www.gidateknolojisi.com.tr

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Ağustos 2022 Yıl: 26 Sayı: 4

ÇİKOLATA
fonksiyonel mi hedonik mi?

GÜNDEM

EKONOMİK KRİZ VE GIDA SANAYİ

Prof. Dr. Mehmet Pala

Şekerleme endüstrisinde
YENİ TRENDLER

Mehmet Yıldırım – BAKTAD

BAKLAVA tüketimi yüzde 25 düştü

Zeki Sarıbekir – ASD

Ambalaj ihracatında hedef 7,5 milyar $

İÇECEKLERDE güncel ambalaj teknolojileri

Tüketicilerde etiket okuma ALIŞKANLIKLARI NELER?

Hayata yeni fikirler katıyoruz!

Doğadan gelen bileşenleri ve yenilikçi teknolojileri kullanarak gerçek katma değerli ürünler üretiyor, yaratıcı fikirleri muhteşem ürünler haline getirmenin yolunu açıyoruz.

Bir sonraki ürününüz için eşsiz ürün portföyümüzü keşfedin!

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



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



CEREX



TÜRKIYE İRTİBAT TEL

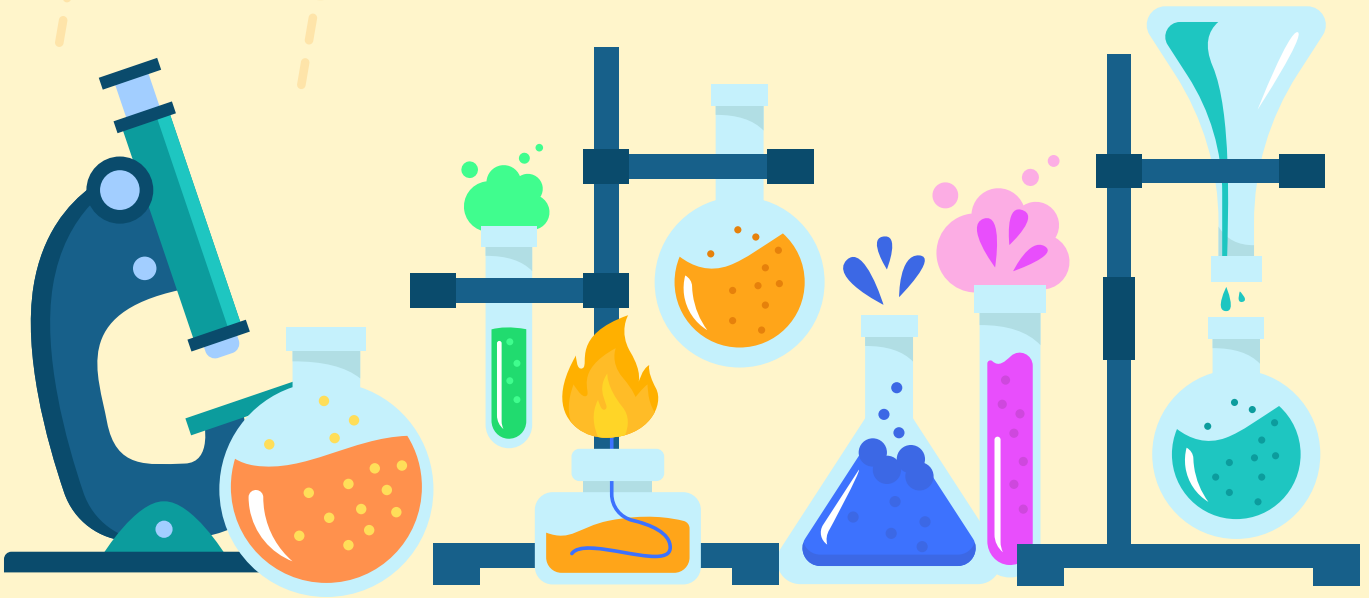
0533 440 10 47

www.cerex.ch

CEREX

Connecting nature + technology since 1995

CEREX AG - Flugplatz 8 - 3368 Bleienbach - Switzerland



HAMMADDELER.COM

15 yıldır tek tutkumuz, imalat sektöründeki müşterilerimizin dünya çapında büyümelerine katkıda bulunmak.

0850 441 00 22



PALSGAARD ÇIKOLATA EMÜLGATÖRLERİ

Parlak, zengin, ağızda eriyen, dayanılmaz

Tüketicilerin çikolatalarıyla ilgili yüksek beklentileri vardır ve onlara bırakırsanız üretim maliyetleri uçabilir. Palsgaard'ın emülgatörleri çikolata tadından ödün vermeden maliyetleri düşük tutar.

Çikolatadaki kakao yağı miktarını ve kaloriyi azaltıp yine de hava baloncukları, çapak bulunmayan, kötü kokulardan arındırılmış, muazzam lezzetli ürünler üretebilir misiniz? Yanıt yüksek sesle evet olmalı. Palsgaard'ın emülgatörleriyle, 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 ve özel çikolata uzmanları ekibimiz her zaman reçeteler için yardımlarını sunmaya hazırdır.

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

İYİ ŞEYLERİ BİR ARAYA GETİRİR

Palsgaard®

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

AKYOL TİCARET: www.akyol.net
ANT TEKNİK: www.antteknik.com
AROMSA: www.aromsa.com.tr
AZELİS: www.azelis.com
CEREX CH: www.cerex.ch
DÖHLER: www.dohler.com.tr
DRINKTEC: www.drinktec.com
EFE TEŞHİR EKİPMANLARI:
https: www.efeteshirekipmanlari.com.tr
ERKAYA: www.erkaya.com
GIDA GÜVENLİĞİ KONGRESİ:
www.gidaguvenligikongresi.org
MAYSA GIDA: www.maysagida.com.tr
PALSGAARD: www.palsgaard.com
PRINOVA: www.prinovaeurope.com
SMART KİMYA: www.hammaddeler.com
TOMRA: www.tomra.com.tr
TURKCHEM: www.turkchem.com.tr
TÜGİP: www.tugip.org.tr
ULUDAĞ İÇECEK: www.uludagicecek.com.tr
VISIOTT: www.visiott.com
WORLDFOOD İSTANBUL: www.worldfood-istanbul.com





HABER

22 **Aromsa, 2. Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınladı**
60 Sürdürülebilir gıda sisteminin kritik halkası bakliyatlar

MAKALE

24 **Stefaan Kennis / TOMRA Food Gıda sektöründe sürdürülebilirliğin önemi her geçen gün artıyor**
38 Bensu Özcan ve Mehmet Pala / Haliç Üniversitesi: Yaşlanma metabolizması ve yaşlanma karşıtı gıda bileşenleri
62 **9 soruda yapay et**

ÇİKOLATA VE ŞEKERLİ MAMULLER

26 Yüksek oranda kakao içeren çikolata mutlu ediyor
28 **Nurbanu Özkılıç ve Melda Deniz Muslu / Döhler: Şekerleme endüstrisindeki yeni trendlr ve çözümler**
30 BAKTAD Başkanı Mehmet Yıldırım: "Fiyat artışları baklava tüketimini yüzde 25 düşürdü"
32 **Büşra Turan / Azelis Türkiye: Atıştırmalığın eğlenceli, fonksiyonel ve vegan hali: Jelly gamlar**
34 Şeyma Özonuk / Palsgaard Gıda: Palsgaard'ın yeni inovatif ürünü Ultra-Süper-Palsgaard PGPR4190 – Hızlı değişim ve gelişim daha hızlı bir inovasyon gerektiriyor
35 **Çikolatada favorimiz sütlü**
36 Dilek Altay / Aromsa: Çikolata fonksiyonel mi, hedonik mi?

GIDA LOJİSTİĞİ & ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA

42 **ASD Başkanı Zeki Sarıbekir: "Ambalaj ihracatında yıl sonu hedefi 7,5 milyar dolar"**
44 Buğracan Ergüven / Uludağ İçecek Türk A.Ş.: İçeceklerde güncel ambalaj teknolojileri
46 **VISIOTT Yurt İçi Pazarlama Müdürü Gülbin Birben: "Teknolojinin yükselen değeri: Visiott"**
50 Durak Fındık pazardaki konumunu TOMRA 5C ile güçlendiriyor
52 **Akyol'dan gıda ölçümleri için yüksek teknolojili cihazlar**
54 Elif Aşlamacı Attepe / Güvenilir Ürün Platformu Genel Sekreteri: Türkiye'de tüketicide etiket okuma alışkanlıklar
56 **Dr. Sena Saklar Ayyıldız / TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri TÜGİP Ekibi: Raf ömrü uzun hazır yemek üretimi**
58 CEREX, tahıl ve atıştırmalık endüstrisi için yenilikçi çözümler sunuyor

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 FOTEG 2022 sonrası YENİ SHOWROOM/ TEST merkezimizde deneyebilirsiniz.

FAM Flexifam 55

Esnek ve sorunsuz operasyonlar için dizayn



ŞERİT CHEDDAR
3X3X25 mm JÜLYEN

KÜP MOZZARELLA
4X4X4 mm KÜPLER

ŞERİT MOZZARELLA
4X4X20 mm JÜLYEN

KÜP CHEDDAR
10X10X10 mm KÜPLER

www.erkaya.com
info@erkaya.com



Pandeminin sürprizi bulut mutfaklar

Covid-19 pandemisiyle birlikte hayatımıza giren bulut mutfakları, yemeğin misafire servis edildiği alanın olmadığı yiyecek içecek işletmeleri olarak tanımlayabiliriz. Pandemiyle birlikte yüzyüze iletişim ve etkileşimin azalmasıyla bu mutfaklar yeme-içme sektörü tarafından tercih edilmeye başlandı. Ancak pandemi sonrasında da büyük bir hızla varlığını artırarak devam ettirmesi bekleniyor.

Bulut mutfaklarda yemek yeme alanı bulunmuyor, sadece paket servisle hizmet sunuluyor. Tek bir bulut mutfakta onlarca yeme-içme markası için birden fazla işletme ya da şef hizmet verebiliyor. Hatta bu mutfaklarda çalışan personeller farklı markalar için de üretim yapabiliyor. Böylece hammadde ve bitmiş ürün israfı ortadan kaldırılıyor, çok daha az iş gücüyle maksimum verimlilik ve esneklik sağlanıyor. Bulut mutfaklarda, müşterilerden gelen yemek siparişleri hızlı bir biçimde pişiriliyor, paketleniyor ve teslimat filosu tarafından müşterilerin adreslerine ulaştırılıyor. Böylelikle maliyetler düşürülürken tüketicinin sadece yemeğe konsantre olması sağlanıyor. Ayrıca bulut mutfaklar, kira ve işçilik olarak en önemli iki işletme maliyetini de azaltıyor.

Yemeksepeti verilerine göre, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de yatırımların hızla arttığı bulut mutfak işletmelerinin 2020-2026 döneminde 3 kat büyüyeceği ve 3 milyar dolar değerinde bir pazar yaratacağı öngörülüyor. Küresel çapta 2021 yılı sonunda 56.71 milyar dolar değere ulaşan pazarın 2027'de bu değeri iki katına çıkarması bekleniyor. 2021 yılı itibariyle Türkiye'de 20 civarı bulut mutfak ve yüzlerce farklı markanın varlığından söz etmek mümkün.

İstanbul Kent Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölüm Başkanı Doç. Dr. Burak Mil, bulut mutfak konseptinin avantajlarını ve bu modelde yaşanan başlıca sorunları şöyle sıralıyor:

BULUT MUTFAKLARIN AVANTAJLARI

» Şehir içlerinde, merkezi olarak kurulan restoranların kurulum, kira ve işletme maliyetlerinin yüksekliği büyük bir sorun. Bulut mutfaklar merkezden uzak, daha düşük kira ve işletme maliyetleriyle kurulabiliyor.

» Klasik yiyecek içecek işletmelerinde restoranın metrekare olarak daha büyük bölümü yemeğin servis edildiği salona ayrılıyordu. Bulut mutfaklarda servis alanı olmadığından alanın tamamı yiyecek üretimi için kullanılabiliyor. Bu da iyi planlanan işletmelerde metrekare başına düşen geliri artırabilecek bir fırsattır.

» Klasik restoranlar tekil işletmelerdir. Bulut mutfakları ise birçok benzer ve/veya rakip işletme ve farklı markalar aynı anda, ortak olarak kullanabilir. Bu maliyetlerin paylaşılması ve verimliliğin artırılmasını kolaylaştırıyor.

» Bulut mutfaklarda çalışacak personeli istihdam ve hizmet içi eğitimler, klasik yiyecek işletmelerinden daha kolay olabiliyor.

» Birden fazla markanın üretimleri aynı alanda gerçekleştiği için birbirlerinin üretimlerinden faydalanılabiliyor.

» İyi planlanmış menüler oluşturulduğu takdirde üretim maliyetleri ve personel sayısında ve niteliğinde verimlilik artırılabiliyor.

BULUT MUTFAKLARDA YAŞANAN SORUNLAR

» Yemeğin üretilme sürecinde dikkat edilmesi gereken süreçler klasik restoranlarda da bulut mutfaklarda da büyük ölçüde aynıdır. İkisini birbirinden ayıran en önemli fark, servis edildiği yerlerin farklı olmasıdır. Bulut mutfaklarda üretilen yemeğin teslimatında süre, mesafe, ısı, hijyen koşulları ve şekilsel bozulma gibi durumlar oluşabilir.

» Üretim yeri ile teslimat adresi arasındaki mesafe arttığında bu ve benzer sorunların yaşanma olasılığı da artmaktadır.

» Uzayan mesafe, teslimat süresini ve yemeğin ısısını kaybetmesine yol açar.

» Taşımada gösterilmeyen veya göz ardı edilen özen, yemeğin şekilsel bozulmasına neden olabilir.

» Yemeğin teslimatı sırasında fak edilen veya teslim sonrası iletilen problemlerin telafisi daha zordur.

» İnternet üzerinden alınan siparişler, alınan siparişlerin sayısı ve gün içindeki yoğunluklarının değişimi, iş planlamasında bir dezavantaj olarak görülebilir. Bunun için mutfak içi hazırlıkların, iş ve personel planlamasının iyi yapılası gerekmektedir.

Pandeminin hediyesi bulut mutfakların yakın gelecekte biz tüketiciler için hayli ilginç deneyimler sunacağını düşünüyorum.

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: Printcenter
Sultan Selim Mah. Libadiye Sk. No: 3
4. Levent 34416 İSTANBUL
Tel: (0212) 371 0 300
Sertifika No: 46616

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

AZ ŞEKERLİ

YENİ!





ULUDAĞ'IN SON YENİLİĞİ!

uludağ® İÇECEK



Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

EKONOMİK KRİZ VE GIDA SANAYİ

Son iki yıldan beri gerek küresel boyutta devam eden pandemiyle birlikte dünyadaki tedarik sistemlerinde yaşanan değişiklikler gerekse de yurt içindeki ekonomik koşullar nedeniyle ülkemizde çok ciddi sıkıntılar yaşanıyor. Bu çerçevede gıda sanayinin durumuna genel olarak bakmakta yarar var.

Gıda sanayini değerlendirmek için önce tarımın durumuna bakmak gerekmekte. Öncelikle ülkemizde uzun vadeli bir tarım politikasının oluşturulamamış olması bugün yaşadığımız sıkıntıların temel nedeni olarak görülmelidir. Ülkede ne akılcı bir üretim planlaması yapılmış ne de kalıcı önlemlerle üretim güvence altına alınabilmiştir. Son dönemde yaşanan kur sıkıntısı da çözümleri daha da güçleştirmiştir. Tarım girdileri (tohum, gübre, tarım kimyasalları, mazot vb.) önemli ölçüde ithalata dayanmakta ve bu nedenle girdi fiyatlarında dövize endeksli artışlar meydana gelmektedir. Ayrıca enflasyon nedeniyle maliyetlerde de önemli artışlar olmuş ve bu durum karşısında da üreticiler yalnız bırakılmıştır. Türkiye'de artık tarımın yeni bir anlayış ve modelle yeniden düzenlenme zamanı gelmiştir.

Bu bağlamda gıda sanayinin ilk aşamada yeterli miktar ve kalitede hammadde temini zorlaştığını ve pahalandığını söylemek gerekiyor. Örneğin sanayici süt temininde güçlük yaşamakta, bunun sonucu olarak önümüzdeki dönemde süt ve ürünlerinde önemli bir fiyat artışı beklenmektedir. Burada süt üreticisinin hayvanlarını, yemlerin pahalanması nedeniyle gereği gibi besleyemediği ve para kazanamadığı ortaya çıkmaktadır. Aynı şekilde meyve sebze üretiminde de ürün bazında farklılıklar ortaya çıkmakta, birçok ürünün maliyeti yurt dışı maliyetleri ile rekabet edemez duruma gelmektedir.

Gıda sanayinin bugün en çok karşılaştığı sorunların başında finansmana erişim güçlüğü ve öngörülemezlik gelmektedir. Her ne kadar resmi bankaların üretim ve yatırım kredilerinin faizleri(sırasıyla yüzde 8 ve yüzde 16) düşükse de bu kredileri almak mümkün olamamaktadır. Özel bankalarda faizler yüzde 35-40 bandına kadar çıkmaktadır. Dış kredi kaynakları Türkiye'nin artan riski nedeniyle dolar faizini yüzde 4-5'ten yüzde 7-12'ye yükselttikleri anlaşılmaktadır. Firmaların yatırımdan ve işletme sermayesinden gelen finansman maliyetlerinin ağırlaştığını söylemek gerekir. Gıda sanayinin karşılaştığı önemli sorunlar arasında hammadde temininin yanında, enerji fiyatlarındaki ölçüsüz artışlar, ambalaj malzemelerinin temini ve lojistik hizmetlerinin aksaması ve maliyetinin çok yükselmesi gelmektedir. Nitekim son bir yıl içinde enerji fiyatları (elektrik, doğalgaz ve mazot) 4-5 kat yükselmiş, Amerika ve Avrupa ülkelerine 40'lık konteynerin fiyatı ise 6-7 kat artmıştır. Diğer sektörlerde olduğu gibi gıda sanayinde de en önemli sorun ekonomik öngörülebilirliğin olmaması ve maliyetlerin yönetilememesidir.

Gıda sanayi firmalarının geçen yıl üretimde kullandıkları hammaddelerin nispeten düşük maliyeti ve kurlardaki önemli artışlar özellikle ihracatçıların kar yapmalarını sağlamıştır. Bu yıl yeni sezon gıda hammadde ve üretim girdilerindeki önemli artışlar, gıda firmalarının zor bir döneme girdiklerine işaret etmektedir. İç piyasada gıda fiyatlarındaki artma trendinin sürmesi muhtemel görülmektedir. Bu nedenle iç piyasanın da daralması söz konusu olacaktır. Konunun tüketici tarafını başka bir yazıda ele alacağız.

Gıda sanayinin gerek hammadde (ambalaj, yardımcı madde ve malzemeler) gerekse ithalata dayalı enerji maliyetindeki artışlar, ihracata yönelik yeni üretimlerin maliyetlerinin de artmasına neden olmaktadır. Döviz kurlarındaki artışlar da rekabet etme gücünü bazı sektörlerde kırmaktadır. Önceki aylarda uygun fiyatlarla üretim yapmış olan firmaların avantajlı durumlarının yavaş yavaş kaybolduğu anlaşılmaktadır. Öngörülemeyen değişimler nedeniyle sanayici neyi nasıl yapacağını artık bilememektedir. Peki, gıda sanayi bu sorunlarla nasıl başa çıkacaktır. Öncelikle şunu belirmekte yarar var. Gün üretim yapma ve ürüne sahip olma zamanıdır. Satışın dünden daha kolay olacağı muhakkak, ülkenin genel ekonomik koşullarının iyileştirilmesi her sektör için kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Bugün hızla değişen iş ve pazar koşulları gıda firmalarını yeni arayışlara yönelmesini gerektirmektedir. Özgün ve başarılı bir iş modelinin oluşturulması her ölçekteki firma için yaşamsal önem kazanmıştır. Geleceği güvence altına almak, rekabet üstünlüğünü sağlamak ve büyümek için fark ve değer yaratmanın yolları aranmalıdır. Tedarike odaklanmak, maliyet düşürücü önlemler almak önemli. Gıda sanayinde değer yaratma anlayışı geleneksel yaklaşımdan daha çok dinamik değişime dönüşmektedir. Güç zamanların ve zor koşulların insanlara yeni açılımlar getirdiği gibi şirketlere de yeni gelişme imkanları sunduğunu düşünüyorum. Şirket yönetimleri artık iç dinamiklerden dış dinamiklere ve değişen koşullara göre pozisyon almak durumundadırlar. Bu bağlamda üretimde, yönetimde ve dağıtımda inovasyona önem verilmelidir.

Tüm bu gelişmeler değerlendirildiğinde; gıda sanayinin genel durumunda sorunlar yaşandığı ve belirsizliğin devam edeceği anlaşılmaktadır. Bu zor dönemlerde şirketler arasındaki iş birliği ve dayanışmanın önemini de vurgulamak isterim. Gıda firmalarının özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin kümelenmeleri ve güçlerini birleştirmelerinde yarar görüyorum.



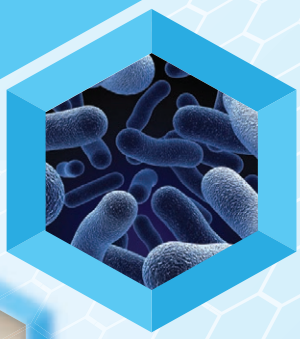
Not: Bu yazı Dünya Gazetesi'nin 30 Temmuz 2022 tarihli sayısında yayımlanmıştır.

maysa











HAYVANSAL PEYNİR MAYALARI

MYSECOREN

MİKROBİYEL PEYNİR MAYALARI

MUCOREN YAYLA

FERMENTE KİMOZİN

MYSFERMENTE

STARTER KÜLTÜRLER

MYSTARTER CULTURE

KÜLTÜR GELİŞTİRME ORTAMLARI

MILKECOL

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYMICIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYNISIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYLYSOZYME FOOD PRESERVATIVE

STABİLİZER & EMÜLSİFİER KARIŞIMLARI

TextuRole Stabilizer & Emulsifier Systems

ERİTME PEYNİR BAZLARI

MAPROMIX

ENZİM MODİFİYE PEYNİR VE TEREYAĞI

FlavoRole Enzyme Modified Cheese & Butter

ERİTME PEYNİR TUZLARI

kasomel

CHARM TEST KİT VE CİHAZLARI

CHARM SCIENCES INC

GERBER INSTRUMENTS LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

GERBER INSTRUMENTS Since 1892

ndi Natural Dairy Ingredients

www.maysagida.com.tr

Tahıl koridorundan bir haftada 305 bin ton tahıl sevkiyatı gerçekleşti

Küresel gıda krizinin çözümü için 22 Temmuz'da İstanbul'da Türkiye, Rusya Federasyonu, Ukrayna ve Birleşmiş Milletler (BM) arasında "Tahıl ve Yiyecek Maddelerinin Ukrayna Limanlarından Emniyetli Sevki Girişimi Belgesi" bir diğer adıyla "Tahıl Koridoru" anlaşması imzalandı. Belge çerçevesinde, Ukrayna'nın tahıl ve diğer gıda ürünlerini dünya pazarlarına ihracı için geliştirilen planı yürütecek ve gözlemleyecek Müşterek Koordinasyon Merkezi'nin (MKM) açılışı 27 Temmuz'da Milli Savunma Bakanı Hulusi Akar tarafından yapıldı. Akar, üç ülke ve BM arasında imzalanan anlaşma konusunda muhataplarıyla da yoğun görüşme trafiği yürüttü. Anlaşma kapsamında Ukrayna'da tahıl yüküyle hareket eden gemiler, İstanbul Boğazı girişinde kendilerine tahsis edilen alana demirliyor ve Müşterek Koordinasyon Merkezi tarafından denetime tabi tutuluyor. Denetimin ardından gemiler, varış limanlarına doğru yola çıkıyor. AA'da yer alan habere göre, 8 Ağustos tarihi itibariyle Türkiye'nin koordinasyonunda yürütülen tahıl sevkiyatına yönelik mutabakat kapsamında, bugüne kadar 305 bin 458 ton tahıl, 10 ticari gemiyle Ukrayna limanlarından emniyetli şekilde sevk edilmiş oldu.



Şölen yönetiminde bayrak değişimi

Şölen'de yönetim kurulu kararıyla CEO pozisyonuna Erdoğan Çoban getirildi. Şirketin global pazarda daha üst noktalara daha hızlı koşabilmesi için inovatif, Z kuşağını yakalayabilen ve çok daha enerjik bir kan değişimi sağlama vizyonuyla göreve getirilen Erdoğan Çoban, eğitimine devam ettiği dönemde de yaklaşık 10 yıl boyunca Şölen'de birçok farklı sürecin içinde yer aldı. Kariyerine Şölen'de proje yöneticisi pozisyonunda başlayan Erdoğan Çoban, daha sonra AR-GE, uluslararası iş birimi ve kalite genel müdürlüğü görevlerinde bulundu. Elif Çoban'ın CEO olarak yönetimde olduğu dönemde her yıl çift haneli rakamlarda büyüme başarısını gösteren Şölen, dünyaca tanınan global markalarının yanı sıra ihracatı, ileri teknoloji yatırımları ve sağladığı istihdamla Türkiye'nin önemli kuruluşları arasında yer alıyor. Şölen, bugün 200 ürününü Belçika'dan Maldivler'e, Kolombiya'dan Japonya'ya 120'den fazla ülkede tüketicilerle buluşturuyor. Elif Çoban ise, Temmuz 2022 tarihinden itibaren yönetim kurulu üyesi olarak Şölen'e katkı sağlamaya devam ediyor.



WorldFood İstanbul Fuarı 1-4 Eylül'de gerçekleştirilecek

1-4 Eylül tarihlerinde TÜYAP'ta 30'uncusu gerçekleştirilecek Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı - WorldFood Istanbul, üretimde dalgalanmaların arttığı, gıda güvenliğinin daha sık konuşulduğu bir dönemde, 45 farklı ülkeden 400'ü aşkın yabancı satın alma profesyonelini İstanbul'da ağırlamaya hazırlanıyor. Konserve yiyeceklerden süt ve süt ürünlerine, yaş sebze, meyveye pek çok başlıkta uzman marka ve üreticinin yer alacağı WorldFood Istanbul bu yıl, üretimin artırılması ve ihracatta yeni hedeflerin gıda güvenliği ekseninde sektör paydaşlarınca görüşülmesine ve yeni dönemde Türkiye'nin gıda ve tarım politikaları için sonuç odaklı yol haritasına katkı sunmayı hedefliyor. Fuara olan ilginin çok yüksek olduğuna dikkat çeken WorldFood Istanbul Fuarı Direktörü Semi Benbanaste; "Geçtiğimiz yıl 650 milyon avroluk iş hacmiyle sektöre hatırı sayılır katkı sunan fuarımızda bu rakamı 5 salonla gerçekleştirmiştik. Fuara şu an için 18 ülkeden 451 katılımcıyla 10 salonu doldurduk. Yani katılımcı sayısı daha şimdiden geçtiğimiz yılın iki katına ulaştı. Yabancı satın alma profesyoneli sayısı da 400'ün üzerinde. Yüzde 90 oranında doluluk sağladığımız fuarda bu yıl 1 milyar avronun üzerinde iş hacmi beklemekteyiz" dedi.





Özsüt'ten yatırımcı dostu yeni marka: Bonton

Özsüt, yeni konsepti Bonton'u hayata geçirdi. Günlük yaşantının temposuna uygun zengin ürün gamı ve al götür konseptiyle tasarlanan Bonton, küçük metrekareye sahip alanı ve daha az personel ihtiyacıyla tamamen yatırımcı dostu bir marka olarak konumlanıyor. Özsüt'ün poğaça, açma, simit, börek, mini pizza, sandviçler, kurabiye, kek, pasta ve tatlılar gibi pratik tüketilebilen lezzetlerinin yer aldığı Bonton kiosklarında, ayrıca barista tarafından kahve ve içecek servisi yapılıyor. İstanbul'da Mecidiyeköy, Şişli, Yenikapı ve Ayazağa metro istasyonlarında faaliyete başladıklarını söyleyen Özsüt İş Geliştirme Direktörü Burak Giray, "İstanbul, İzmir, Ankara ve Bursa olmak üzere tüm büyükşehirlerde, yoğun caddelerde ve bölgelerde yer almayı arzuluyoruz" dedi.



Toplumun yüzde 89'u gıdada şeffaflık istiyor

Sürdürülebilir Gıda Platformu (SGP), Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek, gıdada şeffaflık ve izlenebilirlik farkındalığını ölçümleyen, "Türkiye Gıdada Şeffaflık ve İzlenebilirlik Tüketici Araştırması" sonuçlarını açıkladı. Ipsos Türkiye iş birliğiyle gerçekleştirilen araştırma çarpıcı veriler ortaya koyuyor. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye'de tüketicilerin yüzde 72'si izlenebilirlik kavramını duymadığını belirtiyor. Toplumun yüzde 89 gibi büyük bir çoğunluğu ürünlerin nerede, ne şekilde üretildiğini ve ürünün hangi hammaddelerden üretildiğini bilmek istediğini ifade ederken, yüzde 83'i izlenebilirliği sağlayan markaların ürünlerine daha çok güveneceğini belirtiyor.

aromsa
40. yıl



Lezzet Yolculuğunda 40 Yıl

Kalite, dürüstlük ve güven üzerine kurulu çalışma prensibimiz ve yenilikçi ürünlerimiz ile 40 yıldır hayata lezzet katıyoruz.

www.aromsa.com



Efe'den dünya standartlarında teşhir ekipmanları

Efe Teşhir Ekipmanları, perakende satış mağazalarında ürünlerin teşhirini yapmak için dünya standartlarında teşhir ekipmanları üretiyor. Kuruyemiş dükkanları, bakliyat, market ve aktar zincirleri başta olmak üzere çeşitli pek çok sektörün satış modeline uygun mağaza dekorasyonu ve teşhir ekipmanı üretimi gerçekleştiren firma, Türkiye başta olmak üzere dünya geneline standart kalitede hizmet veriyor. Efe Teşhir Ekipmanları CEO'su Erdem Ünel, "Bizim için kalite standarttır. Teknoloji ve şirket tecrübemizi birleştirerek sektörümüzde önemli başarılara imza atan bir firmayız. Zengin ürün portföyümüzle hem dekoratif hem de kullanışlı teşhir ekipmanları sunuyoruz" dedi.

