlı kullanıcı arayüzünü çok kullanışlı buluyor. Bu, operatörün her zaman kontrolü elinde tutmasını ve ayıklamanın hızlı bir şekilde optimize edebilmesi için gerekli ayarlamaların yapılabilmesini sağlıyor. Ayrıca



kullanıcılar, makinenin herhangi bir yüzeyinin temizlenmesi gerekiyorsa ayıklamadan önce operatöre otomatik olarak bilgi veren Makine Çalışma Takibi özelliğini de beğeniyor. Bu özellik, kamera/lazer ile ürün akışı arasındaki pencerenin kirlenmesinden kaynaklanan hat kesintisi riskini azaltıyor. TOMRA 5B, yeşil fasulye ve ıspanağı ayıklamak için ideal olmasının yanı sıra bezelye, havuç, mısır, dolmalık biber, taze kesilmiş marul, karışık yeşillik, patates, kızartmalık patates, cips gibi çok çeşitli diğer ürün gamları için de kullanılıyor.

ABD'nin önde gelen taze konserve sebze ve meyve üreticilerinden McCall Farms, yeşil fasulye için TOMRA 5B'yi kullanan birçok işletmeden biri. McCall Farms, TOMRA'dan önce kullandığı makineler ile ayıkladığı yeşil fasulyede A Sınıfı ürün içinde çok fazla kusur kalması ile ilgili sıkıntı yaşıyordu. TOMRA 5B'ye geçiş yapılmasıyla bu sorunlar çözüldü. McCall'ın Bakım Şefi Amanda Salisbury, konuyla ilgili olarak; "TOMRA ayıklama makinelerinin performans üstünlüğü şaşırtıcı. Tüm kusurlar için %99'luk bir ayıklama oranı ile beklentilerin üzerinde sonuçlar aldık. Ürün kalitemiz, ciddi oranda arttı. Artık tercih ettiğimiz üretim hızını korurken, tutarlı bir şekilde yüksek kaliteli ürünler sağlayabiliyoruz. Bu, üretim hacminin artırılmasında önemli bir rol oynadı ve yalnızca dört yılda 16 kat artış yaşandı" diye belirtti.

DONDURULMUŞ ÜRÜNLER İÇİN BSI+ ÖZELLİKLİ TOMRA 5C

TOMRA 5C, dilimlenerek yabancı otların boyutu küçültüldükten veya pıtrak şoklanarak sivri uçlarını kaybettikten sonra bile IQF sebzelerdeki köpek üzümü ve pıtrağı algılayıp ayıklayabilen birinci sınıf bir optik ayıklama makinesi. Tespit çalışmasını ultra düşük hatalı ayıklama oranları ile tamamlıyor. Sektör lideri sensörler ve yüksek çözünürlüklü lazerler, TOMRA'nın benzersiz Biyometrik İmza Tanımlama (BSI ve BSI+) teknolojisi, yapay zekâ makine öğrenimi ve büyük veri analiziyle birleştirilerek rakipsiz ayıklama doğruluğu elde ediliyor. BSI ile işleme hattından geçen her ürün, renk, şekil ve biyolojik özellikler açısından değerlendiriliyor. Yeni nesil spektral görüntüleme ile malzemelerin içine bakıp ardından 'görülenleri' bir veri tabanında depolanan bilgilerle karşılaştıran BSI, iyi ve kötü malzemeleri net bir şekilde karşılaştırıyor ve geleneksel spektral teknolojiye göre daha küçük kusurları tespit edebiliyor.

TOMRA 5C, yapay zekâ makine öğrenimiyle hata tespitinin doğruluğunu kesintisiz olarak geliştiriyor. Yapay zekâ, tek tıklamalı düğme dahil olmak üzere kusur sınıflandırma yazılımını da güçlendiriyor. Böylece makine operatörleri, daha önce yalnızca servis mühendislerinin erişebildiği bir hassasiyetle yeni ayıklama programları ayarlayabiliyor.

TOMRA 5C'nin müşteri portalına ve bulut tabanlı veri platformu TOMRA Insight'a bağlanmasıyla büyük veri analizi mümkün hale geliyor. Operatörler, ayıklama makinesinin sunduğu canlı verilere erişerek hat verimliliğini kolayca artırabiliyor. Geriye dönük verilere erişerek tedarikçilerden gelen hammadde standartlarını ölçümlemek ve daha bilinçli iş kararları vermek mümkün oluyor.

Virto Group'un da tercihi TOMRA teknolojisi

BSI+ teknolojisinin en büyük kullanıcılarından biri olan Virto Group, 10 ülkede 15 uzmanlık merkeziyle hızlı dondurulmuş sebzelerin lider üreticisi. Virto, yakın zamanda İspanya'daki merkez tesisini BSI+ donanımlı 11 adet ayıklama makinesiyle yeniledi. Bu makineler, beş ayrı tekli üretim hattında ve üç ayrı çiftli hat üzerinde bulunuyor.

Virto Group'un Teknik Müdürü José Antonio Baldero açıklamasında, "Asıl hedefimiz, yabancı madde ayıklamaya yönelik yeni teknolojilerde büyük bir adım atmaktı. Müşterilerimize daha da iyi ürün kalitesi sunabilmek istedik. TOMRA'nın BSI+ ürününü rakip teknolojilerden daha gelişmiş olduğunu gördüğümüz için tercih ettik. TOMRA'nın teknolojisi sayesinde sadece yabancı maddelerin tespitinde başarı yakalamakla kalmadık, diğer ürün özelliklerini de genişletmeyi başardık" şeklinde konuşuyor. Virto'da ayıklama süreçlerinden sorumlu olan Francisco Casas, yüksek performansı, kolayca konfigüre edilebilen programları ve düşük hatalı ayıklama oranları nedeniyle BSI+ teknolojisinden hemen etkilendiklerini belirtiyor.



Meyve suyu endüstrisi İstanbul'da buluştu

Bu sene 30. kuruluş yılını kutlayan Meyve Suyu Endüstrisi Derneği (MEYED) tarafından düzenlenen ve sektörün uluslararası nitelikte en önemli yıllık buluşması "Juiceful Istanbul Summit" etkinliğinin 12.'si İstanbul'da gerçekleştirildi.

21 Eylül 2023'de Radisson Collection Hotel Vadi İstanbul'da yapılan zirvede; meyve suyu endüstrisinin önde gelen ve farklı iş kollarında hizmet veren yerel-küresel temsilcileri bir araya gelerek sektörün sorunlarını, fırsatlarını ve gelecek hedeflerini masaya yatırdılar. 2010 yılından bu yana düzenlenen etkinlik; tarıma, ekonomiye, çevreye ve beslenmeye yarar sağlayan meyve suyu endüstrisinin paydaşlarını bir kez daha buluşturdu. 200'ü aşkın yerli ve yabancı üst düzey yöneticinin katıldığı zirve programında, Türkiye'den ve yurt dışından 13 konuşmacı sunumlarını gerçekleştirdi.

İPEK İŞBİTİREN: "İHRACATA DESTEK VERMEKTEN MEMNUNİYET DUYUYORUZ"

Etkinliğin açılışında söz alan MEYED Genel Sekreteri İpek İşbitiren, "Her geçen sene çıtası yükselen zirvenin bu seneki programı endüstrinin 'bahçeden sofraya' yolculuğunda bütüncül fayda sağlamasına hizmet edecek yol haritalarına ışık tutacak şekilde oluşturuldu. MEYED üyelerine bir buluşma noktası sağlamanın yanı sıra onları katma değer zincirinden yerli ve yabancı (Amerika, Almanya, Avusturya, İsviçre, Rusya, Özbekistan, Ortadoğu) temsilcilerle de buluşturmuş olmaktan sektörümüz ve ülkemiz ihracatına destek vermek adına memnuniyet duyuyoruz" dedi.