Pleksi (akrilik), ahşap, metal ve cam gibi hammaddeleri kullanarak farklı tasarımlara sahip ürünleriyle Efe Teşhir Ekipmanları; gıda, teknoloji, bijuteri, kozmetik, medikal ve züccaciye gibi çeşitli alanlarda geniş bir kullanım imkanı sunuyor. Ürün yelpazelerinde bulunan pleksi ve ahşap kutular, ürün stantları, draje şekerleme ve çekirdek kahve siloları, dökme ürün teşhir kovaları, ürün teşhir havuzları, cam ve pleksi kavanozlar sayesinde ürünlerin teşhir kalitesinin yükseldiğine dikkat çeken Ünel, "Kuruyemiş, baharat, bakliyat ve yaş yemiş gibi dökme teşhir ürünlerini çok küçük alanlarda ve çok fazla ürün çeşidiyle sergileyebilirsiniz. Efe Teşhir Ekipmanları, Türkiye dahil olmak üzere tüm dünya için teşhir ekipmanları üretmeye devam etmektedir. Şirketimiz; mimari ekibi, AR-GE ve inovasyon ekibiyle beraber yaratıcı ürün ve hizmetler sunmak için çalışmaktadır. Güçlü üretim tesisiyle görev edindiği perakende ürün satış noktalarına teşhir ekipmanları ve mimari dekorasyon hizmetiyle çözüm ortağı olmayı sürdürmeye devam etmektedir. Sizler de perakende satış noktalarınızda satışlarınızı artırmak, ürünlerinizi dekoratif teşhir ekipmanları ile en dikkat çekici görünümlerle sergilemek için ürün ve hizmetlerimiz hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçebilirsiniz" diye konuştu.

Lokantacılar Federasyonu online yemekte boykota hazırlanıyor

Türkiye Lokantacılar, Kebapçılar, Pastacılar ve Tatlıcılar Federasyonu Genel Başkan Sayit Karabağlı, "Online yemek siparişi sistemleri, aldıkları fahiş komisyonları revize etmediği takdirde, Federasyon olarak 100 bin üye işyerimizde sistemleri kapatacağımızı kamuoyunun bilgisine sunarız" dedi. Toplumun dinamosu konumundaki esnaf teşkilatının korunup kollanması gerektiğine dikkat çeken Sayit Karabağlı açıklamasında, "KDV indirimi, kredi desteği, kaybolmaya yüz tutmuş bazı mesleklerde vergi muafiyeti gibi devlete düşen görevler imkanlar dahilinde kısmen uygulanmış olsa da alınan tedbirler yetersiz kalıyor. Köklü çözümlere ihtiyacımız var. Perakende ve hal yasalarının acilen çıkarılması, konut kira artışlarındaki düzenlemelerin esnafımızı da kapsaması, kira stopajlarının indirilmesi veya kaldırılması ya da mal sahibinden alınması gibi çözümlerin de acilen devreye alınması zaruridir. İşyeri tahliyelerinin zorlaştırılması perakende ticaret yasasında yer almalıdır" dedi.





Hamidiye Su'ya uluslararası ödül

İstanbul Büyükşehir Belediyesi iştiraki Hamidiye Su, Uluslararası Tat Enstitüsü tarafından verilen en büyük ödül olan 'Superior Taste Award'ın sahibi oldu. Dünyanın sayılı gurmelerinin tadına baktığı Hamidiye Su, üç tam yıldız ile kalitesini taçlandırdı. Hamidiye Su Genel Müdürü Hüseyin Çağlar, Hamidiye Su'nun bu ödülle tescillendiğini belirterek, "Otomatik, temassız ve hijyenik yöntemlerle doldurulan Hamidiye Kaynak Suları; yumuşak içimi, eşsiz lezzeti, doğallığı ve uygun mineral yapısıyla öne çıkıyor. İstanbul'un Değeri Hamidiye markası olarak artan enflasyon maliyetleri karşısında, kalitemizden hiç taviz vermeden ama kamu zararı da yaratmadan mümkün olan en uygun fiyatlarla vatandaşlarımızın emrindeyiz" dedi.



Tropikal meyvede hedef 20 milyon dolar ihracat

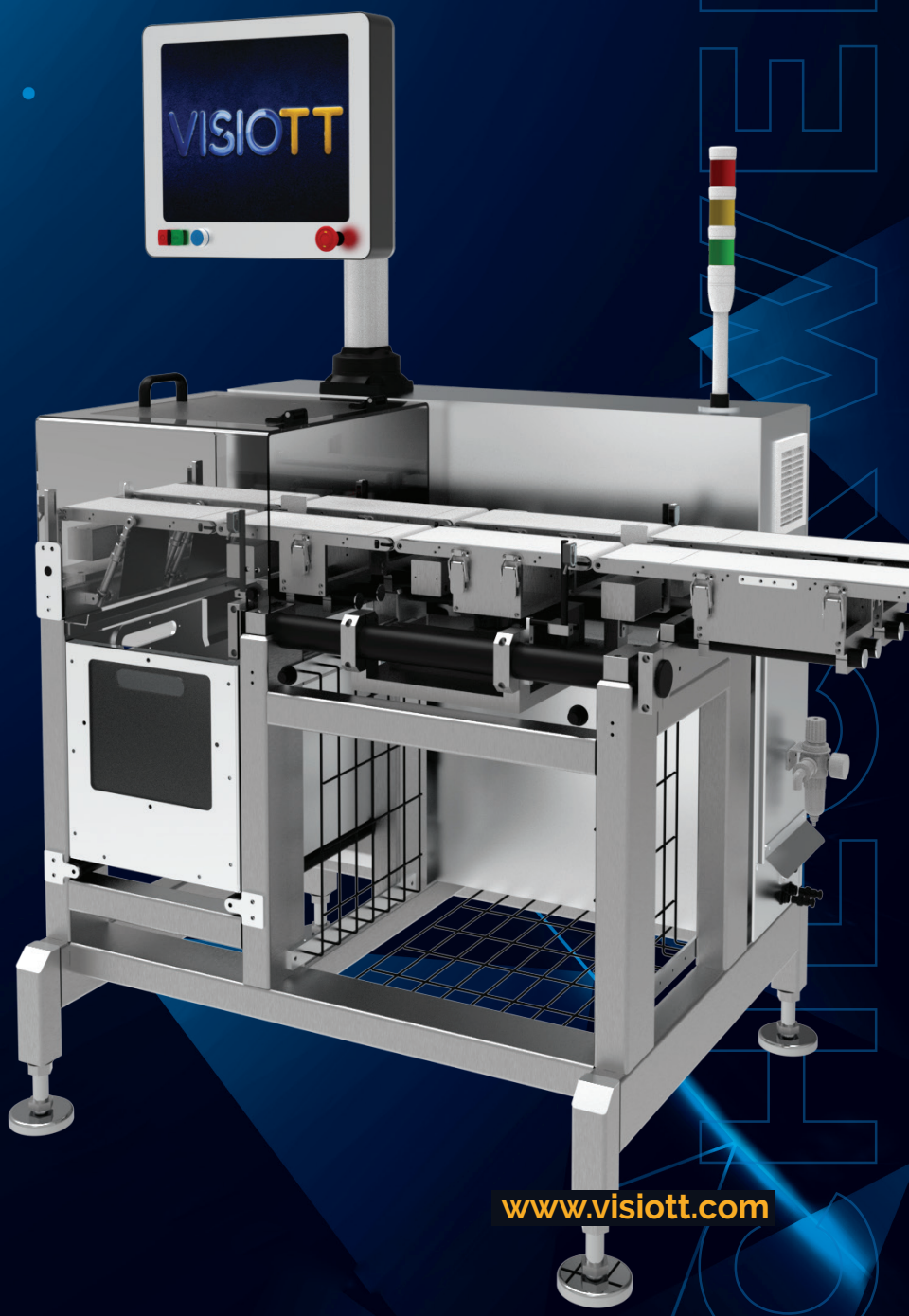
Türkiye, tropikal meyve ihracatını 2021 yılında yüzde 85 artarak 13 milyon dolara çıkarırken, 2022 yılının ilk yarısında ise 7 milyon 857 bin dolarlık tropikal meyve ihracatı gerçekleştirdi. 2018 yılından 2021'e kadar olan dört yıllık dönemde tropikal meyve ihracatının yüzde 225 arttığını belirten Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Başkanı Hayrettin Uçak, "Türkiye geneli tropikal meyve ihracatımız 2018 yılında 4 milyon dolar, 2019 yılında 5 milyon dolar, 2020 yılında 6 milyon dolarken 2021 yılında ihracatımızı yüzde 85 sıçramayla 13 milyon dolara yükselttik. 2022 yılı sonunda tropikal meyve ihracatımızı 20 milyon dolara çıkarabileceğimizi öngörüyoruz" ifadelerini kullandı.

ÇİFT KANALLI

Otomatik Kontrol Terazisi

MCW-100 Çift Kanallı Otomatik Kontrol Terazisi, dakikada 600'e kadar ürünün ağırlığını 0,1 gram hassasiyetle ölçerek endüstriler için önemli bir avantaj olan "hızlı üretime" katkıda bulunur.

- Çift Kanallı
- Yüksek Hız
- Hassas Ölçüm
- Yenilikçi Tasarım



VISIOTT

//////// TRACEABILITY SOLUTIONS

www.visiott.com

Tahsildaroğlu ve TAFED güçlerini birleştirdi

Tahsildaroğlu Süt Ürünleri, Türkiye Aşçılar Federasyonu (TAFED) ile bir sponsorluk anlaşması imzaladı. TAFED'in ana sponsoru olarak marka, Federasyon ile Türk gıda sektörünü ve yerli peynirleri dünyada temsil etmeyi amaçlıyor. TAFED; "869 Yerliyse Yeriz" mottosuyla, yerli tüketimin önemine ve katma değerli Türk markalarını güçlendirmeye yönelik faaliyetleriyle biliniyor. Türkiye Aşçılar Federasyonu'na kısa bir süre önce bir kez daha genel başkan olarak seçilen Zeki Açıköz, Tahsildaroğlu'nun dünya standartlarında inovatif ürünler ürettiğine ve bu tarz katma değerli ürün üreten markaların her zaman yanında olduklarına dikkat çekti. TAFED 7. olağan Genel Kurulu'nun hemen ardından imzalanan ana sponsorluk anlaşması imza töreninde konuşan Tahsildaroğlu Genel Müdürü Sevdil Yıldırım; "Dünyaya ve Türkiye'ye sunacağımız lezzetler konusunda markamızı bir gastronomi elçisi olarak görüyor, büyükelçi titizliğinde hareket ediyoruz. Coğrafi işaretli Ezine Peynirini ve diğer peynirlerimizi sadece yurt dışından gelen vatandaşlarla değil; TAFED ile yapacağımız aktiviteleri yurt dışına taşıyarak, bu ülkelerdeki peynir severlerle de buluşturacağız. ABD'den Çin'e bayrağımızı en üst noktada dalgalandırmayı hedefliyoruz" dedi.



Dökme zeytinyağı ihracatındaki yasak kalktı



Gıda arz güvenliğini sağlama gerekçesiyle Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2022 yılı Mart ayında dökme zeytinyağı ihracatına getirilen kısıtlama, 7 Temmuz 2022 tarihi itibariyle kaldırıldı. 5 kg üzerindeki ambalajlarda zeytinyağı ihracatına 2021 ve 2022 yıllarında getirilen yasağın yanlış bir karar olduğunu her ortamda dile getirdiklerini vurgulayan Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği Başkanı Davut Er; "2021/22 sezonuna 48 bin ton stok ve 235 bin tonluk tahmini rekolteyle girildi. Türkiye'nin yıllık zeytinyağı tüketimi 150 bin ton civarında. Bu şartlarda ihraç edilebilecek 130-140 bin ton civarı zeytinyağımız olduğunu yasak kararının alındığı ilk gün vurguladık. Yeni sezona 90-100 bin ton arasında ihraç edilebilecek stokla giriyoruz. Önümüzdeki yıl zeytinyağında var yılı. Hem ihracat için, hem de iç tüketim için ürün arzında bir sorun yaşanmayacak. O nedenle yasağın kaldırılması hem üreticilerimiz, hem de ihracatçılarımız için son derece isabetli bir karar oldu. Bu kararı alan Tarım ve Orman Bakanımız Prof. Dr. Vahit Kirişçi başta olmak üzere emeği geçen herkese teşekkür ediyoruz" dedi.

Şişecam'dan ilk yarıyılda 2,8 milyar TL yatırım



Dört kıtada 14 ülkeye yayılan üretim faaliyetleri ve 150 ülkeyi aşan satışlarıyla küresel bir oyuncu olan Şişecam'ın konsolide net satışları 2022 yılının ilk yarısında 40,2 milyar TL seviyesine ulaştı. Şişecam'ın bu dönemde toplam satışları içerisindeki uluslararası satışlarının payı yüzde %62 seviyesinde gerçekleşirken, toplam yatırımları 2,8 milyar TL, ihracatı ise 478 milyon dolar oldu. Şişecam Genel Müdürü Görkem Elverici, "2022 yılının ilk yarısı dünyanın makro ekonomik ve jeopolitik riskler ile karşı karşıya kaldığı, yüksek enflasyon, artan maliyetler ve tedarik zincirine bağlı sorunların iş yapış şekillerini değiştirmeye devam ettiği, küresel ölçekte zorlu bir dönemdi. Cam ve kimyasallar sektörlerinin güçlü küresel oyuncusu Şişecam ise tüm faaliyetlerini ve fonksiyonlarını kapsayan büyük dönüşüm hamlesiyle geliştirdiği uyumlanma kabiliyeti, köklü deneyimi, güçlü risk yönetim kasları ve isabetli yatırım kararları ile büyüme yolculuğunu kesintisiz sürdürdü" diye konuştu.



E-ticaretteki büyüme 2022'de yüzde 68'e ulaştı

Pazar araştırma şirketi NielsenIQ'nun araştırmasına göre; e-ticaret, 2022 yılının ilk 4 ayında, geçen yılın aynı dönemine kıyasla %68 büyüme kaydederek güçlü büyüme trendini sürdürdü. Söz konusu büyümede en çok öne çıkan kategori ise bebek bakım kategorisi oldu. NielsenIQ Türkiye Genel Müdürü ve Orta Doğu ve Afrika Analitik Bölge Başkan Yardımcısı Didem Şekerel Erdoğan'a göre, Türk tüketicilerin online alışverişi tercih etmelerinin en önemli nedenleri şunlar: İlk sırada daha fazla ürün çeşitliliği (%71) geliyor. Bu veriyi daha ucuz fiyatlar (%68), zamandan tasarruf (%67) ve daha hızlı alışveriş (%58) gibi yanıtlar takip ediyor. Alışverişçiler ayrıca, yalnızca onlineda satışı bulunan ürünlerin de online alışveriş yapmada (%22) ana motivasyon kaynağı olduğunu belirtiyor.



Ceviz üretimi konusunda akademik iş birliği

Ceviz Üreticileri Derneği (CÜD), ceviz üretiminin artırılması, yaygınlaştırılması, ülke ekonomisine katkı sağlanması amacıyla Bursa Uludağ Üniversitesi ile bilimsel ve akademik iş birliği protokolüne imza attı. Protokol kapsamında ayrıca yerli cevizin fonksiyonel özelliklerinin ortaya konulması amacıyla bilimsel araştırmalar da yapılacak. İmza töreninde konuşan CÜD Eş Başkanı Ömer Ergüder, "Türkiye'de üretim artıyor ancak tüketim de artıyor. Bu da ithalatın artmasına neden oluyor. Bu nedenle geçtiğimiz yıl yaklaşık 130 milyon dolarlık ithalatla en çok ceviz ithal eden ülke olduk. Bu iş birliğiyle cevizin daha modern tekniklerle yetiştirilmesi, besin değeri açısından üstünlüklerinin ortaya konulmasını ve deneyimlerimizi birbirimize aktarmayı amaçlıyoruz" dedi.

efe TEŞHİR EKİPMANLARI DISPLAY EQUIPMENTS



Draje ve Şekerleme Reyonlarınızda Farkı Hissetmek için

EFE TEŞHİR EKİPMANLARI®

ile Tanışmak İster misiniz?

info@teshirekipmanlari.com

efeteshirekipmanlari

teshirekipmanlari

BAROMETRE

ARI ÜRÜNLERİ



TAB, 2022 yılı bal MALİYETLERİNİ AÇIKLADI

Türkiye Arı Yetiştiriciliği Merkez Birliği (TAB) Genel Başkanı Ziya Şahin, gezginci arıcıların işletmelerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması için, maliyetler üzerinde kazanç elde etmeleri gerektiğini açıkladı. Ülke arıcılığının yüzde 80'inin gezgincilik faaliyetinden oluştuğunu aktaran Şahin, arıcıların gittiği her bölgede üretim yaparken aynı zamanda ücretsiz polinasyon hizmeti de verdiğini söyledi. Şahin, her gezginci arıcının yılda 5-6 konaklama alanı değiştirdiğini, arılarını farklı illere naklederek yılda ortalama 15 bin kilometre yol kat ettiğini aktardı. Ziya Şahin; "Bir arıcımız 2021'de kat edilen yol karşılığı yaklaşık 10 bin lira harcama yaparken 2022'de bu maliyet 4 katına çıktı. Besleme girdileri ve ekipman giderleri de benzer şekilde artış gösterdi. Geçen yıl 26 kilogramlık 1 teneke balın 800-850 lira taban fiyattan satılması önerilmiştir. Bu yıl ise 300 kovan ile gezginci arıcımızın 26 kilogramlık 1 teneke bal maliyeti 1402 lira iken 200 kovanla aynı faaliyeti gerçekleştiren üreticimizin maliyeti 1860 lira oldu" dedi.

BAHARAT



Türk baharatları 144 ülkenin SOFRASINA SÜSLÜYOR

2022 yılının ilk yarısında Türkiye 105,7 milyon dolarlık baharat ihraç ederken, bu ihracatın 67 milyon dolarlık büyük kısmını Ege İhracatçı Birlikleri üyesi ihracatçılar gerçekleştirdi. 2022 yılının ocak-haziran döneminde Türkiye'den 144 ülkeye baharat ihraç edilirken, ilk üç ülke Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve Çin oldu. ABD'ye yapılan baharat ihracatı 13 milyon 370 bin dolar olurken, Almanya, Türkiye'den 11 milyon 634 bin dolarlık baharat talep etti. Çin'e yapılan baharat ihracatımız ise; 10 milyon 122 bin dolar olarak kayıtlara geçti. Türkiye'nin baharat ihracatında lider ürünlerin kekik ve defne olduğunun belirten Ege Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Muhammet Öztürk, sözlerini şöyle tamamladı: "Kekik ihracatından 31 milyon dolar, defne yaprağı ihracatından 24,5 milyon dolar döviz elde ederken, 5,1 milyon dolarlık adaçayı, 4,8 milyon dolarlık kimyon, 3,5 milyon dolarlık biberiye, 2,5 milyon dolarlık sumak, 2,3 milyon dolarlık meyan kökü, 1,5 milyon dolarlık anason, 1,1 milyon dolarlık çörekotu ihraç ettik" dedi.

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ



Toplanan inek sütünde YÜZDE 3,8 ARTIŞ

TÜİK, 2022 yılı Mayıs ayına ilişkin süt ve süt ürünleri üretimi verilerini açıkladı. Buna göre, ticari süt işletmelerince toplanan inek sütü miktarı mayısta aylık bazda yüzde 3,8 artış kaydetti. Toplanan inek sütü miktarı, mayısta yıllık bazda yüzde 1,6 gerileyerek 891 bin 709 tona düştü. Toplanan inek sütü miktarı ocak-mayıs döneminde de geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 2,8 azaldı. Ticari süt işletmelerince yapılan içme sütü üretimi, mayısta geçen yılın aynı ayına göre yüzde 6,2 artarak 129 bin 683 ton oldu. Ocak-mayıs döneminde de içme sütü üretimi yıllık bazda yüzde 6,5 azalışla 628 bin 124 ton olarak gerçekleşti. İçme sütü üretimi mayısta aylık bazda yüzde 6,4 yükseldi. Mayısta ticari süt işletmeleri tarafından yapılan yoğurt üretimi geçen yılın aynı ayına göre yüzde 5,9 artarak 98 bin 385 tona yükselirken, ocak-mayıs döneminde yıllık bazda yüzde 4,1 artışla 459 bin 854 tona çıktı. İnek peyniri üretimi ise mayısta geçen yılın aynı ayına göre yüzde 3,6 azalarak 59 bin 698 tona geriledi.

AKYOL®
SANAYİ MALZEMELERİ
1967'den beri

1967-2022
55. YIL



İstanbul Karaköy ve İkitelli'de konuşlu firmamız; gıda termometreleri, gıda nem ölçerler, terazi çeşitleri, ses, ışık, rüzgar, basınç, sıcaklık ve nem takip cihazları gibi çok çeşitli ürün portföyü ile yurtiçi ve yurtdışında binlerce müşteri taleplerini karşılamaktadır.





LOYKA®
INSTRUMENTS















Prob Termometre
Lazerli Isı Ölçer

Hassas Terazi
Refraktometre

Kronometre Timer
Ortam Isı Nem

Ph İletkenlik Ölçer
Yapıştırma Makinası









Gıda güvenliği kontrolünde kullanılan çeşitli cihazlara sahip olan Loyka markamız ile gıda ürünlerinin ölçümleri yapılarak, güvenli bir şekilde üretildiğinden ve depoladığından emin olunabilmektedir. Ölçüm cihazlarımız çeşitli veri kaydedicileri, sıcaklık ölçerleri, refraktometre çeşitlerini ve çok daha fazlasını içermektedir. Çeşitlerimiz piyasa ihtiyacına göre sürekli yenilenmektedir. Gıda üretimi haricinde gıdaların taşınması esnasında da sürekli ısı ve çeşitli takiplerin yapılması önemlidir.







(Merkez) Necatibey Cad. Hoca Tahsin Sok. No: 9-11 34425 Karaköy / İSTANBUL 0212 244 21 50
(Şube) İkitelli O.S.B. Metal İş San.Sit. 19.Blok No:21 34490 İkitelli / İSTANBUL 0212 549 21 50
bilgi@akyol.net
www.akyol.net



Lesaffre'dan inovatif ekmek miksleri

Lesaffre, Inventis Premium Siyez Ekmeği Miksi ve Inventis Premium Karabuğday Ekmeği Miksi'ni fırıncılar için piyasaya sürdü. Inventis Premium Siyez Ekmeği Miksi, zenginleştirilmiş içeriğiyle lezzetli ekmekler yapılmasını sağlıyor. Tam tane karabuğday unundan elde edilmiş, çeşitli un karışımları, tahıl taneleri, ruşeym ekşi hamur ile çeşitlendirilmiş Inventis Premium Karabuğday Ekmeği Miksi ise yoğun aromasıyla dikkat çekiyor.



Kahve Dünyası'ndan yaban mersinli dondurma

Her ay mevsimine uygun, farklı lezzette dondurmaları sunan Kahve Dünyası, ağustos ayında Yaban Mersinli Dondurma'yı müdavimleriyle buluşturuyor . Kendine has tadıyla tatlı-ekşi sevenlerin favorisi olan yaban mersini, tam bir antioksidan deposu olmasıyla öne çıkıyor. Yaban mersini, salep ve tam yağlı Jersey inek sütüyle hazırlanan Yaban Mersinli Dondurma, 1-31 Ağustos tarihleri arasında Kahve Dünyası mağazalarında satışta.



Pesto Barilla yeni kavanozuyla raflarda

Yüzde 100 İtalyan fesleğeni ve dünyaca ünlü İtalyan peynir çeşitlerinden birisi olan Parmigiano Reggiano ile üretilen, tadı ve kremaması dokusuyla dikkat çeken Pesto Barilla, yenilenen "kaşıklanabilir" kavanozuyla raflardaki yerini aldı. Sürdürülebilir tarım metoduyla üretilen fesleğen kullanan küresel seviyedeki ilk sos markalarından olan Pesto Barilla, yeni kavanoz tasarımıyla ürün israfının da önüne geçmeyi hedefliyor.



Costa Coffee'den soğuk kahve çeşitleri

Türkiye'de ilk olarak geçtiğimiz aylarda Boyner Cadde mağazasında açılan Avrupa'nın önemli kahve zincirlerinden Costa Coffee, soğuk kahve çeşitlerini menüsüne ekledi. Menüdeki soğuk kahve çeşitleri, Rainforest Alliance sertifikalı çekirdekler kullanılarak hazırlanıyor. Mocha Italia" olarak adlandırılan bu özel harman Costa Coffee'yi soğuk kahve çeşitlerinde de öne çıkarıyor.



Godiva'dan serinleten lezzetler

Belçika çikolatasını özgün yorumlarla dönüştüren Godiva Cafe, menülerini farklı tatlarla zenginleştirmeye devam ediyor. Markanın çok sevilen Chocolate Domes serisinden ilhamla geliştirilen yeni Domes Shake'leri tüm çikolata severlerin yaz boyunca tercihi olmaya aday. Yaz günlerinde tüketicilerin sevmeleri beklenen Yer Fıstıklı ve Çikolatalı Krep'e, Krokanlı Pasta'ya yeni çikolatalı shakeler eşlik ediyor.



Çikolata ve fındığın uyumu Eker ÇokoKaymak

Tüketicilerin ağız tadına uygun lezzet deneyimleri tasarlayan Eker Süt Ürünleri, yeni ürünü ÇokoKaymak ile sürülebilir çikolatalı ürünler pazarında bir ilke imza attı. Taze süt kaymağıyla çikolata ve fındığın birleşiminden doğan ÇokoKaymak, sağlıklı içeriği ve kıvamıyla günün her saatinde tüketilebiliyor. Pancar şekeri kullanılan ve koruyucu katkı içermeyen ÇokoKaymak'ın yağı süt kaymağından geliyor.



Yenilikçi Çözümlerimizle Tam Tadında Şekerlemeler

Her gıda ve içecek ürününün mutluluk, sağlık ve güvenle tüketilmesinin müşterilerimiz için ne kadar önemli olduğunu biliyoruz.
Bizim önceliğimiz de müşterilerimizin her üründe bir başarı hikayesi yazması.

Teknik uzmanlığımız, ürün bilgimiz, pazar deneyimimiz, çözüm odaklı ekibimizle bir sonraki başarılı ürüne ilham verecek yeniliklerin peşindeyiz. Fonksiyonel ve tam tadında şekerlemeler üretebilmeniz için kıvam vericiler, aromalar, vitaminler, mineraller, omega 3, şeker ikamesi stevyalar gibi ürünlerimizle size sürdürülebilir yenilikçi çözümler sunuyoruz. İstanbul'daki Gıda ve Beslenme formülasyon laboratuvarımız ise ürün deneme, formülasyon geliştirme ihtiyaçları için müşterilerimizin hizmetinde.

Bize ulaşın. Size destek olmaktan mutluluk duyacağız.

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

Innovation through formulation

azelis



Starbucks'tan tropikal yaz ferahlığı

Starbucks Frappuccino ailesine Passionfruit Raspberry Frappuccino ve Banana Split Frappuccino katıldı. Çarkıfelek meyvesi, ahududu ve vanilya lezzetiyle hazırlanan Passionfruit Raspberry Frappuccino, tropikal bir lezzet deneyimi yaşatıyor. Banana Split Frappuccino ise karamelize muz püresi, kahve ve mocha katmanıyla ve üzerindeki çırpılmış krema ve mocha sos süslemesiyle kahve severlerin beğenisini kazanmaya aday.



Coca Cola'nın yeni ürünü Türkiye pazarında

Coca-Cola, inovasyon platformu Coca-Cola Creations kapsamında tüm dünyada sınırlı sayıda üretilen yeni ürünü "Coca-Cola Marshmello's Limited Edition'ı" gerçekleştirdiği global lansmanla duyurdu. Ünlü DJ ve müzik yapımcısı Marshmello ile yapılan iş birliğinden doğan" Coca-Cola Marshmello's Limited Edition" zero sugar seçeneği ile Türkiye'de de tüketicilerin beğenisine sunuldu.



Zade Vital'den kişiye özel güçlü kombinasyonlar

Sağlıklı yaşam tutkunlarının en büyük destekçilerinden Zade Vital, Türkiye'de ilk kez bir pakette birden fazla kapsül içeren yenilikçi Concept serisi ile kişiye özel gıda takviyesi trendine yepyeni bir yaklaşım getirmeyi hedefliyor. Concept Serisi, tohumların doğal gücü olan sağlıklı yağları, vitaminleri, mineralleri, Omega 3 balık yağını, bitkisel ekstreleri ve diğer zengin içerikleri aynı blister içinde bir araya getiriyor.



Banvit Fırınlık Soslu Bütün Tavuk sofralarda

Tüketicilerinin mutfaklarına pişirilmeye hazır ürün kategorisinde "Lezzet Serisi" ürünleriyle restoran lezzetlerini taşıyan beyaz et sektörünün güçlü markalarından Banvit, seriye Fırınlık Soslu Bütün Tavuk'u ekledi. Banvit tarafından kendi kategorisinde bir ilk olarak lanse edilen ürün, tatlı biber salçası, krema, tuz ve özel baharatlarla marine edilerek, fırın poşetinde pişirmeye hazır olarak ambalajlandı.



Dünyanın trend tatlısı Cruller Özsüt'lerde

Her yıl yaz ve kış olmak üzere menüsünü iki kez yenileyerek misafirlerine yeni lezzetler sunan Özsüt, 2022 yaz menüsüne dünyanın en çok tercih edilen tatlılarından Cruller'i ekledi. Şu hamuru arasına pastacı kremasıyla hazırlanan Cruller'in bademli çikolatalı, sütlü çikolatalı, bisküvi kremalı, yer fıstıklı, Antep fıstıklı ve karamelli çeşitleriyle kısa sürede kendi müdavimlerini yaratmaya aday.



Serez Dondurmacısı ile Madagaskar Serüveni

"Ne yiyorsak onu sunarız" mottosuyla 2010 yılından bugüne dondurmaya yeni yorumlar getiren Serez Dondurmacısı, dünyanın özel ve rafine lezzetlerini kendine has reçeteleriyle bir araya getiriyor. Yeryüzündeki en değerli vanilya çeşidi olan Madagaskar vanilyasını yoğun olarak kullandığı formülde tropikal bir lezzete dönüştüren marka, Madagaskar vanilyalı dondurmayla lezzet ve ferahlığı bir arada sunmayı amaçlıyor.



prinovaglobal.com
Sayfasını ziyaret etmek için bu kodu telefonunuz kamerası yardımı ile taratın.

Gıda, İçecek & Besin Hammaddeleri

- Gıda Premiksleri
- Vitaminler
- Aminoasitler
- Tatlandırıcılar
- Koruyucular
- Aroma Kimyasalları
- Botanik Ekstraktlar
- Esansiyel Yağlar
- Premiksler
- Proteinler

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

Aromsa, 2. Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınladı



Aromsa, dünyaya sürdürülebilir lezzetler katma amacıyla geçekleştirdiği faaliyetlerini paylaştığı 2. Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınladı.

1 Ocak 2019- 31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki üç yıllık dönemi kapsayan rapor, Aromsa'nın, dünya gündeminin ilk sırasında yer alan sürdürülebilirlik konusuna yaklaşımını, sürdürülebilirlik yolculuğundaki çalışmalarını ve vizyonunu ortaya koyuyor. Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI) standartları temel seçeneğine uyumlu olarak hazırlanan raporda, şirket faaliyetlerinden kaynaklanan sosyal, ekonomik ve çevresel etkilere yönelik yönetimsel yaklaşım ve taahhütleri, dönem performans sonuçları ve gelecek hedefleri yer alıyor.

Bu yıl 40. yılını kutlayan Aromsa, kurulduğu günden itibaren çevresel, ekonomik ve sosyal kalkınmayı destekliyor ve sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu bir şekilde büyüme hedefini sürdürüyor. Gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakmak amacıyla çalışan şirket, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performanslarını her geçen gün daha da geliştirmeye, iş süreçlerinde iklim değişikliği risklerinin etkilerini değerlendirerek, Ar-Ge ve sürdürülebilirlik faaliyetlerine yönelik yatırımlarına devam etmeyi planlıyor.



Aromsa Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Yasa

"SÜRECİ BİLİNMEZİ ÖNGÖRMEK MOTTOSUYLA YÖNETTİK"

Covid-19 pandemisinin son iki yılda tüm dünyaya damgasını vurduğunu belirten Aromsa Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Yasa, pandeminin bir yandan insan sağlığını tehdit ederken, diğer yandan pek çok ülke ekonomisinde daralmaya neden olduğunu söyledi. Aromsa olarak bu süreci "Bilinmezi Öngörmek" mottosuyla yönettiklerini açıklayan Yasa; "Bu dönemde asıl önceliğimiz çalışanlarımızın sağlığını korumak ve üretim devamlılığını sağlamak oldu. Bu kapsamda, gereken fiziki ve idari tedbirleri hızlı bir şekilde devreye aldık. Pandemi çoğu sektör üzerinde olumsuz etkiler bırakırken, gıda sektörü bu dönemde güvenilir ve sürekli gıda tedarikinin yapılması için aralıksız çalıştı. Aromsa olarak biz de halihazırdaki ürünlerin raflarda yer almaya devam etmesi ve yeniliklerin hız kesmeden sürmesi adına Ar-Ge merkezimiz ve üretim tesislerimizle kesintisiz hizmet verdik. İş devamlılığı sağlayarak toplumun ihtiyaç duyduğu ürünleri sunmaya devam ederken, istihdamı korumayı, net satış değerlerini artırmayı, sektördeki güvenilirliği, ürün kalitesini ve marka değerini yükseltmeyi başardık" dedi.

Covid-19 pandemisinin aynı zamanda küresel gıda tedarik sisteminin kırılgan yapısını ve sürdürülebilir gıda tedarikinin önemini çok daha görünür hale getirdiğini kaydeden Murat Yasa sözlerini şöyle sürdürdü: "Bu noktada gıda güvenliğini sağlamak adına gıda sektöründe faaliyet gösteren şirketlere ve kamu kuruluşlarına önemli sorumluluklar düşüyor. Biz de Aromsa olarak, gelecek nesillerin yeterli, sağlıklı ve güvenilir gıdaya erişebilmeleri için üzerimize düşen sorumluluğun bilinciyle hareket ediyor; ekonomik, çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliği, kurumsal yönetim ilkelerimizle bütünleştirerek, süreçlerimizi bu yaklaşıma uygun olarak şekillendiriyoruz. Bu doğrultuda ekonomik, sosyal ve çevresel performansımızı paylaştığımız ikinci sürdürülebilirlik raporumuzu paydaşlarımıza sunmaktan mutluluk ve gurur duyuyorum."

AROMSA, ADALAR LAVANTA GÜNLERİ'NİN ANA SPONSORU OLDU

Aromsa, Adalar Müzesi'nin, Adalar Mimoza İnisiyatifi ortaklığı ve Adalar Belediyesi ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Adalar Koordinatörlüğü iş birliğiyle düzenlenen ve 19-24 Temmuz tarihleri arasında Büyükada ve Heybeliada'da gerçekleşmekte olan Lavanta Günleri'nin ana sponsoru oldu. Aromsa Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Yasa konuyla ilgili olarak; "Son dönemde gıda sektöründe çiçek tatlarının ön plana çıkmasıyla lavantanın içecek, çikolata, çay gibi çeşitli kategorilerde kullanımının arttığını görmekteyiz. Ar-Ge merkezimizin çalışmalarıyla müşterilerimize yaratıcı ve inovatif çözümler sunuyoruz; lavanta ekstraktları da bu çözümler arasında farklı kategorilerde öne çıkanlardan birisi. Öte yandan organizasyon komitesini kadın emeği konusunda Türkiye'de farkındalık yaratma yönünde gösterdikleri emek ve çalışmalar için tebrik ederim. Bu konu özelinde Aromsa'da çalışanlarımızın yarısını; yönetim ekibimizin ise yaklaşık %70'ini kadın çalışanlarımız oluşturuyor. Geçtiğimiz günlerde yayınlanan "2021 AR-GE Merkezinde Çalışan Kadın Personel Sayısına Göre İlk 50" listesinde ise 42. sırada yer bularak cinsiyet eşitliği, çeşitlilik ve kapsayıcılık konusuna verdiğimiz önemi ortaya koymuş olduk. Adalı kadınların emeğini ve lavanta yetiştiriciliğini öne çıkaran Adalar Lavanta Günleri'nin destekçisi olmaktan mutluluk duyuyoruz."



MESSE
MÜNCHEN

drinktec

Grow with the Flow

Ideas lead to innovations, decisions lead to success, strangers become partners. The beverage and liquid food industry is meeting up to experience innovations with all five senses and be swept along with the Flow.



Get your ticket now!

World's Leading Trade Fair for the Beverage and Liquid Food Industry

September 12-16, 2022

drinktec.com | in | f

Information:
Agora Turizm ve Ticaret Ltd. Şti.
Tel. +90 532 3542791
ergen@agoratourism.com

GIDA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN ÖNEMİ HER GEÇEN GÜN ARTIYOR



İşletmelerin sürdürülebilirlik ilkesiyle hareket etmesi, toplumlara fayda sağladığı kadar yeni iş geliştirmelerine de yardımcı oluyor. TOMRA Food Strateji, Pazar Araştırma ve Sürdürülebilirlik Direktörü Stefaan Kennis, teknolojilerin bunu neden ve nasıl kolaylaştırabileceğini açıklıyor.

Stefaan Kennis
TOMRA Food Strateji, Pazar Araştırma ve Sürdürülebilirlik Direktörü

Çiftçiler, yetiştiriciler, gıda işleyicileri, paketleyiciler ve perakendeciler sürdürülebilirliğin kendileriyle ilgili olmadığını düşünebilir. Sadece büyük şirketler için önemli veya trend bir terim gibi görebilirler ancak sürdürülebilirliği bu şekilde görmezden gelmek maliyetli bir hata olabilir. Sadece bir trend olmaktan çok daha ötede sürdürülebilirliğin, özellikle tüketicilere satış yapan endüstriler için önemi artmaya devam ediyor. Tüketiciler, sürdürülebilirlik, çevre ve çalışan hakları gibi konulara giderek daha fazla önem verdikleri için gıda markalarının da bu sorumlulukların bilincinde ve etik bir şekilde ürünlerini sunmalarını bekliyorlar. Dolayısıyla markalar da tedarikçilerinden aynı özeni talep ediyor.

Bazı işletmelere bir iş yükü gibi gelse de sorumluluklar ile birlikte ödüllerin de kazanıldığı bir gerçek. Tüketici memnuniyeti odaklı işletmeler, kurumsal sürdürülebilirliği ciddiye alarak müşteri sadakati ve pazar payı kazanabiliyor. Bu noktada sürdürülebilirliğin gıda endüstrisine nasıl entegre edilebileceğini ve hangi ticari faaliyetlere uygulanabileceğini anlamak gerekiyor.

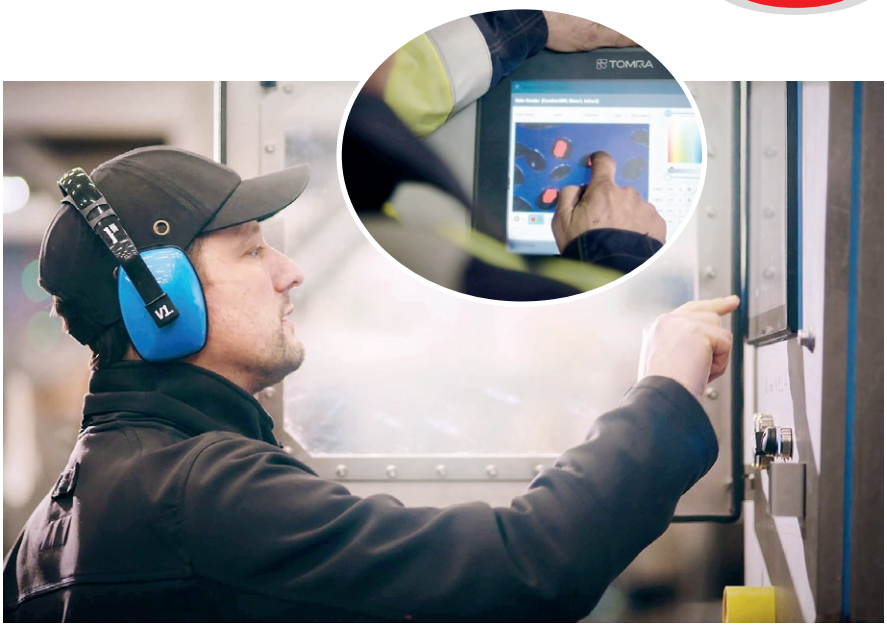
MÜŞTERİLERİN BEKLENTİSİ

Günümüzde tüketiciler, bir satın alma kararı vermeden önce daha fazla düşünüyorlar. Satın almak üzere oldukları ürünlerin çevreye ve sürdürülebilirliğe karşı sorumlu bir yaklaşımla üretilip üretilmediğini sorguluyorlar. Tüketici davranışları, ülkeler, nesiller ve endüstriler arasında farklılık gösterse de sürdürülebilirlik, tüketicilerin %60'ı tarafından önemli bir satın alma kriteri olarak görülüyor. Bu bilgiyi sunan Global Sustainability Study 2021 araştırması, küresel olarak tüketicilerin üçte birinden fazlasının sürdürülebilirlik için daha fazla ödemeye hazır olduğunu ve son yıllarda yüzde 85'inin 'daha çevreci' satın alma kararları verdiğini gösteriyor.

Bu çalışma, 40 yaş ve altındaki tüketicilerin bu tür konulara daha yaşlı jenerasyondaki tüketicilere göre daha fazla dikkat ettiğini ortaya koyuyor. Tüketiciler ne kadar gençse, satın alma kararlarının dünyayı nasıl etkilediğine dair farkındalıkları o kadar yüksek oluyor ve sosyal amaçlarına inandıkları markaları tercih etme olasılıkları da artıyor. Yakın gelecekte bu durum daha da önemli olacak: Genç nesiller (Y ve Z kuşağı), tüketici demografisinin giderek daha büyük bir bölümünü temsil edecek. Ayrıca sürdürülebilirliği iş dünyasında öne çıkaran faktörler, sadece kamuoyu veya iklim değişikliğinin tehlikeleri değil. Bir diğer önemli faktör de sosyal medya. Online platformlar, memnuniyetsiz müşterilere yüksek sesle ve geniş çapta erişim gücü verdiğinden, günümüzde ticari başarı yalnızca tüketicilerin kalplerini kazanmaya değil, aynı zamanda onları hayal kırıklığına uğratmamaya bağlı oluyor. Sürdürülebilirlik konularına,



belki çevrenin korunmasına dair dikkatsiz davranarak veya sınırlı kaynakları israf ederek, özen göstermede başarısız olan herhangi bir şirket, markaya bağlı müşterilerinin gözünden hızla düşebiliyor.

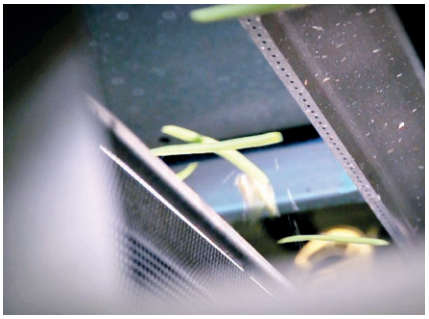


GIDA ENDÜSTRİSİNİN İŞİNİ KOLAYLAŞTIRIYOR

Öte yandan gıda ve tarım endüstrisinin teknolojik yatarımlarla sürdürülebilirliği göz etmesi oldukça kolay. Dünyanın önde gelen sensör tabanlı ayıklama çözümleri ve gıda endüstrisi için entegre hasat sonrası çözümleri üreticisi olan TOMRA Food'un sunduğu teknolojilerle de sürdürülebilirliğe katkı sağlanıyor. TOMRA ayıklama makineleri, renk, şekil, boyut, yapı ve hatta biyolojik özelliklerine göre üretim ve işleme hatlarından istenmeyen malzemeleri tespit edip ayıklayabildiğinden, gıda güvenliği ve ürün kalitesinde yüksek standartlar belirlemeleriyle öne çıkıyor. Ancak TOMRA'nın çözümlerinin eko-verimliliğe ulaşılmasına da yardımcı olduğu daha az bilinen bir gerçek. Dahası TOMRA'nın çözüm platformları, patatesler, sebzeler, taze ve işlenmiş meyveler, kuru meyveler, kabuklu yemişler, tohumlar ve tahıllar, proteinler, evcil hayvan mamaları ve şekerlemeler gibi neredeyse her tür gıda alanında uygulanabiliyor.

Üretim maliyetlerini düşürmek, gıda sisteminin verimliliğini artırmak, gıda güvenliğini ve beslenmeyi iyileştirmek ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak için gıda kaybını ve israfını azaltmak kritik bir öneme sahip. Gıda kaybı, çiftlikte hasat sonrası kayıplardan başlayarak perakende aşamasına kadar ancak bu aşamayı kapsamadan gıda tedarik zinciri boyunca meydana geliyor. Gıda israfı ise perakendeciler, gıda hizmeti sağlayıcıları ve tüketiciler düzeyinde atılan gıdaları ifade ediyor. Günümüzün ayıklama ve sınıflandırma çözümlerinin aynı zamanda verimlilik ve kârlılığı artırmasının nedeni de gıda kaybını azaltması oluyor. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), 2050 yılına kadar küresel gıda talebinin yaklaşık %50 artacağı, ancak yalnızca %20 daha fazla arazinin verimli kullanıma sunulabileceği konusunda uyarıyor. Bu, mevcut kaynakların çok daha etkin kullanılması gerektiği anlamına geliyor. Sürdürülebilirlik ve yaşamı sürdürme, ayrılmaz bir şekilde bağlantılı oluyor.







Yine cevaplar, teknolojide bulunabiliyor. Yakın tarihli '10 milyar insanın beslenmesi için teknoloji seçenekleri' konseptindeki bir Avrupa Parlamentosu raporu, gıda üretim ve işleme hatlarını otomatikleştirerek sürdürülebilirliğin birçok yönden geliştirilebileceğine dikkat çekiyor. Raporda otomasyonun gözlemlenen faydaları arasında "ürün kalitesini optimize etme" ve "kalite kayıplarını ve kusurlarını azaltma" yer alıyor. Bu durum, TOMRA deneyimiyle bir anlamda doğrulanıyor. TOMRA'nın ayıklama ve sınıflandırma makineleri, istenmeyen yabancı maddeleri ve kusurlu ürünleri iyi ürünleri israf etmeden ayıklamak için tasarlanıyor ve geliştiriliyor. TOMRA'nın çözümleri, ayrılan kirli ürün içerisindeki iyi ürün oranının oldukça düşük olmasını sağlıyor. Hattan küçük bir miktar da olsa iyi ürün ayrılırsa, genellikle ikinci kez bir ayıklama makinesinden geçirilerek tamamen geri kazanılabiliyor veya daha düşük kalitedeki bir satış için kullanılmak üzere değerlendiriliyor. Sonuç olarak, TOMRA'nın ayıklama ve sınıflandırma çözümleri, ürün verimini artırıyor, "sürdürülebilirlik" etiketli kutuya büyük bir işaret koyabiliyor ve kullanıcılarına rekabet avantajı sağlıyor.

DAHA FAZLA İYİLEŞTİRME MÜMKÜN

Özellikle dijitalleşme çağına girdiğimiz için gıda kayıplarındaki azalmalar, gelecekte daha da iyi olacak. TOMRA'nın tüm ayıklama çözümlerinin, verileri neredeyse gerçek zamanlı olarak toplayan ve bunları bulutta güvenli bir şekilde saklayan TOMRA Insight veri platformuna nasıl bağlanabildiği buna iyi bir örnek. Makine ayarlarını optimize etmek için canlı verilere anında (ve uzaktan) tepki verilebilir; geçmiş veriler, makine performansındaki iyileştirmelerin sağlanması için eyleme geçirilebilir bilgilere dönüşebilir. Bu tür veri analizleri, sayısallaştırılmış bir geleceğe geçerken, ayıklama ve sınıflandırmayı operasyonel bir süreçten stratejik bir yönetim aracına dönüştürdüğümüzde giderek daha değerli hale gelecek.

Yüksek oranda kakao içeren çikolata MUTLU EDİYOR



Çikolata neden mutluluk verir? Nasıl üretilir? Uykuyla nasıl bir bağı var? Bu ve bunun gibi birçok soru Altınmarka'nın katkılarıyla hazırlanan Mutfak Sanatları Akademisi'nin (MSA) podcast serisi 'MSA'nın Podcast'i Sadece Çikolata'da yanıt buluyor. Serinin "Fonksiyonel Beslenmede Çikolata" bölümünde verilen bilgilere göre, yüksek oranda kakao içeren çikolata bizi hem mutlu ediyor hem de uykumuzu iyileştiriyor.

Dünyada 7 Temmuz Dünya Çikolata Günü olarak kutlanıyor. 19'uncu yüzyıla kadar aristokrasinin tükettiği lüks bir tüketim ürünü olan çikolata 19'uncu yüzyıldan sonra kitlelere ulaşmaya başlıyor. Ardından ise yüzyıllar boyu birçok toplumda vazgeçilmez lezzetler arasında yerini alıyor. Ancak dünyanın en lezzetli yiyeceği arasında yer alan çikolatanın uzun ve zorlu bir yolculuğu var. Kakao çekirdekleri önce fermantasyon aşamasından geçiyor, ardından kurutuluyor. Sonra kavruluyor ve ezilip öğütülüyor. Çikolatanın zorlu ve uzun yolculuğundan çikolatanın kullanım alanlarına, sağlığa etkisinden kültürel konumuna kadar her şey 'MSA'nın Podcast'i Sadece Çikolata' podcast serisinde konuşuluyor. Yaklaşık 18 yıldır yiyecek-içecek eğitimi konusunda faaliyet gösteren Mutfak Sanatları Akademisi (MSA) ile Altınmarka'nın podcast serisi çikolatayı yeniden keşfetmeye çağırıyor. Farklı disiplinlerden konuklarla çikolatanın konuşulduğu seride çikolataya dair bilinen ve bilinmeyenler bir araya geliyor.



ÇİKOLATA VE KAKAOYA FARKLI BİR PERSPEKTİFTEN BAKILIYOR

Çekirdekten çikolataya üretim sürecinin detaylıca anlatıldığı bu seride, çikolatanın profesyonel mutfaklarda aldığı yere bakılıyor, tarihteki ve popüler kültürdeki anlamı konuşuluyor, etnik mutfaklarda ve özel günlerde nasıl karşımıza çıktığı irdeleniyor ve sağlıkla ilişkisi masaya yatırılıyor. "Sadece Çikolata"nın çikolata ve kakaoya farklı bir perspektiften bakan "Fonksiyonel Beslenmede Çikolata" bölümünde Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nazan Uysal Harzadın çikolata ve kakaoyla ilgili önemli bilgiler paylaşıyor. İşte çikolata ve kakaonun faydaları:

KAKAODA POLİFENOLLER BULUNUYOR

Bitkilerin dışarıdan gelecek tehlikelere karşı kendilerini korumak için salgıladıkları polifenol denilen kimyasallar vardır. Bu kimyasallar bizim sağlığımızı da iyiye taşıyan kimyasallar. Fonksiyonel beslenmede polifenollerin konumu çok önemli. Kakaoda da bu polifenollerden bulunuyor. Şekerli ve yağlı şeylerle karıştırmak polifenolün daha rahat alınmasını sağlıyor.

TRİPTOFAN İÇERİĞİ MUTLULUK SAĞLIYOR

Çikolatanın triptofan içeriği var. Çikolata yiyince mutlu olmamız da buraya dayanıyor. Triptofan aminoasiti bir proteindir. Seratonin mutluluk hormonun ham maddesi. Aynı zamanda seratonin de melatonine yani uyku hormonuna dönüşüyor. Yüksek oranda kakao kitlesi içeren çikolata bizi mutlu da eder, uykumuzu da iyileştirebilir.

DEMİR EKSİKLİĞİNE İYİ GELİYOR

Kakaoda, çikolatada demir var. Biz demiri hayvansal ve bitkisel olmak üzere iki kanaldan alabiliyoruz. Bitkisel kaynaklı demirin vücudumuzda elimimi çok iyi değil. Ama kakao bunun dışında. Hayvansal kaynaktaki gibi doğrudan alabiliyoruz. O yüzden demir eksikliği olanlara son derece faydalı olabilir.

KANSERDEN KORUYOR, BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİ GÜÇLENDİRİYOR

Çikolata çok çok faydalı, çikolata yiyelim. Ancak herkes için aynı çikolata değil. Polifenolü yüksek, kakao düzeyi yüksek. Kakao antioksidandır. Vücudumuzda savaş varsa bunu azaltıyor. Ama çikolatanın içinde şeker ve süt varsa bunu arttırıyor. Kanserden koruyucu. Bağışıklık sistemini güçlendiriyor. Bağırsaklar için faydalı. Kalbi, beyni, sinir hücrelerimizi koruyor. Kan şekerini düzenleyici etkileri de var.



ÇİKOLATA TARİH BOYUNCA KENDİ GELENEKLERİNİ OLUŞTURUYOR

MSA Profesyonel Pastacılık mezunu ve dijital içerik üreticisi Deniz Özdağ'ın moderatörlüğünde farklı disiplinlerden konuklarla çikolatanın konuşulduğu 'MSA'nın Podcast'i Sadece Çikolata' podcast serisi Karnaval.com, Karnaval App, Spotify ve Apple'da dinlenebiliyor. Toplam yedi bölümden oluşan 'Sadece Çikolata' podcast serisinin 'Pastacılığın Kahramanı Çikolata' adlı bölümünde profesyonel mutfaklarda çikolatanın nasıl yer bulduğuna odaklanılıyor. MSA mezunu bir pastacı ve dijital içerik üreticisi Deniz Özdağ, bu bölümde MSA Eğitmen Şefi Deniz Ayrancı'yı ağırlıyor. 'Tarih Boyunca Çikolata' adlı bir başka bölüme ise özellikle yemek ve tarım sosyolojisi alanındaki çalışmalarıyla tanınan Prof. Dr. Zafer Yenal konuk oluyor. 'Sadece Çikolata', serinin bir diğer bölümü olan 'Yüz Yıllık Miras Baylan'da ise 1923'ten beri İstanbul'un yaşayan en eski pastanesi, Cumhuriyet ile yaşıt Baylan'ın emektar ismi Ligor Sisrtrini'yi ağırlıyor. Serinin bir diğer bölümü 'Kutlamaların Eşlikçisi Çikolata'ya ise yemek kültürü araştırmacısı ve yazarı Aylin Öney konuk oluyor. Çikolatanın tarih boyunca adeta kendi geleneklerini oluşturduğu keşfedilen bu bölümde farklı kültürlerde de olsa hep mutlu günlerle ve kutlamalarla bağdaştırıldığı ilginç hikayeler eşliğinde anlatılıyor.



MSA HAKKINDA

2004 yılında kurulan Mutfak Sanatları Akademisi (MSA), verdiği eğitimle bugün dünyanın en iyi aşçılık okulları arasında gösteriliyor. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir özel eğitim kurumu olan MSA, İngiltere kökenli City & Guilds, İskoç SQA ve Pearson/Ed Excel tarafından onaylı Türkiye'deki tek eğitim kurumu. Turizm ve yiyecek-içecek sektörlerine tam donanımlı profesyoneller sağlamayı amaçlayan MSA, 2020 itibariyle yılda binin üzerinde yeni mezun veriyor. MSA'da profesyonel eğitimlerin yanı sıra her ay mutfak severlere özel workshop'lar düzenleniyor. MSA kampüsünde profesyonel aşçılık ve profesyonel pasta-ekmekçilik eğitim mutfakları, son teknoloji ekipmanlar ile donatılmış profesyonel barista sınıfı, uygulamalı barmenlik ve miksoloji sınıfı, davet taleplerine yanıt verebilecek donanımlı bir catering mutfağı, mutfak severlere yönelik etkinlikler için tasarlanmış mutfaklar, konularına göre düzenlenerek inşa edilmiş uzmanlık mutfakları, mutfak prodüksiyonlarına özel tasarlanmış stüdyosu, seminer odaları, Türkiye'nin ilk ve tek mutfak oditoryumu, 'Yeme - İçme Konulu Uzmanlık ve Nadir Eserler Kütüphanesi' ve yiyecek - içecek tarihi konusunda özel bir koleksiyona sahip müzesi ile MSA Dükkân adlı MSA ürünlerinin satış alanı yer alıyor. Emirgan'daki Sakıp Sabancı Müzesi'nde faaliyet gösteren MSA'nın Restoranı ise, okulun devamı niteliğinde bir eğitim restoranı ve burada çalışan şef adayları, eğitmen şefleri önderliğinde lezzetlere imza atıyor. MSA, ayrıca MSA BOX hizmeti ile en sevilen lezzetlerin ev ortamında da kolayca hazırlanabilmesini sağlıyor.

ŞEKERLEME ENDÜSTRİSİNDEKİ YENİ TRENDLER VE ÇÖZÜMLER



Nurbanu Özkılıç
Döhler Market Segment Yöneticisi



Melda Deniz Muslu
Döhler Satış Yöneticisi

Şekerleme endüstrisi, her yaştaki tüketiciler tarafından sevilen ve talep edilen, zengin bir ürün çeşitliliğine sahiptir. Çikolata, sert şeker, yumuşak şeker ve sakız ürünlerini, bu kategorinin en çok rağbet gören ürünleri arasında sayabiliriz. Dünya her konuda değişip gelişirken, geniş bir ürün yelpazesine sahip şekerleme sektöründe de pek çok yeni eğilim ortaya çıkıyor. Özellikle 2022 mega trendlerinin, şekerleme kategorisini de çok yakından etkilediğini görüyoruz. Bitkisel bazlı beslenmedeki çeşitlilik, tüketicilerin hem lezzetli hem de sağlıklı ürünler tüketme isteği, alışılmadık lezzetler deneme arzusu gibi başta gelen trendler, üreticileri her geçen gün yenilikçi ve sağlıklı ürünler üretmeye zorluyor.

Günümüzde tüketiciler, tükettikleri ürünlerin ambalajlarının ve içeriklerinin sürdürülebilir olmasına ve çevreye olan etkilerine çok daha fazla önem veriyor. Araştırmalara göre dünyada her iki tüketiciden birinin daha sürdürülebilir bir çevre endişesiyle, beslenme alışkanlıklarını değiştirdiği gözlemleniyor. Tüketicilerin her geçen gün daha bilinçli hale gelmesi bitkisel bazlı beslenmedeki çeşitliliği de beraberinde getirdi. Her ne kadar bitkisel bazlı ürünleri içecek sektöründe daha fazla görüyor olsak da çikolata ve şekerleme endüstrisindeki örneklere de raflarda rastlamak mümkün. Örneğin, bitter çikolata etiketlerine, bileşiminde hayvansal gıda içermediği için "vegan" bilgisi yazılabiliyor. Sütlü çikolata ve beyaz çikolata ürünlerinde ise, hayvansal gıda içeriği olarak süt ve süt ürünleri karşımıza çıkıyor. Döhler Türkiye olarak bu çikolata çeşitlerinde, hayvansal gıdalar yerine yulaf, badem, fındık, susam, hindistan cevizi tozlarımız ve pürelerimiz ile endüstriyi destekliyor ve vegan çikolata ürünlerini portföyüne katmak isteyen üreticilerin yanında yer alıyoruz.