İLGİ ÇEKİCİ KONULARDA SUNUMLAR YAPILDI

Kategorisinde fark yaratan şirket ve kurumların üst düzey sözcüleri, meyve suyu endüstrisinin ortak geleceğini şekillendirmeye ve 1 milyar dolar ihracat hedefine katkı sunacak ufuk açıcı değerlendirmelerini 12. Juiceful Istanbul Summit programında paylaştılar. Yoğun ilgiyle izlenen zirvede söz alan konuşmacılar; ekonomik görünüm, iklim değişikliğinin tarımsal üretim ve tarıma dayalı sanayideki derin etkileri, ambalaj odağında sürdürülebilirlik stratejilerinin meyve suyu endüstrisi için önemi, enerji verimliliğinde güncel gelişmeler, çeşitli koşullarla beraber değişen hayat tarzları ve beklentilerle ürün ve kanal tercihlerinde yaşanan değişimlerin sektöre etkileri, tüketici tercihlerindeki değişimin meyve suyunda sağlık ve zindelik çözümlerine etkisi ve yeni fırsatlar, CIS ve EEU üye ülkeleri ile iş birlikleri fırsatları gibi başlıklarda sunumlarını gerçekleştirdiler.

PROF. DR. MEHMET PALA'YA TEŞEKKÜR PLAKETİ

Cumhuriyetin 100. yılında MEYED'in 30'ncu yılını da kutlama gururuyla Kurucu Başkanı Prof. Dr. Aziz Ekşi, geçmiş dönem yönetim kurulu başkanları Mahmut A. Duruk ve İlker Güney ve hali hazırda Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürüten Ozan Diren'e teşekkür plaketleri takdim edildi. Zirvede Gıda Teknolojisi Dergisi Bilimsel Yayın Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Pala'ya da meyve suyu bilimine ve sanayisine yaptığı katkıları ve hizmetleri nedeniyle bir teşekkür plaketi verildi.

MEYED HAKKINDA

Türkiye meyve suyu sektörünü tarafsız çatı altında birleştiren bir sivil toplum kuruluşu olan MEYED, 1993 yılında firmaların ötesinde Türk meyve suyu endüstrisinin bütüncül yaklaşımla sürdürülebilir büyümesini güvence altına alma vizyonu ile bilim insanları tarafından kuruldu. Meyve suyu kavramını kamuoyuna doğru tanıtmayı, sektörün sürdürülebilir gelişimini sağlamayı , ilgili akademik araştırmaları desteklemeyi ve toplumsal fayda için üyelerini ve paydaşlarını ortak paydada birleştirmeyi görev edinen MEYED'in bünyesinde bugün 49 üye firma bulunuyor. Sektördeki meyve suyu ve meyve suyu konsantresi/püresi üreticisi firmaların yanı sıra yardımcı ürün, ambalaj, makine ve ekipman, laboratuvar hizmetleri ve lojistik servisi sağlayıcı firmaları da bünyesinde buluşturan MEYED, 1997 yılından bu yana Dünya Meyve Sebze Suları Birliği (IFU) ve 2005 yılından bu yana Avrupa Meyve Suyu Derneği''nin (AIJN) üyesidir.

FAM stumabo
INDUSTRIAL FOOD CUTTING SOLUTIONS

Lider Peynir Kesim Teknolojileri

Erkaya® Food Technology

FAM Centris 400C Optitec

Bir çok farklı şekillerde peynir rendeleyebilen yüksek kapasiteli rende makinesi

PARMESAN FLAKE

RENDE PARMESAN
TOZ HALİNDE





V KESİM RENDE MOZZARELLA

FAM Makinelerini YENİ SHOWROOM/ TEST merkezimizde deneyebilirsiniz.

FAM Flexifam 55

Esnek ve sorunsuz operasyonlar için dizayn



KÜP MOZZARELLA
4X4X4 mm KÜPLER

ŞERİT CHEDDAR
3X3X25 mm JÜLYEN

ŞERİT MOZZARELLA
4X4X20 mm JÜLYEN

KÜP CHEDDAR
10X10X10 mm KÜPLER

www.erkaya.com
info@erkaya.com

SHIMADZU
Excellence in Science

ANT TEKNİK



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
- Pirolizidin Alkaloidleri (PA) 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



LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Kuadrupol Kütle Spektrometre



GCMS-QP2020 NX
Gaz Kromatografi Kütle Spektrometre

THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|

©ANT Teknik, 2023 All rights reserved.