ÇİKOLATA LEZZET VE MUTLULUK DEMEK

Şekerleme endüstrisinde yer alan çikolata ürünleri, özellikle mutluluk ve haz verme mottosuyla tüketiciler tarafından en çok tercih edilen ürünlerden birisi. Tablet çikolatalar, pralinler, dolgulu çikolatalar, çikolata barları ve drajeleri kapsayan bu kategoriye ait ürünlerin tüketiciler tarafından tercih edilmesini etkileyen en önemli unsurlardan birisi ise lezzet. Alışılmadık lezzetlerin geleneksel lezzetlerle birleştirilmesi hemen hemen her gıda kategorinde görmeye başladığımız trendlerden birisi.



Acı ve ekşi lezzetlerin, tatlı lezzetlerle kombinasyonu, sütlü tatlı lezzetlerinin çikolata ürünleri ile etkileşimi gibi birden fazla farklı lezzet içeren ürün örneklerini raflarda görmek mümkün. Farklı profildeki meyve tatlarından, karamel, vanilya, çikolata gibi tatlara; geleneksel tatlı lezzetlerinden tiramisu, cheesecake gibi modern tatların lezzetlerine kadar çeşitli tat profillerine uyarlanabilecek dolgulu çikolatalar, pralinler, tablet çikolatalar ile üreticilere yepyeni lezzetler içeren çözümler sunuyoruz.

Sert şekerler, yumuşak şekerlemeler ve sakızlar başta olmak üzere, şekerleme portföyü genellikle albenisi yüksek, çok renkli ürünlerden oluşuyor. Tüketicilerin ilgisini çekmenin en kolay yolu ise şaşırtıcı ve etkileyici renkler. Şekerlemelerde kullanılan renklendiricilerin heyecan verici olmasının yanı sıra, doğal ürünlerden elde edilmesi zorunluluğu da kaçınılmaz oluyor. Şekerleme ürünlerinde, temiz etiket içeriğini sağlayarak, pancar suyu konsantresi ile kırmızı ve pembe tonlarını, siyah havuç konsantresi ile kırmızı-mor tonlarını, aspir ekstraktı ile sarı rengi elde etmek mümkün. Doğal kaynaklardan elde edilen bu renklendiricilerin, proses koşullarında stabilitesini sağlayabilmesi, PH ve sıcaklık gibi ortam koşulları ile doğrudan ilişkili. Dolayısıyla doğal renklendiricilerle çalışmak ciddi bir bilgi ve tecrübeye sahip olmayı gerektiriyor. Prosesi doğal çözümlere uygun hale getirebilmeniz için optimum koşulları yine her ürün grubu özelinde beraber değerlendiriyor ve sizleri yönlendiriyoruz. Çeşitli meyve, sebze ve bitki kaynaklı ürünlerden elde ettiğimiz aspir çiçeği, kırmızı pancar, siyah havuç gibi doğal renklendiricilerimiz ile şekerleme sektörüne çözümler sunuyoruz.









ŞEKERLEMELERDE FONKSİYONELLİK ÖNEM KAZANIYOR

Tüketiciler, göze ve damağa hitap eden şekerleme ürünlerini tüketirlerken, aynı zamanda sağlıklarını korumak ve dengeli bir beslenme sürdürmek istiyorlar. Katkısız, doğal içerikli, şeker içermeyen / şekeri azaltılmış ve fonksiyonel özellikler kazandırılmış ürünlerin market raflarındaki payı her geçen gün artıyor. Yumuşak ve sert şekerlemelerde özellikle meyve suyu içeriklerinin ön planda olduğunu, vitamin C, D, E, gibi içeriklerle zenginleştirilerek fonksiyonel özellik kazandırıldığını, bağışıklığı destekleyen hammaddeler içerdiğini ve şekersiz / şekeri azaltılmış gibi deklarasyonların yer aldığını görüyoruz.

Tüketicilerin %88'i turuncu ve sarı renklerle bağışıklığı eşleştirdiği için, fonksiyonel şekerleme ürünlerinde limon, portakal, zerdeçal gibi bileşenler daha fazla tercih ediliyor. Bunun yanı sıra tüketiciler, vitamin C ile zenginleştirilen ürünleri de bağışıklıklarını desteklemek için tercih ediyorlar. Yenilikçi bir ürün olarak Acerola, yüksek C vitamini içeriğiyle ilgi gören ve portföyümüzde yer alan ürünlerden birisi. Farklı C vitamini içeriklerine sahip Acerola toz varyasyonlarımız ile başta sert şekerlemeler olmak üzere ürünlere, E-kodsuz fonksiyonel özellikler kazandırıyoruz. Meyve pürelerimiz, de-iyonize meyve suyu / meyve suyu konsantrelerimiz, meyve tozlarımız, ginseng, moringa, zencefil, baobab, hibiscus gibi bitkisel ekstraktlarımız, vitamin ve mineral bileşenlerimiz ile şekerleme endüstrisine geniş ürün yelpazemizle katkı sağlıyoruz.

Döhler Türkiye olarak tüketici trendlerini her zaman yakından takip ederek, şekerleme sektörü için benzersiz bir ürün portföyü sunuyoruz. Doğal aromalar, fonksiyonel bileşenler, meyve & sebze veya baklagillerden elde edilen lifler & tozlar, doğal renklendiriciler, kurutulmuş meyve & sebzeler, bitki bazlı beslenen tüketicilere özel içerikler, vitamin & mineral karışımları gibi pek çok hammaddemiz ve çözümlerimiz ile doğal ve sağlıklı ürün konseptlerimizi üreticilerle buluşturuyoruz.

Fiyat artışları baklava tüketimini YÜZDE 25 DÜŞÜRDÜ



Baklava ve Tatlı Üreticileri Derneği (BAKTAD) Başkanı Mehmet Yıldırım, son aylarda ekonomide yaşanan sıkıntılı süreç ve buna bağlı olarak halkın alım gücündeki azalma yüzünden baklava tüketiminde yüzde 25'lik düşüş olduğunu belirtiyor.

Türkiye'nin ünlü baklava markaları tarafından oluşturulan ve sektörün geleceğiyle ilgili önemli projeler hazırlayan Baklava ve Tatlı Üreticileri Derneği (BAKTAD) 2001 yılında kuruldu. Baklava ve tatlı üreticileri, Türk mutfağının geleneksel tatlılarını ve özellikle sofraların padişahı olarak bilinen baklavayı endüstriyel bağlamda üreten üreticilerin bir çatı altında toplandığı bir kurum. BAKTAD bugün önde gelen baklava ve tatlı üreticilerinin içerisinde bulunduğu 100'e yakın üyesiyle sektörün geleceğine ışık tutmaya devam ediyor. Derneğin kuruluşundan bu yana başkanlığını yapan Mehmet Yıldırım ile ülkemizde baklava ve tatlıcılık sektöründe yaşanan son gelişmeleri konuştuk.

Türkiye'de baklava ve tatlı sektörününün yapısı hakkında bilgi vererek, kişi başı baklava tüketimine ilişkin güncel verileri paylaşabilir misiniz?

Türkiye'de üretilen baklavanın ekonomiye katkısı ortalama 100 milyar TL civarıdadır. Sektörde yaklaşık 200 bin firma faaliyet gösteriyor. Baklava, tatlı, künefe, pasta ve şekerli mamuller sektöründe 4 milyon civarında kişi istihdam ediliyor. Yıllık kişi başı ortalama 6 kilogram baklava tüketimimiz var.

TÜRKİYE'DE GÜNLÜK BAKLAVA ÜRETİMİ 1450 TON

Ülkemizde günlük baklava üretimi nedir, tüketim dönemsel olarak nasıl bir seyir izliyor? En çok tüketilen baklava çeşitleri nelerdir?

Türkiye'de günde ortalama 1450 ton baklava üretimi ve tüketimi olduğunu söylemek isterim. Bu rakam dönemsel olarak değişebiliyor. Örneğin ekonominin de iyi olduğu kış aylarında tüketimin arttığını görebiliyoruz. Pandemide uygulanan sokağa çıkma yasakları sırasında tüketimde bir miktar düşüşler yaşandı. Pandeminin sonrasında başlayan normalleşme süreciyle birlikte sektörümüzde satışlar yeniden canlılık gösterdi. Ne var ki son dönemde enflasyonda yaşanan yükselişe bağlı olarak baklava tüketiminde düşüş olduğunu belirtmek isterim. Türkiye'de en fazla fıstıklı ve cevizli baklava ile şöbiyet tüketiliyor. Bunun dışında son zamanlarda midye baklava ve soğuk baklavanın tüketiminde ciddi artışlar görüyoruz. Soğuk baklava, hem süt oranı hem de üzerindeki çikolata oranıyla tüketicide ciddi bir şekilde bir damak tadı oluşturdu. Soğuk olarak tüketildiği için özellikle gençler ve hafif tatlı sevenler tarafından çok beğeniliyor. Şu anda ciddi satış rakamlarına ulaşan bir baklava çeşidi durumuna geldi.

Midye baklava ise üzerinde bol miktarda fıstık ve kaymak olup aynı zamanda hamur oranı az olan bir diğer baklava türü. Bu ürünümüz de tatlı severler tarafından çok seviliyor. Bunun yanı sıra yüzde 100 balla üretilen ballı baklava yine yoğun talep görüyor. Şeker kullanılmadığı için şekere alternatif bir ürün olarak piyasaya çıktı. Diyabet hastalarına ve sağlıklı beslenmeye önem veren tüketicilere yönelik olarak



Mehmet Yıldırım

üretilen mor baklavamız var. Bu ürünün tanıtımında bizzat öncülük ettim. Mor baklavada, mor meyve ve sebzelerden elde edilen antosiyaninlerden oluşan bir maddeyi una katıyoruz ve mor oluyor. Diyabet hastaları için favori bir tatlı oldu. Şekeri yükseltmiyor ve diyabet hastalarında şekeri dengelemeye yardımcı oluyor. Bundan dolayı iyi tuttu. Mor baklava sadece diyabet hastalarının değil, normal tüketicilerin de rahatlıkla tükettiği bir ürün durumunda.

Son aylarda gıda fiyatlarında aşırı bir artış söz konusu. Bu durum haliyle baklavayı da etkiliyor. Bugün kaliteli bir baklavanın satış fiyatı bugün nedir?

Kaliteli fıstıklı baklavanın kilo fiyatı bugün itibariyle 300 TL civarında. Geçen yıl bu zamanlarda baklavanın kılosu 200 TL'den satılıyordu. Yani yüzde 50'lik bir fiyat artışından söz edebiliriz. Ülkemizde son zmanlardaki yüksek enflasyona bağlı olarak pek çok gıda ürününde yüzde 100-150'lik artışlar düşünüldüğünde sektörümüzde faaliyet gösteren firmaların kârdan feragat ederek fiyatlara olabilecek en düşük zamları yaptığını söylemek isterim. Hammadde ve diğer giderler fiyatlara yansıtılmadı. Bütün bunlara rağmen baklava tüketiminin yüzde 20 -25 civarında azaldığı görülüyor.

"FISTIK FİYATLARINI KARABORSACILAR YÜKSELTİYOR"

Fıstık fiyatlarına tepki olarak yakın bir dönemde sektörünüze fıstıksız baklava üretme çağrısı yaptınız. Bunda amacınız neydi, süreçte neler yaşandı?

Boş baklava aslında bir semboldü. Özellikle fıstıkta stokçuluk yapanlara tepki göstermek amacıyla kullandık. İşe de yaradı, fiyatların yükselmesi durdu hatta biraz da düştü. Şu anda Antep fıstığının kilosu 400 lira seviyelerinde. Yeni mahsulle birlikte fiyatların 350 hatta 320 TL'ye kadar düşmesini bekliyoruz. Geçen yılın Ağustos ayında 160 TL olan 1 kilogram fıstık bu Ramazan ayının gelmesiyle 440 TL'yi gördü. Hatta bazı fıstık tüccarları tarafından 500-600 TL gibi fiyatlar dile getiriliyordu. Bu kişiler yaşanan süreçte fıstık üreticileriyle sektörümüzü karşı karşıya getirmeye çalıştı. Hatta bizim için, fıstık üreticilerinin para kazanmasını istemediğimizi söylediler. Bunlar kesinlikle doğru değildir. Bu konudaki görüşlerimizi kamuoyuyla paylaştığımızda zaten üreticinin elinde ürün kalmamıştı, çünkü söz konusu bu tüccarlar üreticiden fıstığı çok ucuza almıştı. Keşke bu paralar gerçekten fıstık üreticisinin cebine girse. Dolayısıyla "fıstıksız baklava üretelim" şeklindeki kampanyamızı bu tüccarlara ve karaborsacılara yönelik olarak gösterdik.

Peki fıstık üretiminde bu yıl herhangi bir sorun var mı?

Hayır rekoltede bir sorun yok. Hatta hiç fıstık üretimi olmasa bile piyasada 2 yıllık ihtiyacı karşılayacak miktarda fıstık var. Fakat az önce bahsettiğimiz fıstık tüccarları ve stokçular fiyatları yükseltmek için üretimin düştüğünü söyleyerek spekülasyon yapıyorlar. Ben de bu işin içindeyim. Antep'te küçük bir fıstık bahçem var. Dolayısıyla neyin yanlış neyin doğru olduğunu çok iyi biliyoruz. Tepkimiz bu yüzden oldu ve işe yaradı.

"TOPRAĞA DEĞİL FISTIĞA TEŞVİK VERİLMELİ"

Fıstıktaki bu sorunların çözümü için size göre nelerin yapılması gerekiyor?

Bu sadece bugünün değil son 15 yılın sorunudur. Maalesef Tarım Bakanlığı bu sorunu çözecek yaklaşımları bugüne kadar geliştiremedi. Antep fıstığının rekoltesi uzun senelerdir bilinmiyor. Biz bu konudaki çözüm önerilerimizi ivedilikle çeşitli dönemlerde Tarım Bakanlarımıza sunduk. Toprağa değil çıkan ürüne teşvik verilmesi gerektiğini savunduk. Ancak bunun olması durumunda üretilen fıstığın kayıt altına girebileceğini belirttik. Bu da şeffaf bir biçimde fiyatların belli olmasını sağlayacağı için spekülasyonların engellenmesi anlamına gelir. Ne var ki bu önerilerimiz bir türlü uygulanmadı. Fıstıkta bugün geçerli olan bu kayıt dışılık, sektörün dışından bazı insanların bu ürüne yatırım aracı olarak bakmasına yol açıyor.

Türkiye yılda kaç ülkeye ne miktarda (parasal değer ve tonaj olarak) baklava ve tatlı ihracatı gerçekleştiriyor. İhracatta etkili oldunan ülkeler ve hedeflenen yeni pazarlar nerelerdir? Yabancıların Türk baklavasına bakışları ne yöndedir?

TÜİK verilerine göre 2019 yılında 30 milyon TL seviyelerinde seyreden baklava ihracatı, pandeminin etkisiyle 2020 yılında



yüzde 20 düşüş gösterdi. 2021 yılı Haziran ayı itibariyle pandemi yasaklarının yavaş yavaş kalkmasının da etkisiyle son 1 yılda ihracat 100 milyon TL'ye yükseldi. Baklava ihracatında ilk sırada ABD bulunuyor. Bu ülkeyi Suudi Arabistan, Almanya ve Belçika izliyor. Size ilginç bir bilgi vereyim, baklava sattığımız ilk 10 ülke içinde Yunanistan var. Bahreyn ve Katar da ihracatta etkili olduğumuz Orta Doğu ülkeleridir.

Peki son dönemde yeni baklava ustaları yetişiyor mu, sektör olarak bu konuda sıkıntılarınız var mı?

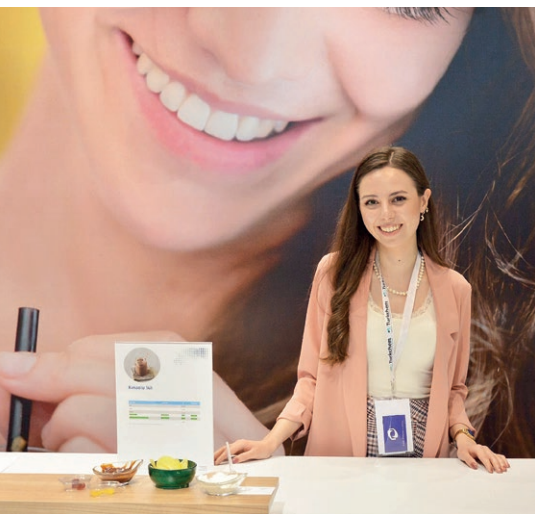
Kalifiye eleman sıkıntısı bütün sektörlerde olduğu gibi baklavacılık sektöründe de ciddi bir sorun. Çünkü çırak yetişmiyor. Bu durum eğitim sistemimizin yanlışlığından kaynaklanıyor. 12 yıllık zorunlu eğitim yüzünden çocuklar okumaktan çalışamıyorlar, çalışamadıkları için de bir meslek öğrenemiyorlar. 18-19 yaşına gelen genç insanların bir yerde çalışıp meslek öğrenmesi çok zordur. Meslek liselerinin yeniden işlevsel hale getirilmesi gerekiyor. Ancak bu şekilde sadece bizim sektörümüzde değil diğer sanayi sektörleri için de yetişmiş eleman sorunu çözülecektir.

KALİTELİ BAKLAVANIN ÖZELLİKLERİ NELERDİR?

Baklavanın dünyanın en lezzetli ürünlerinden biri olduğunu belirten Mehmet Yıldırım, kaliteli bir baklavada bulunması gereken özellikler hakkında şunları söyledi: "Baklavanın sert buğday unundan yapılması gerekir, dalından yeni toplanmış ham birinci sınıf Antep fıstığının kullanılması önem teşkil etmektedir. Baklavanın olmazsa olmazlarından biri de içinde yüzde 100 koyun tereyağının bulunmasıdır. Bu tereyağı Urfa bölgesinde otlayan hayvanlardan elde edilmektedir. Yörenin bitki örtüsü ve iklim koşullarından dolayı bu tereğayında asit oranı son derece düşüktür. Baklavanın lezzeti bu tereyağından geliyor. İyi de bir ustalık varsa dünyanın en lezzetli baklavasını yapabilirsiniz. Ancak bunların tam tersine kullanılan malzemenin kalitesi düşerse baklavanın kalitesi ve lezzeti de düşük olacaktır."

Atıştırmalığın eğlenceli, fonksiyonel ve vegan hali:

Jelly gamlar



Büşra TURAN
Azelis Türkiye Uygulama ve Eğitim Merkezi Uzmanı

7'den 70'e herkesin ilgisini çeken rengarenk yumuşak şekerler (jelly) bir yandan şekerleme pazarındaki yerini koruyor ve aynı zamanda yeni, farklı, cazip çeşitleriyle tüketici taleplerini karşılamaya devam ediyor. Jelly şekerlemeler tüm dünyada özellikle çocukların ve gençlerin severek tükettiği hidrokolloid bazlı bir atıştırmalık olarak tanımlanabilmektedir. Şekerleme grupları arasında tüketim açısından halen en büyük orana sahip olan jelly segmenti aynı zamanda gittikçe büyümekte olan bir pazara sahiptir.

Jelly formülü basit bir şekilde şeker ve şuruplar, su, jelleştirme ajanı, asitlik düzenleyiciler, aroma ve renklendiricilerden oluşmaktadır. Yumuşak ve çiğnenebilir tekstür ile karakterize edilmektedirler. Yaygın olarak kullanılan jelatin ve pektin, ürünün yapısını etkileyen en önemli hammaddelerdir.

Günümüzde canlı çeşitliliğini, sürdürülebilirliğin desteklenmesini ve ekolojik dengenin korunmasını savunan "biyoetik" yaklaşımın günlük yaşama olan yansımalarından biri de farklı beslenme tarzlarının ortaya çıkmasıdır. Hayvanları ve ekolojik dengeyi korumayı amaçlamanın yanı sıra sağlıklı bir yaşam sürme hedefi ile vegan/vejeteryan beslenme tipini tercih eden bireylerin sayısı gün geçtikçe artmakta, birçok insan sığır/domuz kaynaklı jelatin içermesi sebebiyle jelly gam tüketememektedir.

Jelly gamlara kendilerine has tekstürü sağlayan hidrokolloidlerden biri olan pektin, esas olarak bitki hücre duvarlarında bulunan suda çözünür kompleks kolloidal bir polisakkarittir. Bitkisel kaynaklı bir jelleştirme ajanı olması sebebiyle pektin, vegan, vejeteryan, helal/koşer gıda tüketen bireylerin taleplerini karşılamakta ve hayvansal kaynaklı jelleştirme ajanı jelatinin ikamesi olarak reçetelerdeki yerini almaktadır.

Aynı zamanda jelly gamlarda kullanılan jelatin 'ağızda eriyen' kalitesi ile bilinmesine rağmen düşük ısı stabilitesi sebebi ile 37 derecenin üzerindeki sıcaklıklarda sıkılığını ve belirginliğini kaybeden, birbirine yapışan jelly gamlara sebebiyet vermektedir. Pektin ise reçetelerdeki düşük kullanım oranlarında bile ısıya dayanıklı ve erimeyen jelly gamlar elde edilmesine olanak sağlar. Bu özellikleri sayesinde pektin, son dönemin pazar eğilimlerine uygun olarak 'temiz etiket, jelatinsiz, vegan/vejeteryan, helal/koşer' gibi ifadelerin kullanımına izin vermektedir.

AZALTILMIŞ ŞEKER ORANINDA BİLE HEDEFLENEN TEKSTÜR

Geleneksel olarak ülkemizde tüketimi yaygın olan şekerleme ürünleri, günümüzde toplumun bilinçlenmesiyle beraber sağlıklı gıdalara olan





yöneliminden etkilenmiş, içeriğe fonksiyonel bileşenler katmayı ve şeker oranını azaltmayı hedefleyen inovatif formüller için çalışmalar hız kazanmıştır.

Jelly reçetelerinde toplam kullanım oranına bakıldığında ortalama %70 gibi çok yüksek bir oran ile en temel hammaddeler glikoz şurubu ve sakkarozdur. Yüksek şeker içeriği, sağlık açısından olumsuzluklara ve endişelere sebep olmaktadır. Şekersiz veya şekeri azaltılmış bir şekerleme ürünü tüketicinin oldukça ilgisini çekmektedir. Pektin, şeker azaltıldığında aynı tekstürü korumaya yardımcı olabilecek doğal bazlı içerik çözümüdür. Özellikle şekersiz jelly reçeteleri geliştirmede çok etkilidir. Azelis olarak portföyümüzde bulunan pektin çeşitleri sayesinde bu çerçevede hammadde ve reçeteler sunuyor ve tüketici taleplerini karşılamanıza yardımcı oluyoruz.

Pektin, kendi grubu içerisinde oldukça fazla çeşide sahiptir. Üretimde tercih edilen pektin tipine göre spesifik tekstürel özelliklere ve çiğneme hazzına sahip jelly ürünleri elde edilebilmektedir. Bu nedenle pektin tipi bir yandan son üründe istenen yapı ve pH'ya ve aynı zamanda üretim şartlarına uygun olarak seçilmelidir. Üretim sırasında ürünün pompalanmasında, kalıplanmasında veya ambalajlanmasında zorluklar yaşamamak ve son üründe istenen tekstür özelliklerine sahip jelly gamlar elde edebilmek adına sizin için en doğru pektini seçmenizde yardımcı oluyoruz.

SAĞLIK VE EĞLENCE TEK ÜRÜNDE: FONKSİYONEL JELLYLER

Fonksiyonel atıştırmalıklar özellikle ebeveynlerin ilgisini çekmektedir. Bir yandan atıştırmalık ihtiyacını gideren diğer yandan biyoaktif bileşenleri içeren bir jelly, hem çocukların hem de ebeveynlerin gönlünü fethedebilir. Çocukların zeka gelişiminde büyük rol oynayan Omega-3'lü ürünlerin tüketimi çocuklar için oldukça zordur. Oysa Omega-3 ilave edilmiş jelly şekerlemeler anne-babaların sağlık beklentilerini karşılamakla kalmıyor, çocuklar tarafından da severek tüketiliyor. Bugün alg (yosun) kaynaklı Omege-3'ler ile hem duyusal özellikleri bakımından tüketimi kolay hem de vegan ve helal/koşer jelly ürünler pazara sunuluyor. Bir diğer sağlıklı içerik olan karamürver ekstresi pandemi ile hayatımıza girmişti. Karamürver ekstresi jelly ürünlerine fonksiyonellik katarken kendine has tat ve rengi ile de üreticilerin ve tüketicilerin tercihi oluyor. Fonksiyonel gıda ürünleri günümüzde oldukça çeşitlendirilebilmekte, bitkisel ekstreler, vitamin-mineral kaynakları ve diğer biyoaktif bileşenler ile zenginleştirilebilmektedir.

Azelis Türkiye olarak teknik bilgi ve tecrübeye sahip ekibimiz ile bu yenilikçi kategoride, ürün geliştirirken yaşayabileceğiniz zorlukların üstesinden gelmenize destek olmayı, piyasaya rekabetçi ürünler sunmanıza katkıda bulunmayı hedefliyoruz. İstanbul Ümraniye'deki Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme Uygulama Merkezi'mizde ürünlerinizi vitamin ve mineraller ile zenginleştirilmesi, aromalar ile çeşitlendirilmesi, hidrokolloidler ile uygun yapı elde edilmesi ve daha bir alanda ihtiyacınıza yönelik inovatif formülasyonlar geliştiriyoruz. Uygulama merkezimizde ayrıca ürün denemelerinden performans iyileştirmeye ve maliyet optimizasyonuna kadar müşterilerimize geniş bir yelpazede teknik destek hizmeti veriyoruz.

Şekerleme ürünleri kategorileri için dünyanın ve Türkiye'nin önde gelen tedarikçilerinin ürünleri ile sunduğumuz çözümlerle tanışmak, Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme ekibinden teknik destek almak, uygulama merkezimizde size özel formülasyonlar geliştirmek için bize her zaman info@azelis.comtr adresinden ulaşabilirsiniz.

Palsgaard'ın yeni inovatif ürünü Ultra-Süper-Palsgaard PGPR 4190

Hızlı değişim ve gelişim daha hızlı bir inovasyon gerektiriyor



ŞEYMA ÖZONUK
Teknik Satış ve Uygulama Müdürü
Çikolata ve Endüstriyel Fırıncılık Ürünleri
PALSGAARD GIDA

Pandemi ile beraber her gün her dakika değişen bir dünya yaşamına dahil olduk, dahil edildik. Sadece bizim ülkemizde değil, global dünyada da her güne farklı bir haber ile farklı bir gelişme ile uyandık ve buna çok çabuk adapte olduk.

Milletlerden hükümetlere, üreticilerden satıcılara, pazardan markete her an değişen ve hızlı değişimi arzulayan bir konuma geldik. Hal böyle olunca artan ihtiyaçlara, büyüyen talebe inovatif ve hızlı yanıtlar, üstün fonksiyonel ürünler ile karşılık vermek atılabilecek en doğru adım oldu.

Bu hızlı yanıtlara Palsgaard hem çevreye saygılı hem insan sağlığına duyarlı vizyonuyla 2019 yılı sonunda tamamen Karbon-Nötr üretime geçerek öncülük etmişti. Pandemi süresince de bu gelişimi hep bir adım öteye taşıyarak Türkiye'ye yatırım kararı aldı. İstanbul merkezli pilot ölçekli Uygulama Merkezimizle Çikolata, Süt ve Süt Ürünleri, Endüstriyel Fırıncılık, Pastacılık ve Yağ alanında tüm iş ortaklarımıza teknik desteğimizi sunmamıza olanak sağladı.



Bunların yanı sıra 6 kıtada yer alan karbon-nötr tesislerinde üretim kapasitesini artırarak artan ihtiyaçlara en hızlı yanıtı vermek için değerli bir adım attı. Tüm bu gelişmelerin arasında ise pazarda bir benzeri bulunmayan ve Süper-PGPR diye adlandırdığımız Palsgaard PGPR 4150'nin üretiminde teknik değişiklikler ile Ultra-Süper PGPR diye adlandırdığımız Palsgaard PGPR 4190 ürününü geliştirdi. Geçtiğimiz yılın başında lansmanı yapılan PGPR 4190, çok düşük dozajlarda bile üstün bir performansa sahip.



Şimdi hatırlayalım. PGPR ne işe yarıyordu ?

Kimyasal ismi 'Poligliserol Polirisinoleat' olan PGPR, 1955 yılında bir emülgatör firması tarafından değil, Unilever tarafından, yağ içerisinde su emülsiyonları oluşturmak için bulunmuştur. Çok çeşitli kullanım alanları içerisinde tava yağı, kozmetik, düşük yağlı margarinler, çikolata ve şekerleme yer almaktadır. PGPR (E 476), dünyada tek bir hammaddeden- hint yağı- üretilen, gliserol ve yağ esterleri karışımı bir emülgatördür. Kimyasal yapısı yukarıdaki gibi olup çikolata içerisinde katı partiküller arası sürtünmeyi azaltarak 'Yield Stress' diye adlandırılan 'Akma Nokta'sını düşürür.

Süper-PGPR dedik, Ultra-Süper-PGPR dedik ama peki bu PGPR'lar arasındaki fonksiyon farkı nasıl anlaşılır?

Kuru konçlaması tamamlanmış yani henüz Lesitin/AMP ve PGPR ilavesi yapılmamış hamurdan bir miktar alınarak 40C'de ve 2 devir/dakika (Brookfield) – 0,54 1/saniye (Haaka&AntonPaar) sabit hızda viskozite ölçümü yapılır. Bu ölçüm bizim referans değerimizdir. Ardından A markanın PGPR'ından 0,1% dozajda referans çikolataya ilave edilir ve referans viskozite değerinin nereye düştüğüne bakılır. Daha sonra B markanın PGPR'ından 0,1% dozajda başka bir referans çikolataya ilave edilir ve çıkan viskoziteye bakılır. Bu değerler şu soruya yanıt oluyor:

A ya da B markanın PGPR'ı, benim viskozitemi nereden nereye düşürme gücünde?

Böylelikle PGPR'ların dozajlarına göre düşürebildiği viskozite değerleri, bize aralarındaki fonksiyon farkını gösteriyor.

Çikolatada PGPR kullanımının ana ve tek amacı, akma noktasını yani düşük hızdaki viskoziteyi düşürmektir. Satın alma departmanları bunun için PGPR'ı alırlar, üretim departmanı PGPR'ı bu nedenle kullanır ve ARGE departmanı ise bu fonksiyonunu bilerek geliştirmelerini yapar. Ancak satın alırken herhangi bir teknik dökümanda, spesifikasyonda PGPR'ın fonksiyonu, yani akma noktasını nereden nereye düşürdüğü yazmaz, hiçbir çikolata emülgatörünün yazmadığı gibi. Çikolata emülgatörlerinin fonksiyonları ancak gerçek çikolata içinde ölçülerek tespit edilir. Yalnızca Palsgaard, ürettiği her bir çikolata emülgatörünün her batchini, gerçek çikolata içinde test ederek, viskozite düşürme gücünü analiz raporuna yazar ve siz satın aldığınızda ürünün performansını bilerek alırsınız.

Palsgaard ekibi olarak hem biz kendi Uygulama Merkezimizde, bünyemizde bulunan Haake Reometre ile bu testleri değerli iş ortaklarımız için yapıyoruz, hem de nasıl yapılacağını detaylı bir şekilde anlatarak kendi laboratuvarlarında, üretim tesislerinde beraber ölçüyoruz.

Üstün kaliteye ve inovasyona değer veren, bu değerler için büyüyen, gelişen Palsgaard, eşi benzeri bulunmayan Palsgaard PGPR 4190 ile pazarda yerini büyütüyor.

Yasal kullanım limiti 0,5% olan PGPR için, hem size daha düşük dozajda tüm zor reçeteleriniz için mükemmel bir çözüm sunuyoruz, hem de daha az taşıma maliyeti, daha az depolama maliyeti ve daha az kullanım ile maliyet avantajı sunuyoruz.

Çikolatada favorimiz SÜTLÜ

Çikolata sadece bayramların değil gündelik hayatın da vazgeçilmez lezzetlerinden. Kahve Dünyası "Çikolatayı ne kadar tüketiyoruz? Ne zaman çikolata yemeye ihtiyaç duyuyoruz? En çok hangi çeşidini tercih ediyoruz?" gibi sorulara yanıt bulmak için bir araştırma yaptı. Araştırmaya katılanların yüzde 65'i her zaman çikolata yediğini, yüzde 99,5'i ise çikolata yemenin kendilerini mutlu ettiğini söyledi.



Spesiyal çikolatalardan sütlü ve bitter Madlen çikolatalara, trüf çikolatalardan fıstığın çikolatayla uyumu olan el yapımı Roche'a farklı damak lezzetlerine hitap eden çeşitler sunan Kahve Dünyası, bayramların vazgeçilmez ikramlığı, herkesi mutlu eden çikolataya dair yaptığı araştırmanın sonuçlarını açıkladı. Türkiye'nin yedi bölgesini kapsayan araştırma için nüfusun en kalabalık olduğu ilk 26 ilde, 25-55 yaş aralığında 1000 kişiyle görüşme yapıldı.

Bayramda misafirliğe giderken çikolata götürmek bir gelenek. Araştırmaya göre tüketiciler misafirliğe götürmek için en çok madlen çikolata tercih ederken, kendi evlerine gelen misafirler için ikramda spesiyal çikolatayı tercih ettiğini belirtti. Araştırma bayramda çikolata için ayırdığımız bütçeyi de ortaya koydu. Bayram çikolata alışverişleri için ortalama 200-500 TL ayırıyoruz. Katılımcıların yüzde 34,28'i 200-500 TL, yüzde 29,46'sı 100-200 TL, yüzde 14,92'si ise 50-100 TL harcama yapıyor.

GÜNDE BİRDEN FAZLA ÇİKOLATA YİYORUZ

Araştırmaya katılanların yüzde 99,5'i çikolata yemenin kendilerini mutlu ettiğini söyledi. Katılımcıların yüzde 35,22'si günde birden fazla çikolata tükettiklerini söyledi. Günde bir kez çikolata yiyenlerin oranı ise yüzde 32,2 oldu. "Ne zaman çikolata yeme ihtiyacı duyuyorsun?" sorusuna katılımcıların yüzde 65,63 her zaman yanıtını verdi. Enerji almak istediğinde çikolata tüketenlerin oranı yüzde 14,35 olurken, "Canım sıkıldığında çikolata yiyorum" diyenlerin oranı ise yüzde 6,7'de kaldı. Katılımcıların yüzde 92,54'ü çikolata yedikten sonra mutlu hissettiğini belirtti. Bu yanıtı yüzde 88,39 ile keyif, yüzde 79,51 ile enerji, yüzde 76,96 ile haz izledi.



ÇEŞNİLİ ÇİKOLATALAR GÖZDEMİZ

"Hangi tür çikolatayı tercih ediyorsunuz" sorusuna katılımcıların yüzde 53,73'ü sütlü çikolata yanıtı verirken; yüzde 31,54 bitter, yüzde 10,1'u ise beyaz çikolatayı tercih ettiğini ifade etti. Katılımcıların yüzde 63,2'si fındık, fıstık gibi çeşnili çikolataları tükettiğini söyledi. Meyve ya da aroma gibi dolgulu çikolataları tercih edenlerin oranı yüzde 18,9 olurken, çikolatayı sade tüketenlerin oranı ise yüzde 17,9'da kaldı.

KAHVE DÜNYASI HAKKINDA

Yarım asırdır kahve - kakao ticareti yapan ve 30 yıla yaklaşan çikolata deneyimi bulunan Altınmarka Grubu'nun bir üyesi olan Kahve Dünyası, ilk mağazasını İstanbul'un Eminönü semtinde açtı. Misafirperverliği ve ikram kültürüyle kısa sürede sektörün öncü markalarından biri haline gelen Kahve Dünyası, günümüz itibarıyla Türkiye'nin coğrafi penetrasyonu en yüksek kahve ve çikolata zincirlerinin başında geliyor. Yurt içinde 200'ü aşkın mağaza olmak üzere 600'e yakın satış noktası, yurt dışında ise 14 mağazası bulunan Kahve Dünyası, her gün 100 bini aşkın misafirine hizmet veriyor. Tüm mağazalarının işletmesini üstlenerek kalitesini garanti altına alan Kahve Dünyası aynı zamanda, kahve, çikolata, dondurma, unlu mamul ve fit lezzetlerden oluşan bini aşkın lezzetini kahve mağazacılığı anlayışıyla misafirlerine sunuyor.

ÇİKOLATA: Fonksiyonel mi, Hedonik mi?





Dilek Altay
Aromsa Teknik Satış Müdürü

aromsa
YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ

Nörobilimdeki gelişmeler tüketici davranışlarına dair kemikleşmiş inançları sarsmaya devam ediyor. Keyif ve haz odaklı ürünlerin dürtüsel satın almaları fonksiyonel ürünlere kıyasla daha fazla tetiklediği inancı yeniden sorgulanıyor.

"Consumers Emotional Responses to Functional and Hedonic Products: A Neuroscience Research" adlı 2020 tarihli makalede Debora Bettiga ve arkadaşları fonksiyonel ve hedonik ürünlere karşı tüketici tepkilerini nörobilimsel olarak ele aldılar. Bu çalışmanın temellerini ve ortaya koyduğu önermeleri şu şekilde özetleyebiliriz:

» Çalışmada tüketicilerin fonksiyonel ve hedonik ürünlere verdiği tepkiler, hem kendi bildirim yöntemi ile hem de fizyolojik ve nörolojik veriler alınarak ölçümlenmiştir.

» Deneklerin kardiyak aktivitesi, solunum aktivitesi, elektrodermal aktivitesi ve serebral aktivitesi (EEG) ile ilgili fizyolojik veriler toplanmış ve bir anket ile tamamlanmıştır. Beyin sinyallerinden gelen bilgiler, deneğin dikkati ve sempatik sinir sisteminin aktivitesindeki artış, hem fonksiyonel hem de hedonik ürünlerin tüketicilerde duygusal tepkiler ürettiğini doğrulamaktadır.

» Ayrıca bulgular, tüketici fonksiyonel bir ürüne maruz kaldığında, fizyolojik/duygusal tepkilerin kendi bildirdiği tepkilerden farklı olduğunu göstermektedir. Yani hedonik bir ürünle karşılaştığında duygularına dair farkındalığı daha yüksek olduğu için bunları kolayca ifade edebilir. Ancak fonksiyonel bir üründe farkında olmadığı duygularını tanımlayamaz.

» Uyarılma hem hedonik hem de fonksiyonel tüketimde benzer şekilde ortaya çıksa bile, bulgular, bireylerin hedonik tüketime yönelik duygusal tepkilerini bilinçli olarak tanıma olasılıklarının daha yüksek olduğu varsayımını desteklemektedir.

» Geleneksel tüketici araştırmaları, tüketici deneyimini değerlendirirken tüketicinin kendi bildirimleri/tanımlamaları baz alınır. Kendi bildirim (self-reported) yöntemi yalnızca tüketicinin tanıyabileceği ve rapor edebileceği bilinçli duyguları değerlendirdiği için bireysel farkındalık olmadan gerçekleşen bilinçsiz duyguları değerlendirmede yetersiz kalmaktadır.



ÖZNELLİK BİR FİLTREDEN DAHA FAZLASI

Çalışmada ayrıca Addis ve Holbrook (2001)'e de atıfta bulunuluyor. Addis ve Holbrook hedonik ürünlerle ilgili olarak diyor ki; " Öznellik bir filtreden daha fazlası olabilir. Öznellik, ortaya çıkan tüketim deneyimini rasyonel analize meydan okuyacak şekilde şekillendirmek için, kişinin algısı yoluyla nesneyi şekillendirdiği gerçekleştirici ve yaratıcı bir güçtür."

Tüketici değerlendirmesinin öznelliği dikkate alındığında ürünlerin fonksiyonel veya hedonik olarak sınıflandırılmasındaki ayrım silikleşir. Aslında bu ayrım ürünün kendisinde değil, birey tarafından yorumlanmasında yatmaktadır. Örneğin, kişi kahveyi uyanık tutucu etkisi nedeniyle tüketiyorsa kahve işlevsel olarak algılanabilir. Ancak tüketim, kahve aromasının duyusal zevki tarafından yönlendiriliyorsa, hedonik olarak algılanabilir. İlk durumda, tüketim sonrası, tüketici kahvenin enerji verici etkisini fark etmeye daha meyilli olurken, ikinci durumda onun duyusal niteliklerini fark edecektir.

Tam bu noktada başlıktaki sorumuzu tekrar soralım: Çikolata fonksiyonel bir ürün mü yoksa hedonik mi? Tüketicinin nasıl algıladığıyla ilgili olarak çikolata fonksiyonel de olabilir hedonik de. Peki tüketicinin algısı nasıl şekillenecek?

Algı; o ürünü nasıl tasarladığınıza ve nasıl konumlandırdığınıza bağlı olarak şekillenecek:

Tasarım: Bileşenleri, prosesi ve sağlığa etkisi,

Konumlandırma: Ürünün hangi özelliğinin tüketici ile iletişimde temel alındığı.



KRİTİK NOKTA: ÜRÜNÜ KONUMLANDIRMA

İçerdiği flavonoid antioksidanlar sebebiyle bilişsel aktiviteyi artırdığı, sinir hücrelerini koruduğu, bağışıklığı artırdığı birçok çalışma ile gösterilen bitter çikolatanın içine sağlık algısı yüksek birkaç bileşen ilave ederek o çikolatayı "fonksiyonel" olarak konumlandırabilirsiniz. Ya da akışkan bir dolgu, çıtır cookie parçacıklarıyla keyif ve eğlenceyi odağa koyacağınız bir tasarım ve konumlandırma yapabilirsiniz. Üçüncü bir yol olarak, hem farklı tekstürler ve aromalarla keyif veren hem de içerdiği sağlıklı bileşenlerle ürünü "masum lezzetler" olarak tasarlayıp konumlandırabilirsiniz.

Aklımızda tutmamız gereken tüketici önce satın alma kararını veriyor sonra bu karara mantıklı gerekçeler buluyor. Bulduğu mantıklı gerekçeler her zaman bu kararın gerçek sebebi olmayabiliyor. Kararı verdiren örtük nedenler çoğunlukla sorulduğunda ifade etmediği/edemediği bilinçdışı istek ve ihtiyaçları. Bu sebeple tüketici araştırmalarında kullanılan geleneksel yöntemler ancak karar sonrası mantıksal gerekçeleri tanımlamaktan öteye geçemiyor. Tüketici davranışlarının anlaşılmasında kullanılan nörobilimsel yöntemler bu noktada önemli bir araç olarak karşımıza çıkıyor. Tabi ki bu yöntemlerin eleştirel ve bilimsel bir bakış açısıyla değerlendirilmesi, etik değerleri dikkate aldığından emin olunarak dizayn edilmesi ve yine sonuçların nihai olarak tüketici faydası gözetilerek uygulanması büyük önem taşıyor.

LEZZET VE FONKSİYONELLİK BİR ARADA

İş ortaklarımız ile yürüttüğümüz projelerde, keyif verici en önemli bileşenlerden biri olan lezzet ve tekstüre geniş ve sürekli yenileriyle zenginleştirdiğimiz aromalarımız ile katkı sağlarken, sağlık faydası bilinen ekstraklarla fonksiyonel özellikler de sunuyoruz. Böylece ürünün hem tasarlanmasında hem de konumlandırılmasında etkin bir rol oynuyoruz. Tüm bu çalışmalarda odağımızda tüketici olmaya devam ediyor. Ve tüketicinin sadece ifade ettiği istek ve ihtiyaçlarını değil tercihlerinin arkasındaki asıl motivasyonlarını da anlamaya çalışıyoruz.

YAŞLANMA METABOLİZMASI VE YAŞLANMA KARŞITI GIDA BİLEŞENLERİ

Bensu ÖZCAN ve Mehmet PALA / Haliç Üniversitesi



Yaşlanma, fizyolojik olarak, tüm organların, çevresel zorluklara karşı artan savunmasızlığına yol açan, artan hastalık ve ölüm riskleriyle sonuçlanan ilerleyici ve sistematik bir işlev bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (1). Yaşlanma, zaman içinde doku işlevini etkileyen, organizmaları kırılgan, hastalık ve ölüme karşı duyarlı hale getiren karmaşık, çok faktörlü bir moleküler ve hücresel düşüş sürecidir. Bu faktörler arasında, genetik özelliklerin yanı sıra diyet, egzersiz, patojen mikroorganizmalara maruz kalma gibi çok çeşitli çevresel etkiler de yer almaktadır (2). Yaşlanma, nörodejeneratif hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, bağışıklık sistemi bozuklukları ve kas-iskelet sistemi bozuklukları dahil olmak üzere çeşitli hastalıkların itici bir faktörüdür (3). Yaşlanmanın fiziksel ve biyolojik özelliklerinin çoğu, oksitleyici mekanizmalar (serbest radikaller, reaktif oksijen türleri) ve antioksidan savunmalar ile inflamatuar ve antiinflamatuar mekanizmalar arasındaki dengesizlik ile açıklanmaktadır (4).

YAŞLANMA NEDENİYLE VÜCUTTA OLUŞAN DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlanma, vücutta moleküler ve hücresel düzeydeki değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkmakta ve bunun sonucunda fizyolojik ve fonksiyonel değişikliklere yol açmaktadır. Moleküler düzeydeki nedenlerinden biri telomer kısalmasıdır (5). Telomerler, DNA'nın korunmasında ve bütünlüğünde rol oynayan kromozomların uçlarındaki bölgelerdir. Telomerler, hücre her bölündüğünde kısalmakta ve belirli bir seviyeye kadar kısalan telomerler de hücrenin bölünme yeteneğini kaybetmesine ve ölümüne yol açmaktadır (6). Ayrıca onarılamayan DNA hasarları mutasyonlara yol açarak yaşlanma sürecini hızlandırmaktadır (7).

Yaşlanma ile birlikte yağ kütlesi artmakta, kas kütlesi, bazal metabolizma hızı, günlük enerji gereksinimi ve vücut suyu azalmaktadır. Kardiyovasküler sistemde, damar duvarları kalınlaşmakta ve elastikiyeti azalmakta, kalp kapakçıkları kalınlaşmakta, kalbin pompaladığı kan miktarı azalmakta, kan basıncı artmakta ve ritm bozuklukları görülebilmektedir. Sindirim sisteminde, tükürük salgısının azalması, diş kaybı, ağız kuruluğu, zayıflamış çiğneme kasları ve tat alma tomurcuklarında ve mide asidinde azalma, emilim bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Sinir yoğunluğunda, beynin işleme hızında ve bellekte, nörotransmitter maddelerde ve motor nöronlarda azalma görülmektedir. Renal sistemde, nefronların sayısında ve boyutunda ve böbreğin filtrasyon hızında ve renal kan akışında azalma ortaya çıkmaktadır. Hipotalamustaki hücre sayısında azalma, uyku uyanıklık döngüsünde değişiklikler, vücut ısısının düzenlenememesi, iştahsızlık görülebilmektedir. Epidermal ve dermal incelme, deri altı yağ dokusunun ve sebum üretiminin azalması, ciltte kuruluk, kollajen miktarında azalma ve kırışıklık ortaya çıkmaktadır (8).

YAŞLANMA VE BESLENME

Yaşlanma süreci, temel olarak genetik faktörlerden etkilense de çevresel koşullar, yaşam tarzı ve diyet gibi diğer bazı parametreler, sağlıklı yaşlanmak üzerinde yüksek etkiye sahiptir. Yaşlanma nedeniyle oluşan değişikliklerin gelişimleri ertelenebilmekte ve semptomlar yeterli ve dengeli beslenme, orta düzeyde fiziksel aktiviteyi içeren sağlıklı bir yaşam tarzı ile hafifletilebilmektedir (5). Optimal beslenme, daha sağlıklı yaşlanmanın, sakatlık riskinin azaltılmasının, zihinsel ve fiziksel fonksiyonların korunmasının ve böylece yaşam kalitesinin korunmasının en önemli belirleyicilerinden biridir (9).

Yaşa bağlı birçok hastalıkta, gıdalar ve beslenme önemli rol oynamaktadır (10). Yaşlanma, bozulmuş metabolizma nedeniyle bazı yaygın yaşla ilgili

sorunların prevalansının artmasıyla kendini göstermektedir. Yanlış beslenme alışkanlıkları bu sağlık sorunlarının en büyük nedenidir. Beslenme müdahaleleri, sağlıklı yaşam tarzını teşvik ederek hastalıkların önlenmesine ve yaşam beklentisinin arttırılmasına yardımcı olmaktadır (11).

Genel anlamda, günlük beslenmeyi taze sebzeler, meyveler ve tam tahıllı gıdalar açısından zengin hale getirmek, vücudun ihtiyaç duyduğu temel besinleri, vitaminleri, proteini, diyet lifini ve antioksidanları sağlamak, doğal ve güçlü yaşlanma karşıtı tedavi olarak kabul edilmektedir (12). Sistematik bir derlemede, düşük karbonhidratlı diyetlerin veya sebze, meyve, kabuklu yemişler, tahıllar, balık ve doymamış yağlardan zengin, antioksidan, potasyum ve omega-3 içeren diyetlerin seçilmesinin kardiyovasküler hastalıkları ve obezite riskini azalttığını, beyni yaşlanmadan koruduğunu, telomer kısalması riskini azalttığı ve genel olarak daha sağlıklı bir yaşamı teşvik ettiği görülmüştür (13).

Epidemiyolojik ve klinik çalışmalardan elde edilen yeni veriler, yaşlılarda bağışıklık, bilişsel, kardiyovasküler ve kas-iskelet fonksiyonları gibi çeşitli vücut fonksiyonlarının gücünü arttırmada mikro besinlerin önemini vurgulamaktadır. Ek olarak, antioksidanların ve diğer mikrobesinlerin alımı, kardiyovasküler hastalık, kanser, demans ve enfeksiyonlar gibi yaşa bağlı çeşitli kronik hastalıkların başlangıcını önlemede veya geciktirmede önemli görünmektedir. Tıbbi bakım ve ilaç tedavisi ile karşılaştırıldığında, beslenme müdahaleleri, daha ekonomik ve güvenilir bir alternatif tedavi yöntemi olma potansiyeline sahiptir (10).

PROTEİN

Yaşlanma birçok fizyolojik işlevi etkilemekte, ancak en belirgin değişiklikler kemik, kas kütlesi ve gücü kaybı, vücut yağında artış dahil olmak üzere vücut kompozisyonunda görülmektedir (14). Yaşlanma sırasındaki metabolik değişiklikler nedeniyle, özellikle kaslarda protein üretme yeteneği büyük ölçüde azalmaktadır. Protein alımındaki yetersizlik, sarkopeni olarak tanımlanan kas kütlesi kaybına yol açmaktadır. Yeterli miktarda esansiyel amino asit veya protein alımının, iskelet kası protein oranlarının sentezini arttırdığı bilinmektedir (11).

İlerleyen yaşla birlikte kas kütlesinin



ve kas fonksiyonunun korunması çeşitli nedenlerle önem kazanmaktadır. Sarkopeni, iskelet kası kütlesi, gücü ve işlevinde kademeli, yaşa bağlı bir kayıp ile karakterizedir ve yaşlı erişkinlerde fiziksel sakatlık, kırılganlık, morbidite ve mortalitenin gelişmesine ve ilerlemesine neden olmaktadır (15). Bu nedenle, optimal düzeyde protein alımı, yaşlanmanın kas kütlesi, gücü ve dayanıklılığında kademeli ve ilerleyici bir düşüş olan sarkopeni ile ilişkili olması nedeniyle kritik derecede önemlidir. Protein ve diğer besin ihtiyaçlarının karşılanması, yağsız vücut kütlesinin korunmasında ve yaşlanmada güç ve fonksiyonel yeteneklerin korunmasında zorunludur (16).

Bir çalışmada, özellikle esansiyel bir amino asit olan lösinin, kas protein sentezi üzerinde uyarıcı bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Diyetle lösin alımı 3 g'dan az olduğunda bu sentez bozulmakta; yaklaşık 25-30 g yüksek kaliteli protein alındığında 3 g eşiğine ulaşılmaktadır (17). Bir çalışmada; günde iki kez 15 gr protein alımının gelişmiş fiziksel performans, kas kütlesi ve gücü ile ilişkili olduğu görülmüştür (18).

PROBİYOTİKLER

Vücut fonksiyonlarındaki yaşa bağlı bozulmalar, birçoğu mikrobiyota ve bağırsakla ilişkili bir dizi patolojik duruma yol açmaktadır. Bu nedenle bağırsak, yaşlanmada yaşam kalitesini iyileştirmek için önemli bir hedef organ olarak kabul edilmektedir. Bağırsakta bazı faydalı mikroorganizmaların varlığı, bağışıklık tepkisini geliştirerek veya biyoaktif metabolitlerin üretilmesiyle yaşa bağlı bazı hastalıkların önlenmesine veya geciktirilmesine yardımcı olmaktadır. Yaşlılarda azalan faydalı türler ve düşük mikrobiyal biyoçeşitlilik, birçok hastalığın patogenezi ile ilişkilendirilmiştir. Yoğurt, kefir, turşu, fermente süt gibi probiyotiklerin dahil olduğu bir beslenme modeli, kronik proinflamatuar durumun ve diğer yaşa bağlı patolojilerin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır (19).

Disbiyoz, olarak adlandırılan mikrobiyotadaki değişiklikler, reaktif oksijen türlerinin üretiminde artış, anabolizmanın inhibisyonu, protein sentezinin azalması ve insülin direncinin kolaylaştırılması ile sonuçlanan düşük dereceli sistemik inflamasyona yol açmaktadır. Bu nedenle, bağırsak mikrobiyotasındaki bu değişikliklerin önlenmesi, yaşlanma sürecini yavaşlatmaya yardımcı olmaktadır (20). Artan kanıtlar, probiyotik takviyesinin, bağırsak mikrobiyota bileşimi ve çeşitliliğindeki yaşa bağlı değişimleri önlemede etkili olabileceğini, böylece sağlık sonuçlarını etkilediğini ve sağlıklı yaşlanmayı desteklediğini göstermektedir (21).

ANTİOKSİDANLAR

Yaşlanma ile kendini gösteren hücre ve moleküler hasarların bir sonucu olarak ortaya çıkan hastalıkların çoğu, serbest radikallerden kaynaklanmaktadır (12). Serbest radikallerin hem yaşlanmada hem de yaşa bağlı birçok hastalığın patolojisinde rol oynadığı kabul edilmektedir (10). Serbest radikallerin bir alt grubu olan reaktif oksijen türleri de, yaşlanma ve yaşlanmaya bağlı hastalıklarda önemli başlangıç faktörleridir (22).

Yaşlanma sürecinde görülen mitokondriyal disfonksiyon ve bunun sonucunda ortaya çıkan oksidatif metabolizmadaki dengesizlik, hücresel yaşlanmanın gelişiminde rol oynamaktadır. Reaktif oksijen türleri (ROS), yaşlanan hücrelerden komşu hücrelere yaşlanmanın yayılmasından sorumlu olan anahtar sinyal moleküllerdir (23). Çalışmalar, serbest radikal oluşumunun ve oksidatif stresin yaşlanma sürecinde ve yaşa bağlı hastalıklarda önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, serbest radikallerin oluşumunu ortadan kaldırmak ve oksidatif stresi azaltmak, böylece antioksidan savunmayı arttırmak, hem yaşlanma hızının hem de kronik hastalık riskinin azaltılabileceği bir yol olarak kabul edilmektedir (10). Antioksidanların başlıca gıda kaynakları taze sebze ve meyvelerdir (23).

B VİTAMİNLERİ

Yaşlanma, sinir yoğunluğunda bir azalmaya neden olmakta ve 80 yaşına kadar, esas olarak gri maddeyi içeren, tahmini %30'luk bir beyin kütlesi kaybı meydana gelmektedir. Bu değişiklikler, beynin işleme hızında ve bellekte yaşa bağlı azalmaya neden olmaktadır (5). B vitamini, beynin küçülme hızı ve hafıza kaybıyla ters orantılıdır (24). B-vitamin kompleksi, hücresel işlevi ve beyin fonksiyonlarını sürdürmede birbiriyle ilişkili işlevleri olan sekiz suda çözünür vitamin grubundan oluşmaktadır (11).

Özellikle B6 (piridoksin), B9 (folat) ve B12 (kobalamin) eksikliği, artan serum homosistein seviyeleri ile ilişkilidir. Bu vitaminlerin alımını artırmak, plazma homosistein düzeylerini azaltarak bilişsel fonksiyonlardaki bozuklukların gelişme riskini azaltabilmektedir (11). Folat ayrıca önemli bir metil donörüdür ve bu nedenle DNA metilasyonu ve dolayısıyla genomik instabiliteyi önlemek için için oldukça gereklidir (25). Gen stabilitesinin korunması, gen mutasyonunu ve hücre döngüsündeki kusurları engelleyebilmekte ve yaşa bağlı düşüşleri önleyebilmektedir (22). Folat, yeni sinir dokuları ve kan hücrelerinin oluşumunda ve nükleik asit sentezinde de rol oynamaktadır (11). B6 için önerilen günlük alım düzeyi 1.3 mg, B9 için 400 mcg, B12 için 2-3 mcg'dır Başlıca B vitamini kaynakları; tam tahıllar, süt, yoğurt, yumurta, et ve balıktır (26).

OMEGA 3

Omega-3 alımının yaşlı erişkinlerde beyin fonksiyonu, kardiyovasküler sistem, bağışıklık fonksiyonu, kas performansı ve kemik sağlığı ve bilişsel gerileme riski üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır (9). Omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri, çeşitli çalışmalarda anti-inflamatuar özellikler, oksidatif stresi azaltma fonksiyonu, farklı dokularda mitokondriyal oksidatif kapasiteyi geri kazanma, hücresel solunum ve adenosin trifosfat (ATP) üretimini iyileştirme yeteneği göstermiştir (27,28).Omega-3 yaşlanmanın çeşitli olumsuz sonuçlarının tedavisinde ve önlenmesinde güvenli ve etkili olan potansiyel anahtar besin öğeleri olarak tanımlanmaktadır (9).

Günlük önerilen alım düzeyi 1-1.5 gr'dır. Başlıca kaynakları somon, yağlı balıklar, ceviz, keten tohumu ve semiz otudur (26).

POLİFENOLLER

Gıdalarda bulunan bazı fitokimyasalların yaşlanma karşıtı moleküller olduğu ve bu bileşiklerin diyetle alınmasının sağlığı iyileştirebileceği ve ömrü uzatabileceği gösterilmiştir (1). Yapılan araştırmalarda, bitki bazlı gıdaların faydalı etkilerinin esas olarak içerdiği büyük miktarda biyoaktif fenolik bileşiklerden kaynaklandığı görülmüştür. İnsanlarda yapılan önemli diyet müdahale çalışmaları da, polifenoller olarak adlandırılan bu bileşiklerin takviyesinin, özellikle yaşlı popülasyonda, çeşitli sağlığı geliştirici etkileri olduğunu desteklemiştir. Polifenolik bileşikler, farklı gıdalardaki geniş dağılımları ve güçlü antioksidan özellikleri nedeniyle önemli araştırmaların ilgisini çekmektedir (29).





Polifenollerin, esas olarak antioksidan ve antienflamatuar özelliklerinden dolayı ve ayrıca bağırsak mikrobiyotasının modülasyonu yoluyla yaşlanma sürecine fayda sağladığı da gösterilmiştir (23). Ek olarak, polifenollerin enerji metabolizmasını sağlık ve uzun ömür için uygun bir şekilde modüle ettiği ve yaşlanmaya bağlı kronik hastalık riskini azalttığı da bildirilmiştir. Polifenoller, böğürtlen, elma, siyah çay, yeşil çay, çilek, üzüm, erik, nar, zeytinyağı gibi bitkisel gıdalarda, sebze ve meyvelerde bulunmaktadır (29).

MAGNEZYUM

Magnezyum (Mg), hücresel homeostaz ve organ işleyişi için anahtar bir role sahiptir. Bu nedenle Mg, çeşitli temel hücresel aktiviteleri ve metabolik yolları kontrol etmede fizyolojik bir role sahiptir. Yaşlanma ile birlikte Mg metabolizmasında, bozulmuş bağırsak Mg emilimi ve renal Mg kaybı dahil olmak üzere çeşitli değişiklikler bildirilmiştir. Kronik Mg eksiklikleri, çeşitli kronik yaşa bağlı bozuklukların gelişiminde rol oynayan serbest radikallerin üretimini arttırmaktadır. Yaşam boyunca optimal bir Mg dengesini korumak, oksidatif stresin ve yaşlanmayla ilişkili kronik durumların önlenmesine yardımcı olabilmektedir. Mg, DNA üzerindeki stabilize edici etkileri nedeniyle hücresel sistemlerde genomik stabiliteyi korumak için çok önemlidir. Mg eksikliği, hücrenin oksidasyona karşı hassasiyetini arttırmakta, bağışıklık sistemi performansını etkilemekte, membran bütünlüğünü ve işlevselliğini değiştirerek mitokondriyal değişiklikleri kolaylaştırmaktadır (30). Son araştırmalar, düşük magnezyum seviyelerinin insan endotel hücrelerinde ve bağ dokusu hücrelerinde yaşlanmayı hızlandırdığını göstermiştir (31).

Günlük önerilen alım düzeyi, kadınlar için 300 mg, erkekler için 350 mg'dır. Başlıca gıda kaynakları, tahıllar, kurubaklagiller, sert kabuklu yemişler, süt ve yeşil sebzelerdir (26).

ÇİNKO

Çinko (Zn), genel olarak insan sağlığı için temel bir mikro besindir ve hücre yaşlanmasında ve bağışıklık sistemi işlev bozukluğunda meydana gelen oksidasyon ve inflamatuar süreçte bir sinyal molekülü olarak yer aldığına dair kanıtlar bulunmaktadır. Çinko, birçok enzim ve proteinin biyolojik aktivitesi için yapısal ve düzenleyici bir katalizör iyonu olarak görev yaparak birçok homeostatik mekanizmanın sürdürülmesinde rol oynamaktadır (4). Yaşlılarda azalmış çinko alımı ve düşük çinko durumu rapor edilmiştir ve yaşlılarda düşük çinko durumunun, immün yanıtın yaşa bağlı düzensizliğine katkıda bulunduğu gösterilmiştir (32). Yaşlanma ile birlikte, özellikle çinko eksikliği nedeniyle T-hücresi aracılı fonksiyon bozulmaktadır. Ayrıca, bağırsak mikrovilluslarında ve enterositlerde meydana gelen değişiklikler çinko emilimini azaltmaktadır (11).

Günlük önerilen alım düzeyi kadınlar için 11 mg; erkekler için 13 mg'dır. Başlıca gıda kaynakları, tam tahıllar, et, yumurta, karaciğer, deniz ürünleridir (26).

SELENYUM

Selenyum (Se), yaşlanmaya eşlik eden biyokimyasal ve fizyolojik değişiklikleri yeniden şekillendirebilmektedir. Bağışıklık fonksiyonlarını geliştirmede, metabolik homeostaza ve antioksidan savunmaya aracılık etmede ve yanlış katlanmış proteinlerin vücuttan uzaklaştırılmasında etkilidir (33). Selenyum, reaktif oksijen türlerinin aracılık ettiği inflamasyonun azalmasına, DNA hasarının azalmasına ve telomer uzunluğunun artmasına katkıda bulunmakta ve böylece yaşlanmayla mücadelede ve yaşlanmaya bağlı hastalıkların önlenmesinde rol oynamaktadır. Selenyum takviyesi, yaşlanmayı geciktirmek ve yaşlanmaya bağlı hastalıkların önlenmesi için önemli bir stratejidir (22).

Selenyumun önerilen günlük alım düzeyi 70 mcg'dir. Başlıca selenyum kaynakları; tahıllar, et ve süt ürünleri, balıklar, deniz ürünleri, süt ve sert kabuklu meyvelerdir (26).



Kaynakça

1) Si H, Liu D. Dietary antiaging phytochemicals and mechanisms associated with prolonged survival. J Nutr Biochem. 2014 Jun;25(6):581-91.
2) Carmona JJ, Michan S. Biology of Healthy Aging and Longevity. Rev Invest Clin. 2016 Jan-Feb;68(1):7-16.
3) Li Z, Zhang Z, Ren Y, Wang Y, Fang J, Yue H, Ma S, Guan F. Aging and age-related diseases: from mechanisms to therapeutic strategies. Biogerontology. 2021 Apr;22(2):165-187.
4) Cabrera ÁJ. Zinc, aging, and immunosenescence: an overview. Pathobiol Aging Age Relat Dis. 2015 Feb 5;5:25592.
5) Anton B, Vitetta L, Cortizo F, Sali A. Can we delay aging? Thebiology and science of aging. Ann N Y Acad Sci. 2005;1057(1):525-535.
6) Teixeira MZ, Telomere length: biological marker of cellular vitality, aging, and health-disease process, Rev Assoc Med Bras 2021;67(2):173-177.
7) Maynard, S., Fang, E. F., Scheibye-Knudsen, M., Croteau, D. L., & Bohr, V. A. (2015). DNA Damage, DNA Repair, Aging, and Neurodegeneration. Cold Spring Harbor perspectives in medicine, 5(10), a025130.
8) Aalami OO, Fang TD, Song HM, Nacamuli RP. Physiological Features of Aging Persons. Arch Surg. 2003;138(10):1068–1076.
9) Molfino A, Gioia G, Rossi Fanelli F, Muscaritoli M. The role for dietary omega-3 fatty acids supplementation in older adults. Nutrients. 2014 Oct 3;6(10):4058-73.
10) Meydani M. Nutrition interventions in aging and age-associated disease. Ann N Y Acad Sci. 2001 Apr;928:226-35.
11) Kaur D, Rasane P, Singh J, Kaur S, Kumar V, Mahato DK, Dey A, Dhawan K, Kumar S. Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods. Curr Aging Sci. 2019;12(1):15-27.
12) Miracle Uwa L. The anti-aging efficacy of antioxidants. Curr Trends Biomed Eng Biosci 2017; 7(4): 66-68.
13) Leitão C, Mignano A, Estrela M, Fardilha M, Figueiras A, Roque F, Herdeiro MT. The Effect of Nutrition on Aging-A Systematic Review Focusing on Aging-Related Biomarkers. Nutrients. 2022 Jan 27;14(3):554.
14) JafariNasabian P, Inglis JE, Reilly W, Kelly OJ, Ilich JZ. Aging human body: changes in bone, muscle and body fat with consequent changes in nutrient intake. J Endocrinol. 2017 Jul;234(1):R37-R51.
15) Murphy, C.H.; Oikawa, S.Y.; Phillips, S.M. Dietary protein to maintain muscle mass in aging: A case for per-meal protein recommendations. J. Frailty Aging 2016, 5, 49–58.
16) Krok-Schoen JL, Archdeacon Price A, Luo M, Kelly OJ, Taylor CA. Low Dietary Protein Intakes and Associated Dietary Patterns and Functional Limitations in an Aging Population: A NHANES analysis. J Nutr Health Aging. 2019;23(4):338-347.
17) Volpi E, Campbell WW, Dwyer JT, Johnson MA, Jensen GL, Morley JE, et al. Is the optimal level of protein intake for older adults greater than the recommended dietary allowance? J Gerontol A BiolSci Med Sci 2012; 68: 677-81
18) Tieland M, Dirks ML, van der Zwaluw N, Verdijk LB, van de Rest O, de Groot LC, et al. Protein supplementation increases muscle mass gain during prolonged resistance-type exercise training in frail elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Am Med Dir Assoc 2012; 13: 713-9
19) Landete JM, Gaya P, Rodríguez E, Langa S, Peirotén Á, Medina M, Arqués JL. Probiotic Bacteria for Healthier Aging: Immunomodulation and Metabolism of Phytoestrogens. Biomed Res Int. 2017;2017:5939818.
20) Rogeri PS, Zanella R Jr, Martins GL, Garcia MDA, Leite G, Lugaresi R, Gasparini SO, Sperandio GA, Ferreira LHB, Souza-Junior TP, Lancha AH Jr. Strategies to Prevent Sarcopenia in the Aging Process: Role of Protein Intake and Exercise. Nutrients. 2021 Dec 23;14(1):52.
21) Hutchinson AN, Bergh C, Kruger K, et al. The Effect of Probiotics on Health Outcomes in the Elderly: A Systematic Review of Randomized, Placebo-Controlled Studies. Microorganisms. 2021;9(6):1344. Published 2021 Jun 21.
22) Cai Z, Zhang J, Li H. Selenium, aging and aging-related diseases. Aging Clin Exp Res. 2019 Aug;31(8):1035-1047.
23) Gurău F, Baldoni S, Prattichizzo F, Espinosa E, Amenta F, Procopio AD, Albertini MC, Bonafè M, Olivieri F. Anti-senescence compounds: A potential nutraceutical approach to healthy aging. Ageing Res Rev. 2018
24) Kalache A, de Hoogh AI, Howlett SE, et al. Nutrition interventions for healthy ageing across the lifespan: a conference report. Eur J Nutr. 2019; 58(Suppl 1):1-11.
25) Mc Auley MT, Mooney KM, Salcedo-Sora JE. Computational modelling folate metabolism and DNA methylation: implications for understanding health and ageing. Brief Bioinform. 2018;19(2):303–17.
26) Türkiye Beslenme Rehberi(TÜBER), 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.
27) Afshordel S, Hagl S, Werner D, Röhner N, Kögel D, Bazan NG, et al. Omega-3 polyunsaturated fatty acids improve mitochondrial dysfunction in brain aging--impact of Bcl-2 and NPD-1 like metabolites. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2015;92:23-31.
28) Lalia AZ, Dasari S, Robinson MM, Abid H, Morse DM, Klaus KA, Lanza IR. Influence of omega-3 fatty acids on skeletal muscle protein metabolism and mitochondrial bioenergetics in older adults. Aging (Albany NY). 2017 Apr;9(4):1096-1129.
29) Luo J, Si H, Jia Z, Liu D. Dietary Anti-Aging Polyphenols and Potential Mechanisms. Antioxidants (Basel). 2021 Feb 13;10(2):283.
30) Barbagallo M, Veronese N, Dominguez LJ. Magnesium in Aging, Health and Diseases. Nutrients. 2021 Jan 30;13(2):463.
31) Killilea DW, Maier JA. A connection between magnesium deficiency and aging: new insights from cellular studies. Magnes Res. 2008 Jun;21(2):77-82.
32) Pae M, Wu D. Nutritional modulation of age-related changes in the immune system and risk of infection. Nutr Res. 2017 May;41:14-35.
33) Alehagen U, Opstad TB, Alexander J, Larsson A, Aaseth J. Impact of Selenium on Biomarkers and Clinical Aspects Related to Ageing. A Review. Biomolecules. 2021 Oct 7;11(10):1478.

Ambalaj ihracatında yıl sonu hedefi 7,5 MİLYAR DOLAR

Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Sarıbekir, 2022 sonunda Türkiye'nin ambalaj ihracatının 7,5 milyar dolar olmasını öngördüklerini belirtiyor.



Zeki Sarıbekir

Sayın Sarıbekir, elinizdeki son veriler ışığında Türkiye ambalaj sektörünün genel durumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

Türkiye ambalaj sanayinin üretimi 2020'de yaklaşık 10,3 milyon ton olarak gerçekleşti. Sektörümüzün cirosu ise 25 milyar dolar oldu. Geçtiğimiz yıl bu değerde bir üretim aslında en az 440 milyar dolar civarındaki bir ekonomi anlamına geliyor. Malzeme gruplarına göre 2020 yılı üretim verileri incelendiğinde; plastik ambalaj %36 ile ilk sırada yer alırken, onu %28 ile oluklu mukavva, %18 ile cam ambalaj, %7 ile karton ambalaj, %5 ile ahşap ambalaj, %5 ile metal ambalaj ve %1 ile kağıt ambalaj takip etti. Dünyada en büyük ambalaj tüketicisi 2018 yılı verilerine göre 140 milyar dolar ve %3'lük büyüme oranıyla ABD'dir. İkinci sırada 100 milyar dolar ciroyla yer alan Çin'in büyüme oranı %10'dur. Çin, kısa bir süre sonra ABD'yi geçerek dünyadaki en büyük ambalaj tüketicisi olacaktır. Türkiye, 25 milyar dolar büyüklükle Avrupa'da 6. sırada, dünyada ise 16. sırada yer alıyor. Sektör cirosu olarak yakın ülkeler ise nüfus avantajına sahip olan Hindistan, Brezilya ve Rusya Federasyonu'dur.

"2021 İHRACATIMIZ 6,5 MİLYAR DOLAR"

Türkiye kaç ülkeye ne kadarlık ambalaj ihracatı gerçekleştirdi? Etkili olduğumuz ve odaklandığımız pazarlar hakkında bilgi paylaşabilir misiniz? Yıl sonunda ihracatta hedefler neler?

2021 yılının Ocak-Haziran dönemine baktığımızda, Türkiye ambalaj sektörü 3 milyar 44 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirerek 1 milyar 222 milyon dolar dış ticaret fazlası verdi ve bir önceki yılın aynı dönemine göre miktar olarak yüzde 6, değer olarak ise yüzde 26 artış yakaladı. Yılı ise yüzde 26 değer artışıyla 6,5 milyar dolar ihracatla kapattı. En fazla ihracat yapılan ilk üç ülke sırasıyla Birleşik Krallık, Almanya ve Irak oldu. Bu ülkeleri ABD, İsrail, İtalya, Fransa, Hollanda, Mısır ve İran takip etti. Plastik ambalaj grubu 2021 ihracatının yüzde 66'sını oluşturdu. Kağıt/karton ambalajlar yüzde 23 pay sahibi olurken, metal ambalaj grubu yüzde 7, cam ambalaj yüzde 3, ahşap ambalaj yüzde 1 pay sahibi oldu. Daha çok ülkeye ambalaj satmayı, pazar sayımızı artırarak ürettiğimizin en az yarısını ihraç etmeyi hedefliyoruz. Ticaret Bakanlığımızın küresel ekonomideki ve siyasi konjonktürdeki gelişmeler çerçevesinde belirlediği ve desteklediği ülkeleri sektör olarak biz de önceliklendiriyoruz. Bu ülkeler arasında yer alan Güney Afrika Cumhuriyeti ile Kuzey ve Güney Amerika ülkeleriyle ticari ilişkilerimizi artırmaya odaklanıyoruz. 2022 yıl sonunda ihracat beklentimiz 7,5 milyar dolar.

Türkiye ne kadarlık ambalaj ithalatı gerçekleştiriyor? İthalatta öne çıkan ülkeler ve ürünlerden bahsedebilir misiniz?

Ambalaj ithalatı 2021 yılında bir önceki yıla göre göre miktar olarak %7, değer olarak %22 arttı. Ambalaj sektörü ithalat 2021 yılında miktar olarak 1,85 milyon ton, değer olarak ise 3,8 milyar dolar oldu. Ambalaj türüne göre genel toplamlara baktığımızda plastik ambalaj ithalatı değer olarak yüzde 54, kağıt/karton ambalaj ithalatı ise değer olarak yüzde 37 oldu. 2021 yılında değer bazında en çok ambalaj ithalatı yapılan ilk 5 ülkenin Almanya, Çin, İtalya, Güney Kore ve Fransa olduğu görüldü. Türkiye ambalaj sektörü 2021 yılında 2,7 milyar dolar dış ticaret fazlası vererek cari açığa pozitif katkı sunmaya devam ediyor.

"PANDEMİDE AMBALAJLI ÜRÜNLERE YÖNELİM ARTTI"

Ülkemizde ambalajlı gıda ve içecek ürünleri tüketimi ne miktarda? Ambalajlı gıda tüketimi gelişmiş ülkelerde ne yönde? Ambalajlı gıda tüketimini etkileyen etmenlerden bahsedebilir misiniz?

Her zaman söylediğimiz gibi satın aldığınız ürünün ambalajı onun güvencesidir ve her ürün ambalaja girmeli. Ambalajın üzerindeki etikette içerdiği ürünün besin değeri, ürünün miktarı, son tüketim tarihi, üretici adres bilgileri; yani ürünün muhteviyatıyla nerede ve kim tarafından üretildiğini içeren tüm bilgiler bulunur. Birleşmiş Milletler (BM) verilerine göre 2017 yılında 7,53 milyara ulaşan dünya nüfusu hesaplandığında, kişi başı ambalaj tüketimi ortalama 118 dolar oldu. Bu rakam Kuzey Amerika ve Kanada'da 440 dolar iken Batı Avrupa'da 365 dolar. Bu rakamın en yüksek olduğu ülke ise 516 dolarla Japonya'dır.

Türkiye'de 2020'de kişi başı ambalaj tüketimi 298 dolar. Bir önceki yıla göre 26 dolarlık bir artış var. 2020'de yıllık kişi başı plastik ambalaj tüketimi 170,5 dolar la ilk sırada yer alırken; oluklu mukavva 61,7, metal ambalaj 25,1, cam ambalaj 18,2, karton ambalaj 15,5, ahşap ambalaj 5,2 ve kağıt ambalaj 1,8 dolar oldu. Pandemi sürecinde ambalajsız ürünlerden

ambalajlı ürünlere doğru büyük bir geçiş oldu. Halkımız artık ambalajlı ürün almaya yöneldi. İnsan sağlığını çevresel risklerden uzak tutan ve koruyan ambalajlı gıdaların önemi bu dönemde bir kez daha ortaya çıktı.

"ÜRETİMİMİZİN EN AZ YARISINI YURT DIŞINA SATMALIYIZ"

28 Şubat'ta başlayan Rusya – Ukrayna savaşının ülkemiz ambalaj sektörüne etkileri neler oldu? Bu bağlamda geçtiğimiz günlerde imzalanan Tahıl Koridoru Anlaşması'nın ambalaj sanayine yansımaları ne yönde olabilir?

Savaş sektörümüze hammadde sıkıntısı olarak yansıyor. Sadece iç piyasaya üretim yapıp sıkıntı yaşayanlara hep 'ihracat, ihracat, ihracat' dedim. Şirketlerimiz ileriye gidecekse ihracatla gidebilir. Artık hammaddeye yatırım yapmamız gerekiyor. Üretimimizin en az yüzde 50'si ihracat olmalı. Yeni açılımlar ülkemizin lojistik konumundan gelen güçle bizim sektörümüze de olumlu yansıyacak. Önümüzdeki en büyük fırsat ise önce pandemi ve sonra savaş nedeniyle ülkemize doğru oluşan tedarik zincirlerinin sürdürülebilir kılınması.

Türkiye'de yüksek seyreden döviz kuru özellikle ambalaj üretimi için gerekli olan ham maddelerin tedariğinde üreticileri zorluyor. Hangi ham maddelerin tedariğinde sorun yaşanıyor? Bu durum ambalaj sanayinin üretimini nasıl etkiliyor?

Sektörümüzde plastik başta olmak üzere ambalaj malzemelerinin hammaddeleri ağırlıklı olarak yurtdışından temin ediliyor. Hammadde fiyatları tüm dünyada olduğu gibi bize de yansıyor ve sanayicimiz eninde sonunda yaşanan artışı hem yurt içi hem de yurt dışı piyasaya yansıtmak zorunda kalıyor. En önemli hammadde kaynaklarımızdan biri de geri dönüştürülebilir atıklar. Ülkemiz ekonomisine ve çevreye katkıda bulunmak için ambalajın geri dönüşümü oldukça önemli. Sürdürülebilirlik çerçevesinde dünya sıfır atık yönetimine odaklanmış durumda. Döngüsel ekonomiye katkı ve kaliteli geri dönüşüm "sıfır atık yönetim sistemi" ile geliştirilmek isteniyor. Bu sistem 2019'dan beri gündemimizdedir. Yerel ve mahalli idareler "sıfır atık yönetim sistemi" çerçevesinde tüm binalarda az ikili ayırma sistemiyle atıkların kaynağında ayrılmasından sorumlu. Ambalaj atıkları gibi tehlikesiz nitelikteki geri kazanılabilir kağıt, cam, metal, plastik atıklar diğer atıklardan farklı biriktirme ekipmanında biriktirilip, ayrı olarak toplanacaktır. Bizim sektörümüzü doğrudan ilgilendiren bir konudur.

> "Yaşadığımız olağanüstü sürecin oluşturduğu şartlar sektörümüzle ilgili rakamsal öngörülerde bulunmayı zorlaştırmaktadır. Ama her zaman vurguladığımız gibi ambalajlı gıdalar; insan sağlığını çevresel risklerden uzak tutmakta ve korumaktadır. Ayrıca ambalaj olmadan ürünlerin bir yerden bir yere sevk edilmesi de mümkün olmamaktadır."

Atıklar kaynağında ayrı biriktirilerek ve yerel yönetimler tarafından ayrı ayrı toplanarak kaliteli geri dönüşüm sağlanabilir. Biz de ASD olarak bilinçlendirme çalışmalarımızı farklı projelerle sürdürüyoruz. İstanbul, Ankara ve İzmir'deki yerel yönetimlerle birlikte ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması ve geri dönüşümü konusuna özel projeler gerçekleştiriyoruz.

2022'in sonu ve sonraki yıllara ilişkin olarak Türkiye ambalaj sektörünün hedeflerini bizimle paylaşabilir misiniz?

Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yılı olan 2023 yılında Türkiye ambalaj sektörünün pazar büyüklüğünü 25 milyar dolardan 30 milyar dolara; kişi başı tüketimi 298 dolardan 380 dolara; ihracatını ise 8 milyar dolara çıkarmayı hedefliyoruz. 2030 sektör büyüklüğümüz için hedefimizi 50 milyar dolar; ihracat hedefimizi ise 20 milyar dolar olarak belirledik.



"TÜRKİYE PETROKİMYA GİRİŞİM GRUBU KURULMALI"

Ambalaj sektöründe yaşanan sorunların çözümüne yönelik hammadde üretimi için büyük yatırımlara destek verilmesi gerektiğine dikkat çeken Zeki Sarıbekir, "Hammadde üretimine ağırlık verecek bu tür yatırımların üreticilerin maliyetlerini de uzun vadede indireceğini ve ihracat hızını artıracağını düşünüyoruz. Bunun için Türkiye Petrokimya Girişim Grubu kurulmalı. Bu sayede yüksek katma değerli ürünler üretip uluslararası arenada daha rekabetçi bir yapıya sahip olabiliriz. Ambalaj sektöründe karşılaştığımız en büyük sorunlardan biri de ara eleman ve teknik personel sıkıntısı. Bu kapsamda mesleki eğitimin desteklenmesi gerektiğine inanıyoruz. Devletimizin planlamalarının yanı sıra İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) "Meslek Lisesi memleket meselesi" diyerek konuya dikkat çektiği üzere, kalifiye ara eleman sorununun çözümü mesleki eğitimlerin kalitesinin artırılmasında yatıyor. Ayrıca, yetişmiş eleman sorunumuzu çözebilmek için sektör içerisinde yer alan her işletmemiz elini taşın altına koyarak hareket etmeli" diyor.

İÇECEKLERDE GÜNCEL AMBALAJ TEKNOLOJİLERİ



Buğracan ERGÜVEN
Ar-Ge Uzman Yardımcısı
Uludağ İçecek Türk A.Ş.

Ambalaj, içinde barındırdığı ürünü, dış etkilerden koruyan, aynı zamanda ürün güvenliğini ve tanınma özelliklerini sağlayan; ürünün yapısına göre farklı tasarımlara sahip, genellikle kâğıt, plastik, cam ve metalden oluşan yapılara denir.

Gıda ve ambalaj ilişkisi, sürekli gelişen ve birbirini etkileyen bir düzen olup, ambalajda meydana gelen değişiklikler, genelde kullanım kolaylığı sağlama ve hızlı tüketimi karşılama yönünde eğilim göstermektedir. Gıdadaki değişimler ise toplu beslenme ve güvenli gıda üretimine yönelik değişikliklerdir.

Ambalajın farklı görevleri bulunmaktadır: içindeki ürünü fiziksel ve mikrobiyolojik unsurlardan koruma özelliği, depolama sürecinde ürünlerin yerleştirilme özelliği, göze çarpıcı ve tüketiciyi cezbetme konusunda pazarlama ve satış özellikleri de yer almaktadır.

Ambalajlarda bulunması gereken özellikler:

- Ürünü dış etkilerden korumak ve dayanımını artırmak
- Ürünün lojistik süreçlerinde katkıda bulunmak
- Pazarlama özelliği ile rafta tüketici ile buluşmasını sağlamak
- Ürün etiketi ile içerisindeki ürün hakkında bilgi vermek



T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, 27.12.2017 tarihli ve 30283 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nde, kullanım amacına yönelik olarak ambalajlar, üç farklı gruba ayrılmıştır:

Birincil ambalajlar; satış ambalajı olarak tanımlanır ve nihai kullanıcı veya tüketici için bir satış birimi oluşturmaya uygun olarak yapılan ambalajı tanımlamaktadır, ürün ile temas halindeki ambalajlar bu grupta sınıflandırılır.

İkincil ambalaj; grup ambalajıdır ve birden fazla sayıda satış ambalajını bir arada tutacak şekilde tasarlanmış, üründen ayrıldığında ürünün herhangi bir özelliğinin değişmesine neden olmayan ambalaj şeklinde tanımlanmıştır.

Nakliye ambalajı ise üçüncül





ambalaj olup, belirli sayıda satış ambalajlarının veya grup ambalajların taşıma ve depolama işlemlerini kolaylaştırmak ve bu işlemler sırasında zarar görmesini önlemek amacıyla karayolu, demiryolu, deniz yolu ve hava yolu taşımasında kullanılan konteynerler hariç, kullanılan ambalaj şeklinde tanımlanmaktadır.

Ürünlerin ülkemizden diğer ülkelere ihraç sürecinde de ambalajın önemi oldukça büyüktür. Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu (TGDF) 2021 Dış Ticaret Verileri Raporu'na göre tarım, gıda ve içecek sektörü ihracat payı 2021 yılında bir önceki yıla göre %21 artarak 22,9 milyar dolara, ithalat %22 artarak 17,2 milyar dolara ulaşmıştır. Bu bağlamda, ambalajın önemi daha da artmaktadır. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında 12 nolu başlık olan Sorumlu Tüketim ve Üretim açısından ambalaj sürdürülebilirliği, büyük önem arz etmektedir. Önümüzdeki yıllarda yürürlüğe girecek olan Depozito Yönetim Sistemi ile, ambalaj daha da değerli bir unsur olarak hayatımızda yer almaya devam edecektir.

İçecek sektöründe çoğunlukla cam, PET, metal ve Tetrapak ambalajlar kullanılmaktadır. Ambalaj seçimi, ürünün içeriği, ürün güvenliği, dayanım ve pazarlama stratejilerine göre yapılmaktadır. Sadece ambalaj seçimi, gıdanın tüketiciye ulaşması açısından yeterli değildir, ulusal ve uluslararası mevzuatlarla bu ambalajların analizlerinin de yapılarak gıda güvenliğine uygunluğu takip edilmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından, Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik ve Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği ile ambalaja ait spesifik ve toplam migrasyon limitleri takip edilmekte, ilgili ambalaja ait TSE standartları da bulunmaktadır.

PET şişeler, preform adında malzemelerden elde edilen ambalaj çeşididir. PET şişe, içindeki gıda, hacim ve tasarımına göre farklı renk, ağırlık ve ağız yapılarında olmaktadır.





Preformlar dolum prosesi öncesi UV lambalarda ısıtılır, burada amaç preform üzerinde yer alabilecek safsızlıkların ve kirliliklerin giderilmesi ve şişirme işlemi öncesi uygun hale getirilmesidir. Daha sonra soğuk kalıbın içerisine giren preforma belirli basınçta hava verilerek PET şişe haline gelmesi sağlanmaktadır.

Cam şişeler, farklı hammaddelerin belirli oranlarda karıştırılıp yüksek sıcaklıkta fırınlanması sonrası, sıcaklığın belirli oranlarda düşürülüp eriyik camın kalıba girmesi ile oluşur. Ardından sıcak ve soğuk tavlama işlemleri yapılıp kontrolleri sonrası doluma hazır hale gelir.

Alüminyum kutular, belirli mikron kalınlığına sahip alüminyum levhaların cilalanarak parlak hale getirilip kesilmesi sonucu elde edilmektedir. Cilalanma işlemi yapılmazsa ambalaj mat bir görünüme sahip olmaktadır. Yine farklı çaplarda ağız ile dolum prosesi sonrası birleştirilir ve nihai tüketiciye uygun hale getirilir.

Ambalaj üretici firmalar ve tedarikçi firmalar, genişletilmiş üretim sorumluluğu bilincinde, sürekli iş birliği içerisinde faaliyet göstermektedirler. Burada temel hedef, yeni teknolojilerin uygulanması, mevcut teknolojilerin iyileştirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanarak gerek iç piyasa gerekse ihracat tarafında tüketiciye en güvenli şekilde ürünün ulaştırılmasını sağlamaktır. Bunun için dernekler kurulmuş ve faaliyet göstermeye devam etmektedirler. TGDF, MEDER, MEYED, MASUDER, SUDER, ÇEVKO Vakfı vb. kuruluşlar bu amaca hizmet eden kuruluşların başında gelmektedir.



Teknolojinin Yükselen Değeri:

Gıda, ilaç, bitki koruma ürünleri, kozmetik, ticari patlayıcılar ve tıbbi cihazlar gibi çeşitli endüstriler için güvenilir ve esnek çözümler geliştiren VISIOTT, dünya çapında değerli müşterileri olan küresel bir şirkete dönüştü. Gıda Teknolojisi Dergisi olarak bu sayımız için VISIOTT'yi tanımak, hizmet anlayışı ve çözümlerine dair bilgi edinmek için VISIOTT Yurt İçi Pazarlama Müdürü Gülbin Birben ile görüştük.



Gülbin Hanım, sizi biraz tanıyabilir miyiz?

2001 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kimya bölümünden mezun oldum. 2020 yılında da İstanbul Bilgi Üniversitesinde MBA eğitimimi tamamladım. Yaklaşık 17 yıl farklı sektörlerde, çeşitli uluslararası firmalarda yüksek katma değerli ürünlerin satışı konusunda tecrübe edindim. 2021 yılının Temmuz ayından itibaren de VISIOTT'de Yurt İçi Pazarlama Müdürü olarak çalışıyorum.

"TEDARİK ZİNCİRİNİ GELİŞTİREN TEKNOLOJİLERE ÖNCÜLÜK EDİYORUZ"

VISIOTT'nin son dönemlerde yükselişe geçtiğini biliyoruz. Bize firmanızı tanıtarak bu yükselişin nedenlerini açıklayabilir misiniz?

Bildiğiniz gibi dünyada gelişim; her alanda, her geçen gün hız kazanıyor. Çalıştığımız alan olan endüstriyel mühendislikte de hızı yakalamazsanız tercih edilmezsiniz. VISIOTT, ülkemizde ve dünyada tedarik zincirine yenilikçi çözümler üretmek, bu alanda lider olmak için kurulan bir firma. İlaç, gıda, bitki koruma ürünleri, kozmetik, ticari patlayıcı, tıbbi cihaz endüstrisi gibi alanlara izlenebilirlik çözümleri, checkweigher istasyonları ve yardımcı ekipmanlar üretiyoruz. Ankara merkezli olduğumuz için de yerli üreticilerin öncelikli tercihi oluyoruz haliyle. Altını çizerek belirteyim; uluslararası referanslarımız da tercih hanemize bir artı daha koyuyor.

Söylediğim gibi değişim ve gelişimdeki hıza adapte olmak gerekiyor. Biz ise yalnızca bu hıza yetiştiğimiz için değil, tedarik zincirindeki iyileşmeyi sağlayan teknolojik yaklaşıma öncülük ettiğimiz, yön verdiğimiz için de yükselişteyiz aslında.

"İZLENEBİLİRLİĞİN OLDUĞU HER SEKTÖRDE VARIZ"

Yurt içi ve yurt dışındaki önemli faaliyetleriniz neler? Özellikle Türkiye'de hangi endüstrilere, ne gibi çözümler sağlıyorsunuz?

Ürün tedarik zincirini güvence altına almak için teknoloji geliştirme çalışmalarımız, aslında izlenebilirlik uygulamasının dünyada ilk defa Türkiye'de uygulanması ile hız kazandı. Ülkemizde "karekodlama" olarak bilinen ilaç ambalajlarına datamatrix kod uygulaması, bir başka deyişle serileştirme, 2010 senesinde başladı ve dünyaya yayıldı, yayılmaya da devam ediyor. İzlenebilirliğin uygulandığı endüstri çeşitlendi. Tıbbi cihaz, gıda, zirai ilaç olarak da bilinen bitki koruma ürünleri, ticari patlayıcı, kozmetik gibi endüstrilere de sıçradı. VISIOTT, saydığım bütün bu endüstrilerin yerel ve küresel aktörlerine çözüm geliştiriyor. İzlenebilirliğin önemli ekipmanlarından olan serileştirme ve agregasyon donanımları ile birlikte, yazılım çözümlerimiz de bulunuyor. Uzun yıllar boyunca edindiğimiz tecrübe sayesinde müşterilerimizin



karşılaşabileceği zorlukları biliyor ve ona göre aksiyon alabiliyoruz.

"GIDA İZLENEBİLİRLİĞİNDE İNOVATİF ÇÖZÜMLER SUNUYORUZ"

Gıda izlenebilirliği alanında geliştirdiğiniz çözümlerle ilgili neler söyleyebilirsiniz?

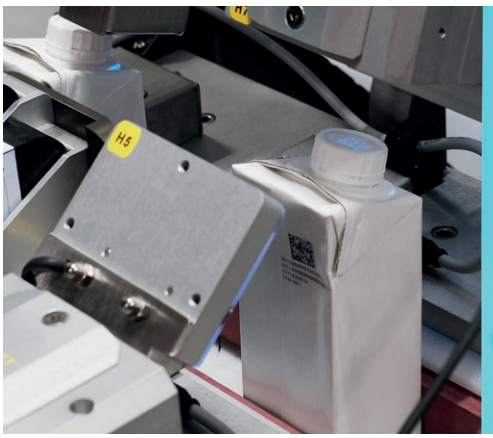
Gıda izlenebilirliği alanında da diğer endüstrilerde olduğu gibi inovatif anlayışla ürettiğimiz birçok çözümümüz bulunuyor. Örneğin Kutu Karekodlama Makinamız ve hem karekodlama yapan hem de ürünlere güvenlik etiketi uygulayan Kutu Karekodlama ve Tamper Evident İstasyonumuz endüstrinin önde gelen birçok firması tarafından kullanılıyor. Bunların yanında paketlemede silindirik ambalaj kullanan üreticiler için de serileştirme istasyonlarımız bulunuyor. Ancak özellikle belirtmek istiyorum; içecek ve takviye gıdalarda kullanılan aseptik ambalajlara ürettiğimiz Aseptik Kutular İçin Serileştirme ve Agregasyon istasyonumuz, gözdelerden biri.

Tabii ki izlenebilirliğin önemli aşamalarından olan agregasyon için de hemen hemen her çeşit ambalaja ve paketleme seviyesine uygun çözümlerimiz bulunmakta. Gıda endüstrisi çok geniş bir alan ve biz de çözümlerimizi müşteri ihtiyaçlarına göre özelleştirebilmekte oldukça başarılıyız. Bu nedenle makinalarımız, her geçen gün çeşitlilik kazanıyor.

> "Gıda endüstrisi çok geniş bir alan ve biz de çözümlerimizi müşteri ihtiyaçlarına göre özelleştirebilmekte oldukça başarılıyız. Bu nedenle makinelerimiz her geçen gün çeşitlilik kazanıyor."

VISIOTT, kalite standartları ve kalite kontrol süreçleri için önemli sistemler tasarlıyor, bunlar hakkında bilgi alabilir miyiz? Ayrıca sistemlerin proje aşamaları, devreye alınmalarına kadar nasıl ilerliyor?

Bildiğiniz üzere kalite standartları ve kalite kontrol süreçleri, endüstriler arası farklılık gösteriyor, mesela mobilya endüstrisi ile gıda endüstrisinin standardı ya da gereklilikleri aynı olmaz. VISIOTT olarak müşterilerimizin kalite gereksinimi ne ise ona göre çözüm sağlıyoruz. Ambalaj güvenliği, uygunluğu, tüketiciyi bilgilendirici metinlerin işlenmesi çoğu endüstrideki standartlardan bazıları. VISIOTT bu noktada ne yapıyor diye soracak olursanız; gönül rahatlığıyla görüntü işleme teknolojilerini en verimli ve uygun maliyetli şekilde müşterilerimize sunuyoruz diyebilirim. Farmakod çözümleme, barkod ve okunabilir metin kontrolü, toplu kod okuma, var/yok kontrolleri sunduğumuz görüntü işleme teknolojilerinden bazıları ve kalite süreçlerine değer katan hatta ihtiyaç olan bazı çözümler. Hassas ağırlık ölçümlerinin kalite kontrolün önemli aşaması olduğu gıda, ilaç, kozmetik gibi endüstriler için de checkweigher istasyonlarımız bulunuyor. Yüksek mühendislerimizin çalışmaları neticesinde ihtiyaç ne ise ona uygun tasarladığımız checkweigherları, çok kısa sürede hatlara entegre edebiliyoruz.





Proje aşamalarımız sistematik ilerliyor. Öncelikle müşterimizin ihtiyacını belirliyoruz ya da bir çözüme ihtiyacı olan müşteri bize taleplerini iletiyor. Uzmanlarımız teknik analizi yaptıktan sonra teorik olarak çözüm planını müşterimize sunuyoruz. Son teknoloji ile donatılan üretim tesislerimizde geliştirilen çözümler, kalite kontrolden geçiyor. Müşterimizden talep ettiğimiz numunelerle kendi sahamızdaki FAT'nin ardından makinalar sevk ediliyor. Müşteri sahasında validasyonun geri kalan aşamalarını gerçekleştiriyoruz. Başarılı geçen sürecin ardından makinayı canlı sisteme geçiriyoruz ve üretim başlıyor. Anlatmış olduğum genel bir akış. Talebe ya da projeye göre farklılıklar olabiliyor. Vurgulamak istediğim çok önemli bir konu var. Biz, çözümlerimizin tamamını VISIOTT çatısı altında geliştirdiğimiz için proje ve planlamanın her aşamasına müşterimizi dahil edebiliyoruz.

"KALİTE VE VERİMLİLİK İÇİN CHECKWEIGHER"

Gıda endüstrisinde checkweigher kullanmanın, üreticilere sağlayacağı faydalar nelerdir? Bir gıda üreticisi, neden checkweigher kullanmalı?

Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliğine göre gıda miktarının belirtilmesi bir zorunluluktur. Ambalajda belirtilecek gıda ağırlığını tespit edebilmek için teknolojiden maksimum fayda sağlamak üreticilerin yararına olur. Tüketiciler için de ambalaj üzerindeki ağırlık bilgisi ve ürünün gerçek ağırlığının tutarlı olması çok önemlidir. Paket üzerindeki bilgi ve ürünün gerçek ağırlığı arasında olabilecek herhangi bir ciddi fark ya da standart ağırlıklar dışında üretilen ürün, firma saygınlığını sarsabileceği gibi yaptırımlara da yol açabilir. Ambalaj içerisine gereğinden fazla ürün konulması ise firmayı zarara uğratacak bir başka durumdur.

Hassas ağırlık ölçümlerinin yüksek hızda gerçekleşmesi ise üreticiler için ciddi bir avantaj sağlar. Üretim bandından elle ayrılarak, kenarda bulunan terazi üzerine ürünlerin tek tek yerleştirildiğini düşünelim. Ciddi bir vakit ve enerji kaybı ile karşı karşıya kalırız. Halbuki üretim bandındaki ürünlerin akışlarını kesmeden gerçekleştirilecek ağırlık ölçümleri, hız kazandıracağı gibi iş gücünden de tasarruf sağlar. Ayrıca 0,1 g hassasiyet ile gerçekleşebilecek ölçüm, geleneksel tartım metotları ile mümkün değildir. Kısacası bir gıda üreticisi; kalitesinden ödün vermemek, kayıplar yaşamamak, üretim hızını kaybetmemek ve en önemlisi çağı yakalayabilmek için checkweigher kullanmalı.

"Hassas ağırlık ölçümlerinin yüksek hızda gerçekleşmesi ise üreticiler için ciddi bir avantaj sağlar. Üretim bandından elle ayrılarak, kenarda bulunan terazi üzerine ürünlerin tek tek yerleştirildiğini düşünelim. Ciddi bir vakit ve enerji kaybıyla karşı karşıya kalırız. Halbuki üretim bandındaki ürünlerin akışlarını kesmeden gerçekleştirilecek ağırlık ölçümleri, hız kazandıracağı gibi iş gücünden de tasarruf sağlar."



"CHECKWEIGHERLARIMIZI İHRAÇ EDİYORUZ"

Checkweigher konusunda iddialısınız, checkweigher ürünleriniz gıda endüstrisine mi özel? Ürünleriniz hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?

Daha önce de belirttiğim üzere ürünlerimizi birden fazla endüstri için geliştiriyoruz. Checkweigher istasyonlarımız da gıda, ilaç, kozmetik, ticari patlayıcı, tıbbi cihaz, bitki koruma ürünleri ve diğer endüstrilerin üreticilerine özel üretiliyor. Müşterilerimizi sahada ziyaret ederek gerektiğinde hatlarını gezerek en uygun ürünü kendilerine özel tasarlıyoruz.

Dakikada 600 ürüne kadar hassas tartım yapan Çift Kanallı Otomatik Kontrol Terazisi'nden tutun da, yıldız çark ile tasarladığımız modellere kadar checkweigher istasyonlarımız mevcut. Gıda üreticileri için yıkanabilir, toza ve suya dayanıklı ürünler de hazırlıyoruz. 5 gramdan başlayıp 10 kilograma kadar olan ürünleri 0,1 gr hassasiyet ile ölçüyoruz. Bizim için hassas tartımda bir üst sınır yok aslında. Müşteri talebine göre 50 kilogramlık ürünlerin tartımını gerçekleştiren checkweigher da üretiyoruz. Ulusal anlamda bizimle çalışan gıda ve ilaç üreticileri olduğu gibi, yurt dışına da checkweigher ihraç ediyoruz. İddialı olduğumuz ve kendimizi ispat ettiğimiz alanlardan birinin de checkweigher üretimi olduğunu gururla söylemek istiyorum.

"7/24 DESTEK VE SERVİS HİZMETİ SAĞLIYORUZ"

Yurt içindeki üreticiler, sistemlerine ve makinalarına dair bir problemle karşılaştıklarında servis ve yedek parça hizmeti konusunda ciddi mağduriyetler yaşayabiliyor. VISIOTT'nin bu konuya yaklaşımı nasıl?

Bahsettiğiniz problem çok ciddi bir sorun ve biz de müşteri görüşmelerinde bu problemin sıklıkla dile getirildiğini duyuyoruz. Hiçbir üretici; hattının durmasını, üretimin yavaşlamasını, aksamasını istemez, kabul edilebilir bir durum değil elbette. VISIOTT olarak bizim, sürekli gelişim göstermek adına çalışan ekiplerimiz var. "En iyisi iken, daha iyi nasıl olunabilir" mantığı ile hareket edip, endüstri dünyasında iş geliştirme olarak da bilinen çalışmaları gerçekleştiriyorlar. VISIOTT, uzun süreli birlikteliğe inandığı için *vaad edilenden fazla çözüm sunmayı ilke edinmiş* bir firma. Ayrıca önemli bir hususta da bahsetmek istiyorum; VISIOTT, Türkiye içinde üretim yapıyor, yurt içi ve yurt dışında ofisleri, temsilcilikleri var. Bu sayede 7/24 destek ve servis hizmeti sunuyor, bu doğrultuda yedek parçaları da çok hızlı bir şekilde temin edebiliyor. Planlı/plansız sistem arızalarında hızlı yanıt verebilmek için verimli bir çevrimiçi destek portalı geliştirdik. Sorunu gidermek ve çalışma koşullarını yeniden tesis etmek için online bağlantı kurabiliyoruz. Yazılım ve donanım bakımı, validasyon hizmetleri, yedek parça temini, 7/24 hizmet desteği konusunda yardımcı olmak için müşteri odaklı, Hizmet Düzeyi Sözleşmesi olarak da bilinen SLA sunuyoruz. Müşterilerimiz ve bizimle işbirliği yapacak endüstri paydaşları bilmelidirler ki; biz işimizde çok iyiyiz ve hep birlikte daha iyiye ulaşacağız.

WorldFood Istanbul

a Hyve event

30th YIL ANNIVERSARY

WorldFood

30. Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı

30th International Food Products & Processing Technologies Exhibition

1 - 4 Eylül / *September* 2022

TÜYAP FUAR ve KONGRE MERKEZİ İSTANBUL

TUYAP Fair Convention and Congress Center ISTANBUL

www.worldfood-istanbul.com







Gıda Dünyasının Türkiye Buluşması

Where the World of Food Meets

Destekleyenler / *Supporters*

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

T.C. TİCARET BAKANLIĞI

KOSGEB

MARSAP

GTD GASTRONOMİ TURİZMİ DERNEĞİ

İşbirliğiyle / *In Cooperation with*

İHBİR

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR IS ORGANIZED UNDER SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174

Durak Fındık, pazardaki konumunu TOMRA 5C ile güçlendiriyor

Türkiye'nin önde gelen fındık üreticilerinden Durak Fındık, TOMRA ayıklama çözümleriyle pazardaki konumunu ve hedeflerini güçlendirmeye devam ediyor.



Türkiye fındık sektöründe ciro liderliğini elden bırakmayan Durak Fındık, TOMRA makinelerine yaptığı yatırımlarla ürün kalitesi ve kapasitesinde yakaladığı artış sayesinde başarılarını katlıyor. Durak, Türkiye'de alanında ilk beş şirket arasındaki gücünü artırıyor ve bir basamak ilerlemeyle ihracatta üçüncü büyük fındık üreticisi olarak konumunu güçlendiriyor. Kesintisiz büyüme sürecinin en son adımı olarak Durak Fındık, Hendek-Sakarya'daki işleme tesisinde Temmuz ayı sonlarında üç yeni TOMRA 5C ayıklama makinesini devreye aldı. Böylece Durak, fındık ayıklama süreçlerinde yeni TOMRA 5C makinesini kullanan ilk işletmelerden biri oldu.



Kadir Durak | Ahmet Koçyiğit

"TOMRA MAKİNELERİ İLE VERİMLİLİĞİMİZİ ARTIRIYORUZ"

Durak Fındık, Ordu, Samsun, Hendek-Sakarya'da bulunan beş ayrı fındık işleme tesisinde yeni makineleri de dahil toplam 31 adet TOMRA sensör bazlı ayıklama makinesiyle operasyonlarının verimliliğini artırıyor. Son olarak 2020'de 5 adet TOMRA NIMBUS makinesinin kurulumunu yaptıklarını söyleyen Durak Fındık Yönetim Kurulu Başkanı Kadir Durak; "Yıllık 50 bin ton iç fındık, 20 bin tona yakın ise kavrulmuş fındık üretiyoruz. Kavrulmuş fındıkta son iki yılda 15 bin tondan 20 bin ton üretime çıkmayı başardık. Üretim kapasitemiz ve kalitemizin kesintisiz artışında ise TOMRA sensör bazlı ayıklama makinelerinin katkısı şüphesiz. Şimdi ise TOMRA 5C makinesinin son teknolojideki özellikleri ile sunduğu avantajlar sayesinde yabancı madde ve kusurlu ürün ayıklamasında kriterlerimizi daha da yukarı taşıyoruz. Urlu fındık, sivri fındık gibi ayıklanması zor kusurlarda daha yüksek verimlilik yakalayacağız. Bu sayede daha önce kullanamadığımız bazı yörelerin fındıklarını da değerlendirme şansımız olacak ve verimliliğimizi artıracağız" dedi.

YABANCI MADDE AYIKLAMADA YÜKSEK PERFORMANS

TOMRA 5C premium optik ayıklama makinesi, mümkün olan en iyi yabancı madde ayıklama performansı için sektörde lider sensör teknolojilerini, makine öğrenimi ve büyük veri analiziyle birleştiriyor. TOMRA 5C, işleyicilerin herbir ürün tanesini ve yabancı maddeyi açıkça görüntülemelerini ve bu sayede daha yüksek kâr, daha iyi ürün kalitesi ve hızlı ekipman getirisi elde etmek üzere gerçek zamanlı kararlar alabilmelerini sağlıyor. Yüksek kapasitelerde kabuklu yemiş ve kuru meyve ürünlerini kolaylıkla işleyebilmek üzere tasarlanan TOMRA 5C, en yüksek miktarda birinci kalitede ürün

sağlıyor. Böylece işleyiciler, yeniden seçme, taşıma ve işçilik maliyetlerinden tasarruf ediyor.

24 bin ton olan 2021 ihracatlarını 2022 yılında 30 bin ton seviyelerine çıkaracaklarını belirten Kadir Durak; "Ocak ayından Haziran ayı ortasına kadar 15 bin ton ihracat ile zaten hedefimizin yüzde 50'sini tamamlamış olduk. Tabii ki bu başarı, otomasyon sayesinde sağlanan kapasite ve kalite artışına bağlı. Ancak özellikle altını çizmek isterim ki kalite standartlarınızı yüksek tutmadığınızda bunun sağlanması mümkün olmaz. Kapasite kadar kaliteyi de artırdığınızda var olan müşterilerinizi sürdürülebilir kılmanız ve yeni müşterilerden de talep almanız mümkün. Pandemi dönemine rağmen var olan müşterilerimizi yüzde 100 korurken, yüzde 5 oranında yeni müşteriler ile iş birliğimize başladık ki bu oran sektörümüzde kıymetli bir gelişmedir. İhracat rakamlarımızı da artırmayı başardık. Toplam üretimimizin yüzde 55'ini ihraç ederken yüzde 45'ini iç pazara sunuyoruz. Bu anlamda da otomasyon yatırımlarımızın karşılığını aldığımıza inanıyoruz" diye konuştu.

Kusurları tanımlama ve analiz etme yetenekleri geliştirilmiş TOMRA 5C, daha gelişmiş lazer ve BSI+ optiklerinin yardımıyla böcek yeniği gibi en küçük kusurları bile algılayabiliyor. Sensör tasarımındaki bu iyileştirmeler, benzer makinalarla mümkün olmayan detayların görüntülenmesi ve ayıklanmasına olanak tanıyor. Kadir Durak, sensör bazlı makinelerin seçme performansının her geçen gün geliştiğine de dikkat çekerek; "Bu nedenle her zaman en gelişmiş altyapıyı sağlamak üzere son teknolojideki makineleri tercih ediyoruz. Dolayısıyla sektörümüze de örnek teşkil ettiğimizi söyleyebiliriz. TOMRA 5C, özel bir noktada duruyor ve ürün kalitesine büyük katkı sağlıyor. Makinelerin performansı o kadar gelişti ki önümüzdeki 10 yıl içinde insan gücüyle yapılan manuel seçimler yok denecek kadar azalacak. Bu sayede insan gücü daha kıymetli alanlarda değerlendirilecek" ifadelerini kullandı.



"BU YIL 750 BİN TON FINDIK REKOLTESİ BEKLİYORUZ"

Genel olarak fındık sektörünün durumunu da değerlendiren Durak Fındık Yönetim Kurulu Başkanı Kadir Durak şunları söyledi: "Türkiye, fındık üretiminde dünyada lider. 2021'de 800 bin ton rekolte yakalandı. Bu yıl ise Eylül 2022'de 750 bin ton ürünün hasat edilmesi bekleniyor. Türkiye'nin ardından İtalya, Gürcistan, Amerika ve Şili fındık üretiminde önemli ülkeler. Dünya geneline baktığımızda fındık üretimi diğer ülkelerde artmaya devam ediyor. Örneğin İtalya geçen yıl rekoltesini 50 bin tondan 140 bin tona çıkardı. Dolayısıyla ülkemizin fındık üretimi ve ihracatında liderliğe devam etmesi için üretim maliyetleri, satış rakamları, otomasyon yatırımları büyük önem taşıyor."



AHMET KOÇYİĞİT: "MÜŞTERİLERİMİZ TOMRA 5C İLE GELECEĞE YATIRIM YAPABİLİYORLAR"

TOMRA Food Türkiye Satış Müdürü Ahmet Koçyiğit ise, TOMRA 5C ile sektördeki daha yüksek kapasite, en hassas yabancı madde ve kalite kusuru ayıklaması, önceden mümkün olmayan sivri fındık seçimi ve makinelerin internete bağlı kalite kontrol cihazı gibi çalışmasına imkan veren bilgi aktarım taleplerine çözüm getirdiklerini belirtti. Aynı zamanda tasarımda yaptıkları değişiklerle bakım ve operasyon işlemlerinin de çok daha kolaylaştığına dikkat çeken Koçyiğit; "En önemlisi de kullandığımız yeni yazılım platformu sayesinde ileride söz konusu olabilecek tüm teknolojik geliştirmelere açık hale getirdik. Böylece TOMRA 5C kullanıcısı olan müşterilerimize geleceğe yatırım yapma imkanı sunabiliyoruz" dedi.

AKYOL® SANAYİ MALZEMELERİ 'dan

GIDA ÖLÇÜMLERİ İÇİN yüksek teknolojili cihazlar

Akyol Sanayi Malzemeleri tarafından gıda üreticilerinin kullanımına sunulan Loyka marka ölçüm cihazları, üstün özellikleriyle gıda güvenliğine ve kaliteli üretime katkı sağlıyor.

Gıda ölçüm cihazları birçok farklı alanda kullanılmakla birlikte; gıda üretimi yapan kuruluşlar yani lokantalar, catering firmaları ve endüstriyel mutfaklarda oldukça sık kullanılan ürünlerdir. Gıda üretimi insan sağlığını ilk sırada etkileyen ürünlerden biri olduğu için bu malzemelerin ölçümü yüksek önem teşkil ediyor. Her gıda bekledikçe bozulmaya veya yanlış yapılan işlemlerden sonra bozulmaya müsait olup bakteri üretebilen ürünler. Bu sebeple sürekli her ayrıntısıyla kontrol edilmesi gerekiyor. Yarım yüzyılı aşkın deneyimiyle ölçüm cihazları, sanayi malzemeleri ürünleri ve analiz & kontrol ürünleri konusunda faaliyet gösteren Akyol Sanayi Malzemeleri, Loyka marka ölçüm cihazları ile söz konusu bu ölçümleri kolaylıkla yapabilme olanağı sağlıyor. Firmanın portföyünde yer alan cihazlarından bazıları şunlar:



LOYKA DARK II KIZILÖTESİ LAZERLİ SICAKLIK ÖLÇER

Loyka Dark II kızılötesi lazerli termometre; ergonomik tasarıma sahip, endüstriyel ortamlar için sağlam yapıda, hassas lazerli sıcaklık ölçer cihazlardır. -50°C ile +380°C arasında uzaktan sıcaklık ölçümü yapabiliyor. Loyka Dark II yanınızda kolayca taşınabilir boyuta sahip, hızlı ve hassas ölçüm yapabilen termometredir. Arka ekran ışığı sayesinde karanlık ortamlarda da sıcaklık ölçümü yapılabiliyor. Otomatik kapanma fonksiyonu sayesinde güçten tasarruf sağlıyor.



LOYKA INNO-300 PROBLU SICAKLIK ÖLÇER

Inno-300 saplama problu termometre; 125 mm paslanmaz proba sahip, hassas ve hızlı ölçüm yapabilen saplamalı gıda termometresidir. -50°C ile +300°C arasında problu sıcaklık ölçümü yapabiliyor. Inno-300 çubuk termometre oldukça hızlı ve istikrarlı ölçüm yapan gıda termometresidir. Inno-300 prob termometre genel olarak sıcaklık ölçümü için çok farklı alanlarda kullanılabileceği gibi, daha çok restaurant, büfe, fast food firmaları, tarım vb. birçok alanda tercih edilen bir termometredir. 125 mm prob uzunluğuna sahiptir.

LOYKA MONO TEK KULLANIMLIK SICAKLIK KAYIT CİHAZI

Loyka Mono tek kullanımlık datalogger cihazı; %100 Türkiye'de geliştirilen, önceden programlanmış tek kullanımlık sıcaklık kayıt cihazıdır. -20°C ile +70°C arasında sıcaklık ölçümü ve kaydı yapabiliyor. Ayrıca 5 bin adet kayıt kapasitesi bulunan bu cihaz, kaydettiği bilgileri PDF veya Excel formatında aktarım yapıyor. Bu cihaz; sebze, meyve, deniz ürünleri, et ve ilaç gibi birçok alanda sıcaklığa duyarlı ürünlerin



dağıtımı esnasında sıcaklık ölçümünü kaydetmek için özel olarak üretilmiştir. Mono cihazı ilk olarak 60 gün kayıt hafızalı ayarlanmış olarak geliyor. Cihaz bilgisayara takıldıktan sonra bilgisayar programını indirilerek 3 günden 90 güne kadar kayıt alma özellikli olarak istenilen şekilde ayar yapılabiliyor.

LOYKA D308 PROFESYONEL KRONOMETRE '100 LAP HAFIZALI'

Loyka D-308 100 lap hafızalı kronometre ileri ve geri sayım özelliği olan el tipi bir kronometredir. Maksimum ileri sayma zamanı 23 saat 59 dakika 59 saniye, maksimum geri sayma zamanı ise 9 saat 59 dakika 59 saniye' dir. Dijital zamanlayıcıda bulunan alarm kurabilme özelliği sayesinde, istediğiniz bir zaman aralığına alarm kurabilirsiniz. Ürünümüzün 1/1000 saniye sayım özelliği olmasının yanında; alarm kurabilme, lap hafızası, tur gösterimi, saat, tarih ve hafta gününü gösterebilme gibi özellikleri mevcuttur. Boyunda durabilmesi için asma ipi mevcuttur. Bu sayede sürekli elinizde tutmak zorunda kalmazsınız.



LOYKA 0-32 BRİX ÖLÇER REFRAKTOMETRE

Loyka 0...32 brix refraktometre ürünü; en standart refraktometrelerden biri olan ve genellikle çok yoğun olmayan her çözeltinin yoğunluğunu ölçebilen fakat en çok meyve suları, sofra yağları ve makina yağları, süt, gazlı içecekler gibi ürünlerin briks değerini ölçebilen ATC özellikli ölçüm cihazıdır. Ölçümü çok kolay olup, sıvı prizma üzerine damlatılır, ardından dürbün kısmından bakılarak sıvının yoğunluğu tespit edilir.



LOYKA ELİTE 100 ORTAM SICAKLIK VE NEM ÖLÇER

Elite 100 ölçüm cihazı; herhangi kapalı bir ortamda bulunan sıcaklık ve nem değerini ölçebilen, aynı zamanda eş zamanlı olarak maksimum ve minimum değerlerini sürekli olarak ekranda gösterebilen, şık görüntüye sahip sıcaklık ve nem ölçüm cihazıdır. Sıcaklık ölçümünü -10°C . . . 70°C değerleri arasında, nem ölçümünü ise %10 . . . %99 rh değerleri arasında yapabiliyor. Cihazın ekranından görülebilen değerler; anlık ortam sıcaklık değeri, anlık ortam nem değeri, maksimum sıcaklık değeri, minimum sıcaklık değeri, maksimum nem değeri, minimum nem değeri ve konfor (dry, wet, come) bilgilendirmeleridir. Bulunulan ortamdaki sıcaklık ve nem değerlerinin yaşam alanı olarak ne kadar konforlu olduğu ekrandaki dry (kuru), wet (nemli), come (konforlu) ibarelerinden anlaşılabiliyor.



Türkiye'de Tüketicide Etiket Okuma Alışkanlıkları



Elif Aşlamacı Attepe
Gıda Mühendisi
Güvenilir Ürün Platformu Genel Sekreteri

Son dönemde karşımıza sıklıkla çıkan bir tabir etiket okuryazarlığı oluyor. Halk sağlığı için elzem olan bu durum kamudan özel sektöre kadar herkesin gündeminde. Üretici yasal mevzuatlar gereği ürettiği gıda maddesinin üzerine birçok elzem bilgiyi yazıyor. Bu bilgiler bizler yani tüketiciler okusun diye yazılıyor. Üretici firmanın ismi, son kullanma tarihi, besin içeriği, alerjen bilgisi ve daha birçoğu tüketici sağlığını etkileyen hayati öneme sahip bilgiler. İşte bu bilgilerin anlayarak okunmasına etiket okuryazarlığı diyoruz. Peki ükemizde etiket okuryazarlığı ne durumda diye araştırdığımızda karşımıza ilginç sonuçlar çıkıyor. Yapılan araştırma sonuçlarını derlediğimizde

- Ürün seçimi yaparken ürün içeriğinden çok fiyatına dikkat ederek alışveriş yapılıyor.
- Ülkemizde ürün etiketlerine bakan kişiler genel olarak sağlık sorunu olanlar, sporcular ve sayıları az da olsa sağlıklı beslenmek için çaba sarf edenler
- Genel olarak tüketicide var olan "pahalı olan sağlıklıdır" düşüncesi azımsanmayacak kadar fazla
- Ankara Üniversitesi'nde yapılan bir tez çalışmasındaki verilere göre tüketicinin ürün içeriğini okuyarak kesin satın alma kararını etkileme oranı %21.8 olarak bulunmuştur.
- Etiketi okuyanların büyük bir oranı etikette yazanların en fazla %60 ının ne anlama geldiğini anlıyor

İyi bir etiket okuryazarı minimumda şunları bilmesi gerekiyor.

Son tüketim tarihi: STT olarak kısaltılan Son Tüketim Tarihi mikrobiyolojik açıdan kolay bozulabilen ve insan sağlığı açısından kısa sürede tehlike oluşturacak gıdalarda belirtilen tarihten önce gıdanın tüketilmesi gerektiği anlamına geliyor. En çok karıştırılan Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi (TETT) ise gıdanın tazelik, tat ve aroma gibi kalite özelliklerine göre belirleniyor. Yani TETT'si geçen bir ürün mikrobiyolojik açıdan bozulmuyor, ancak tazeliğini yitirmiş oluyor. Gıda satın alırken TETT'si yakın olan ürünler de alınıp tüketilebiliyor ve TETT'si geçen ürünler de kontrollü bir şekilde tüketilerek gıda israfı önlenebiliyor.

Muhafaza şartları: Özellikle israfı önleyen bu ikaz niteliğinde bilgiler çok önemli. Gıda ürünlerinin etiketinde satışa sunulan gıdanın hangi şartlarda muhafaza edilmesi gerektiğini söyleyen bu tabir ve işaretler de ambalajda küçük bir bilgi halinde yer alıyor. Gıdayı satışa sunanların sorumluluğunda olan bu konu, dikkat edilmediği takdirde gıdaların belirtilen tarihten önce bozulmasına neden olabiliyor. Tüketicinin, 'serin ve kuru yerde muhafaza ediniz' ibareli bir ürünü güneş altında tutmaması gerekiyor. Böylece evde çöpe atılıp israf olacak gıdaların önüne geçilebiliyor.



İşletme kayıt numarası: Tüketicilerin etiketlerde bulunan İşletme Kayıt ve Onay Belgesi'ni de kontrol etmeleri gerekiyor. Eğer paketli bir gıdada işletmeye dair bir kayıt ve onay yoksa bu durum gıdanın 'güvenilir' olmadığı anlamına geliyor. Dünyada her yıl 2.2 milyon kişi, gıdaya bağlı sağlık sorunları nedeniyle yaşamını yitiriyor. Bu sebeple tüketicinin hazır gıda tercihinde mutlaka kayıt altında olan bir işletmenin ürettiği ürünlere yönelmesi gerekiyor.

E kodları: Tüketicilerin kafalarını en çok karıştıran ve etiketleri okumaktan uzaklaştıran bileşen ise 'E' kodları oluyor. E kodu, her bir gıda katkı maddesi için Avrupa Birliği tarafından belirlenen kod numaraları demek. E kodları; renklendiriciler, koruyucular, antioksidanlar, asit baz sağlayıcılar, tatlandırıcılar ve koku verenler, geniş amaçlılar, emülsifiyer ve stabilizatörler gibi çeşitli gruplara ayrılıyor. Gıdasında hiçbir katkı maddesi olmasını istemeyen tüketicinin, E kodu bulunmayan bir gıdaya yönelmesi gerekiyor.

Alerjen Bilgileri: Hayati öneme sahip bu bilgiler en çok dikkat edilmesi gerekenler arasında yer alıyor. Alerjen ürünlerin doğrudan ya da dolaylı olarak yer aldığını söyleyen etiketlerin tüketimden önce dikkatle incelenmesi gerekiyor.

Besin Değerleri: Gıdanın içerdiği enerji değeri ile birlikte yağ, donmuş yağ, trans yağ, karbonhidrat, şeker, protein ve tuz gibi besin öğeleri miktarının dikkatle kontrol edilmesi gerekiyor.

International Association for Food Protection®

GIDA TURKISH FOOD GÜVENLİĞİ SAFETY DERNEĞİ ASSOCIATION

YENİ TARİH

7. Uluslararası Gıda Güvenliği Kongresi

3-4 Kasım 2022 İstanbul-TÜRKİYE

Grand Cevahir Otel Ve Kongre Merkezi

"Bugün ve gelecekte güvenli gıda"



www.gidaguvenligikongresi.org

GIDA TURKISH FOOD GÜVENLİĞİ SAFETY DERNEĞİ ASSOCIATION

Gıda Güvenliği Derneği
muhteber.ersin@ggd.org.tr
www.ggd.org.tr

Papyon Event Agency
papyon@papyon.com.tr
www.papyon.com.tr

papyon event agency

RAF ÖMRÜ UZUN HAZIR YEMEK ÜRETİMİ



Dr. Sena SAKLAR AYYILDIZ
Kıdemli Baş Uzman Araştırmacı
TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri
TÜGİP Ekibi

Yemek, bütün kültürlerin önemli bir parçasıdır. Yaşam tarzındaki değişiklikler tükettiğimiz yemeklerin değişikliği ile doğrudan ilişkilidir. Toplumun sosyal ve ekonomik yapısındaki değişiklikler, bireylerin yaşam şeklini, beslenme ve yemek tercihini etkilemektedir. Sanayileşme, şehirlerdeki nüfusun artması, iş hayatında çalışma sürelerinin uzaması, yemek pişirme için ayrılan sürelerin azalması kişilerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmiş, kolay hazırlanabilen hazır veya yarı hazır yemekler tüketilmeye başlanmıştır. Son yıllara kadar hızlı ve kolay hazırlanabilen çok az çeşit yemek varken, hazır yemeklere ilgi arttıkça yeni ürünler piyasaya sunulmuştur. Tüketicilerin beklentileri değişerek hazır yemek paketlerinin taşıma ve kullanım kolaylığı, uzun raf ömrü, lezzet, çeşit, sağlıklı beslenme, özel diyet menüleri gibi talepleri artmıştır. Hazır yemek sektörü de bu talep karşısında daha kolay hazırlanabilen, kullanımı kolay farklı ambalajlarda ve menülerde yiyecekler geliştirmeye başlamıştır.

Raf ömrü uzun hazır yemekler herhangi bir kimyasal koruyucu kullanmadan, ambalaj ve ısıl işlem teknolojileriyle üretilen, soğutma ihtiyacı olmadan en az 1 yıl dayanabilen paketli yemeklerdir. 1950'lerde ilk defa Amerikan askerleri tarafından kullanılmaya başlamıştır. Askerlerin çantalarında bulunan metal konservelerin ağırlığından dolayı taşımaları yorucu ve zor olduğu için, daha hafif, beslenme ihtiyaçlarını karşılayan, soğutma ihtiyacı olmadan 2 yıl dayanabilen retort torbalarda hazır yemekler geliştirilmiştir. Farklı menüler çeşitli savaşlarda kullanılmış, buradan bütün dünyaya yayılarak ülkeler kendi orduları için hazır yemek paketlerini üretmeye başlamışlardır.

ASKERİ RASYON PAKETLERİ

Bir ordunun barışta ve savaşta başarılı olmasında eğitim, kullandığı modern araç ve gereçlerin yanında beslenmesi de büyük önem taşımaktadır. Orduların beslenmesi büyük bir organizasyona ve önemli bir kaynağa ihtiyaç gösterir. Özellikle tüketilecek gıdaların savaşta ve barışta ortam koşullarına olan uyum ve dayanıklılığı ordunun lojistik destek esnekliğini artırmaktadır. Askerlerin gerek barış zamanında ve gerekse savaşta yeterli ve dengeli beslenmesi amacıyla çeşitli gıda kaynaklarından yararlanılmaktadır. Bu gıda kaynaklarının yılın her mevsiminde temin edilmesi ve yüksek kalite ile ordunun beslenmesinde kullanılması gereklidir. Ancak gıdaların üretimlerinin değişik zaman aralıklarında olması, bu gıdaların değişik yöntemlerle muhafaza edilmelerini zorunlu kılar.

Hazır yemek rasyonları sıcak ya da soğuk yenebilen raf ömrü en az 2 yıl olan hazır yemek paketleridir. Rasyonlar hem lezzetli hem de beslenme açısından yeterli olarak formüle edilmelidir. Yemekler taşıma kolaylığı açısından metal kutu veya cam kavanoz yerine en az 3 katmanlı (polyester/Al/polipropilen) "retort torba" olarak adlandırılan otoklavlanabilen ambalaj malzemesine konulur, torba ağızları ısı ile kapatılıp otoklavda sterilize edilir. Retort torbaların en büyük özelliği metal kutuya ve cama göre çok daha hafif olmaları ve rahat taşınmalarıdır. Genellikle her ülkenin kendi damak lezzetine göre hazırlayıp ürettiği hazır yemek rasyonları mevcuttur. Rasyon torbalar genellikle kaynar suyun içine atılarak kısa bir süre ısıtılır ve yemeye hazır hale gelirler.

TÜKETİCİLER İÇİN RAF ÖMRÜ UZUN HAZIR YEMEK PAKETLERİ

Hazır yemek rasyonları zaman içinde sadece askeri amaçla değil, doğal afetler, kamp, dağcılık gibi yiyecek bulmanın zor olduğu sivil koşullarda da kullanılmaya başlamıştır. Ambalaj sanayinin gelişmesiyle birlikte, retort torbaların yanı sıra ısıl işleme dayanıklı plastik



kaplar ve karton kutular içinde de hazır yemekler üretilmeye başlanmıştır. Retort torbaların hafif olması, kolay taşınması, daha az yer kaplaması ve kolay açılması, konserve sektöründeki yemek üretimini büyük oranda retort torbada üretime dönüştürmüştür.

Retort torbalarda ısı transferi daha hızlı olduğu için sterilizasyon süreleri daha kısa olmakta, bu durum zaman ve enerjiden %30-40 tasarruf sağlamaktadır. Uygulanan ısıl işlem süreleri daha kısa olduğu için ürünler lezzet, renk ve aromalarını daha iyi korumakta, besin kayıpları daha az olmaktadır. Retort torbaları açmak için özel bir araç gerekmemekte, sadece çentik yerinden yırtmak yeterli olmaktadır. Taşıma sırasında cam kırılması gibi tehlikeli bir durum oluşmamakta, daha az alana daha çok ürün depolanabilmektedir. Boş olarak depolanan retort torbalar, metal veya cam ambalaja göre %85 daha az depolama alanına ihtiyaç duymaktadır. Retort torbaların yüzey alanları daha geniş olduğu için üzerine tüketicinin ilgisini çekecek grafik tasarımlar yapılması daha kolay olmaktadır.

Uygulama alanına göre retort torbalar, gıda, içecek, evcil hayvan gıdası ve diğer sektörlerdeki ürünler için de kullanılmaktadır. 2020 yılında, %55 oranında gıda ürünleri için kullanılmıştır, önümüzdeki yıllarda bu oranın artması beklenmektedir. Asya Pasifik ülkelerinde retort torba içinde hazırlanan gıdaların kullanımı çok fazladır, arkasından Kuzey Amerika ve Avrupa gelmektedir. Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde de özellikle et, balık ve tavuk ürünlerine artan taleple birlikte kullanımın artacağı öngörülmektedir. Dünyadaki gelişmelerle birlikte, Türkiye'de de son yıllarda retort torba içinde piyasaya sunulan yiyeceklerin sayısı ve bu alanda çalışan firmaların sayısı artmıştır. Özellikle pandemi döneminde, güvenli gıda arayan tüketiciler için paketli hazır yemekler çok ilgi görmüştür, halen de talep devam etmektedir.

HAZIR YEMEK KONUSUNDAKİ YENİ EĞİLİMLER

Beslenme alışkanlıkları ve tercihler değiştikçe hazır yemek sektöründeki eğilimler de değişmektedir. Özellikle sağlıklı ve besleyici gıdalara olan ilginin artmasıyla fonksiyonel özellikte spesifik vitamin, mineral, lif ve probiyotik



bileşenleri içeren hazır yiyecekler ön plana çıkmaktadır. Yemeye hazır bebek ve çocuk gıdaları, özellikle çorba ve püre gibi kolay yenilebilen ürünler, yüksek aktiviteli bireyler ve sporcu beslenmesine yönelik yiyecekler, yaşlı, yemek pişiremeyen kişiler için kolay açılan tek porsiyonluk yiyecekler bu alanda geliştirilecek ürünlerdir. Geleneksel, etnik ve bölgesel olarak hazırlanan yemeklerin hazır olarak tüketiciye sunulması da beklenmektedir. Vegan beslenen kişiler için özel yiyecekler, fonksiyonel gıdalar alanında yapılacak çalışmalar bu sektörde talebi artıracaktır. Amerika ve Kanada'da yapılan, 65 yaş üstü 285 kişinin katıldığı bir çalışmada, yemek pişiremeyen yaşlı nüfusun beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için takviye gıdalar kullanmak yerine, hazır yemek paketlerini tercih ettiği, özellikle protein ve lif ağırlıklı gıdaları tüketmek istedikleri belirlenmiştir. Yemek pişiremeyen kişilerin beslenmesinde kolay hazırlanabilen, besleyici özellikte ve yaşlı kişilerin damak lezzetine göre hazırlanmış yiyecekler yaşlı nüfusun beslenmesine ve sağlığına büyük katkı sağlayacaktır.

TÜBİTAK MAM GIDA İNOVASYON MERKEZİ-HAZIR YEMEK HATTI

Hazır yemek sektörünün gelişimine katkı sağlamak, sektörün Ar-Ge ihtiyaçlarını karşılamak için TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri'nde yürütülen INNOFOOD projesi kapsamında Gebze'de pilot ölçekli hazır yemek hattı kurulmuştur. Hazır yemek hattında, retort torba dolum ve kapama makinesi, çorba ve sos için dolum sistemi, çok kefeli dolum terazisi, kap (bowl) dolum konveyörü, otoklav, sıcaklık ve sterilizasyon kontrolü için takip sensörleri, retort torba kurutmak için kurutucu bulunmaktadır. Ar-Ge çalışmaları sırasında kullanılmak üzere pişirme, kızartma, fırınlama, soğutma gibi ihtiyaçlara cevap verebilecek hazır mutfak da mevcuttur. Retort torba içinde her çeşit hazır yemeğin üretilmesine imkan sağlayan altyapı mevcut olup, üretim denemeleri, reçete geliştirme, proses optimizasyonu, kalite iyileştirme, yeni ürün geliştirme gibi konularda Ar-Ge çalışmaları yapılmasına olanak sağlamaktadır. Hazır yemek konusunda Ar-Ge yapmak isteyen, yeni ürün geliştirmek isteyen firmalar hazır yemek hattını kullanarak inovatif ürünler geliştirebilmektedir.

INNOFOOD Projesi nedir?

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 altyapı yatırımı ve kapasite geliştirme projesidir. Proje ile, 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.

CEREX, tahıl ve atıştırmalık endüstrisi için yenilikçi çözümler sunuyor

CEREX, tahıl şişirme sistemleri, döner ocaklar, yüksek brix kaplama sistemleri ve çarpma fırınları sağlayarak kahvaltılık gevrek endüstrisine ve atıştırmalık gıda endüstrisine hizmet veriyor.



Gıda, yem ve gıda dışı endüstriler için işleme teknolojileri üreten İsviçre menşeli bir teknoloji şirketi olan CEREX, mevcut proses hatlarındaki tek makinelerin entegrasyonundan komple anahtar teslim fabrikalara kadar proje mühendisliği sunuyor. CEREX'in şirket sahiplerinden Michael Bichsel şirketi hakkında konuşurken, "Bağımsız işlem birimlerinden tam entegre ve yüksek düzeyde otomatikleştirilmiş fabrika kurulumlarına kadar çözümler sağlayabiliriz. Sektördeki en yüksek standartları karşılamayı ve aşmayı sağlayan kesintisiz enerji verimliliği, gıda güvenliği ve hijyen açısından yıllar içinde kanıtlanmış, son derece dayanıklı ekipmanlar üretiyoruz. Şişirme, kavurma, kurutma, kızartma, kaplama, basınçlı pişirme ve malzeme taşıma gibi öne çıkan teknolojileri tedarik ediyoruz" diyor.

CEREX Türkiye Satış Direktörü Nedim Yılmaz ise, "Çalışanlarımız, alanlarında eğitimli profesyonel uzmanlardan oluşan bir ekip. Bu nedenle sadece ekipmanı değil, aynı zamanda çeşitli ürünlerin işlenmesinde bilgi ve uzmanlığı da sunabilirler. Bilgi aktarımı ve müşteri eğitimi, şirketimizin temel yetkinliklerinden biridir ve özellikle devreye alma ve satış sonrası hizmetler sırasında değerlidir" diye konuşuyor. CEREX'in fındık, tohum kavurma ve kurutma makineleri için bir referans noktası olduğuna dikkat çeken şirketin Türkiye Satış Direktörü Nedim Yılmaz, "Operatör dostu, az bakım gerektiren ve en yüksek sıhhi standartlar, %100 müşteri memnuniyetine ulaşmaya odaklı yaklaşımlardır. CEREX, tahıl şişirme sistemleri, döner ocaklar, yüksek brix kaplama sistemleri ve çarpma fırınları sağlayarak kahvaltılık gevrek endüstrisine ve atıştırmalık gıda endüstrisine hizmet vermektedir. CEREX ayrıca kahvaltılık gevrek teknolojileri için danışmanlık ve mühendislik hizmetleri de sunmaktadır. CEREX sistemleri ve ekipmanları, dünya çapındaki tüm gıda endüstrisi standartlarına ve kodlarına uygundur" diyor. Nedim Yılmaz, şirket olarak tahıl sektöründe kullanılan CEREX teknolojileriyle ilgili şu bilgileri veriyor:

CEREX'TEN TAHILLAR İÇİN TEK ŞİŞİRME VE ÇİFT ŞİŞİRME SİSTEMLERİ

CEREX'in pazara sunduğu yüksek çıkışlı tek şişirme sistemleri ve çift şişirme sistemleri, 1998'den beri şişirilmiş tahıllar için standartları belirliyor ve her tür şişirme tabancasından önemli ölçüde daha iyi performans gösteriyor. İlk kez tahıl şişirme işlemi sessiz, hijyenik, etkili ve güvenilir bir süreç haline geliyor.

REAKTÖR ŞİŞİRME TEKNOLOJİSİNE SAHİP TAHIL ŞİŞİRME SİSTEMLERİ

Tabanca şişirme sistemleriyle karşılaştırıldığında, CEREX'in tescilli reaktör şişirme teknolojisi sessiz, temiz, otomatik ve güvenilirdir. 350kg/saat veya 700kg/saat'lik büyük ünite kapasitesi (temel: yığın yoğunluğu ~70kg/m³ olan şişirilmiş buğday) ve %95'e varan verim ile yüksek kapasiteli kurulumlar için ilk ve tek tercihtir. Büyük ölçekli operasyonlar için en son tasarım, 1400 kg/saat rekor kapasiteye sahiptir. Tahıl şişirme sistemlerimiz endüstriyel bir ortamda 7/24 çalışır. Tabancalara karşı %40 azaltılmış enerji girişi ve operatör olmadan %98 çalışmaya hazır olma ile şişirilmiş tahılların üretim maliyetleri mutlak minimumda tutulur. Üretim parametreleri, tamamen yeni uygulamalar ve ürünler için öğelerin, peletlerin ve tohumların şişirilmesine izin verecek şekilde ayarlanabilir.

TAHIL PUFLARI VE KÜRESEL ÜRÜNLER İÇİN YÜKSEK BRİX KAPLAMA TEKNOLOJİSİ

Gerçek bir yüksek 98 brix kaplama olan yüksek brix kaplama teknolojisi, en yüksek kalitede küresel tahılları şekerle kaplamak için tasarlanmıştır. Sonuç, pahalı işleme yardımcıları eklenmeden düşük higroskopik, büyük ve parlak bir tanedir. Sofistike yüksek brix kaplama teknolojisi, nihai ürünün görünümünü iyileştirmek için geliştirilmiştir. 98 brix kaplama şurubu hazırlama ve uygulama süreci sayesinde nihai ürün çekmez ve tüketicilerin beğendiği güzel, parlak yüzeyi alır. Herhangi bir makul kaplama oranı yalnızca bir adımda arşivlenebilir. Üretim maliyetleri, işleme yardımcılarının yokluğu ve temizleme talebinin azalmasıyla azalır.



TURKCHEM

ChemShow • ChemLab • ChemTech



" Kimya İle İlgili Her Şey Bu Fuar'da"

24-26 KASIM 2022

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

Eş Zamanlı

InterDye & Textile Printing Eurasia

turkchem.com.tr

Artkim

ChemMedia
Publisher | Congress | Events | Agency

Sürdürülebilir gıda sisteminin KRİTİK HALKASI BAKLİYATLAR



İstanbul Ticaret Borsası'nın düzenlediği Borsa Meydanı Temmuz ayı toplantısında baklagiller ele alındı. Toplantıya bir video mesajla katılan Dünya Bakliyat Konfederasyonu Başkanı Cindy Brown, küresel sorunlara dikkat çekerek, "Eğer her gün yenebilecek, besleyici, uygun fiyatlı ve çevre dostu bir gıda arıyorsak, cevap bakliyattır. Bakliyat bir sürdürülebilirlik modelidir" dedi.

İstanbul Ticaret Borsası'nın, Güvenilir Ürün Platformu'nun desteğiyle düzenlediği "Borsa Meydanı'nda Sektörler Konuşuyor" toplantılar serisinde bakliyat sektörü konuşuldu. "Geleceğin Gıdası: Baklagiller" başlığıyla gerçekleştirilen etkinliğe bir video mesaj ile katılan Dünya Bakliyat Konfederasyonu Başkanı Cindy Brown bakliyat konusunda önemli tespitlerde bulundu. Gıda güvensizliği seviyesinin, Covid-19, iklim krizi, tedarik zincirinin bozulması ve küresel anlaşmazlıklarla arttığını belirten Brown, baklagillerin bu sorunun çözümünde kilit önemde olduğunu söyledi.

CINDY BROWN: "BAKLAGİLLER ÇEVRE DOSTU GIDA ÜRÜNLERİDİR"

Cindy Brown, "Bakliyat yetiştirirken topraktan sadece almayız. Toprağa bir şeyler de katarız. Eğer her gün yenebilecek, besleyici, uygun fiyatlı ve çevre dostu bir gıda arıyorsak cevap bakliyattır. Süregelen gıda krizinin ihtiyaçlarını karşılamak ve bunun da fazlasını yapmak için besleyici, sürdürülebilir ve ekonomik olarak sağlam bir gıda sistemi inşa etmemiz ve devamlılığını sağlamamız hiç bu kadar önemli olmamıştı. Bakliyat, hayvanlar ve soyadan daha az su isteyen bir sürdürülebilirlik modelidir" şeklinde konuştu.



Cindy Brown
Dünya Bakliyat Konfederasyonu Başkanı

HAKKI İSMET ARAL: "BAKLİYATLAR ALTERNATİF DEĞİL, TEMEL BESİNDİR"

Baklagil üretiminde doğal kaynak maliyetinin düşüklüğüne dikkat çeken İstanbul Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Hakkı İsmet Aral ise, "Baklagiller, üretim aşamasında diğer protein kaynaklarına göre daha az enerjiye, suya ve gübreye ihtiyaç duymasına rağmen, protein, vitamin ve lif bakımından çok zengin besinlerdir. Bakliyatlar, birim protein başına büyükbaşa kıyasla 20 kat, kümes hayvanlarına kıyasla ise 3 kat daha az sera gazı emisyonu üretirler. Bu nedenle bakliyatlar alternatif değil, insanlık için temel besindir. Sürdürülebilir bir dünya için ise alternatifsiz besinlerdir" dedi.

ABDULLAH ÖZDEMİR: "HAVZA BAZLI MODELLE ÜRETİMİ VE TÜKETİMİ ARTIRMALIYIZ"

Toplantıda konuşan Ulusal Baklagil Konseyi Yönetim Kurulu Başkanı



MEHMET REİS: "TELEVİZYONDAN BAKLİYAT YEMEKLERİNİN TARİFLERİ VERİLMELİ"

Geleceğin Gıdası: Baklagiller toplantısında konuşan Reis Bakliyat Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Reis, baklagillerin hem toprağı, hem de insanı besleyen bir ürün olduğuna dikkat çekerek, "Ekildiği toprağı zenginleştiren bu ürünlerin iyi değerlendirilmesi lazım. Hem en ucuz, hem en iyi protein kaynakları olmasının yanında baklagiller probiyotik özellikleri dolayısıyla çok sağlıklı. Sadece üretimini değil tüketimini de artırmamız, toplum sağlığı açısından çok önemli. 1980'lerde TRT televizyonlarında mercimek tarifleri veriliyordu. Bu tip çalışmalar yapılmalı" şeklinde konuştu.



Mehmet Reis
Reis Gıda Yönetim Kurulu Başkanı

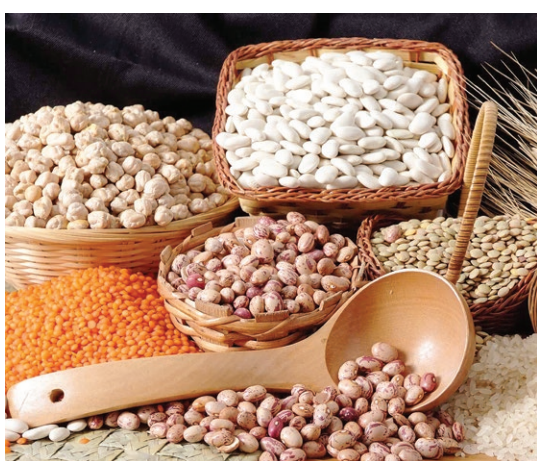


Abdullah Özdemir
Ulusal Baklagil Konseyi
Yönetim Kurulu Başkanı

ve Mersin Ticaret Borsası Başkanı Abdullah Özdemir, baklagillerin Türkiye için önemine işaret ederek, "Anadolu birçok baklagilin anavatanı. 1980'ler ve 1990'larda dünyanın önemli üretici ve ihracatçılarının başında geliyorduk. Şu anda ise çok gerilerdeyiz. Dünya bakliyat ihracatındaki payımız yüzde 20 iken bugün yüzde 3. potansiyelimiz var, çok daha iyi yerlerde olabiliriz. Havza bazlı desteklemeyle bakliyat üretimini, bilinçlerdirme çalışmalarıyla tüketimini artırmalıyız" dedi. Küresel Bakliyat Konseyi Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Andaç Kolukısa konuşmasında küresel gıda fiyatlarına değinerek, "Pandemi sürecinde artan gıda fiyatlarında gevşeme bekleniyor. Finansal sıkışma, yüksek enflasyon, arz talep dengesizliği ve navlun fiyatlarındaki düşüş gıda fiyatlarında gevşemeyi sağlıyor. Bakliyat bu süreçten diğer ürün gruplarına göre daha az etkilendi. Bakliyatta türev ürünlerin geliştirilmesine hız vermeliyiz" şeklinde konuştu.

PAKDER Tarım Ürünleri, Hububat, Bakliyat İşleme ve Paketleme Sanayicileri Derneği Başkanı Haluk Akyürek, pandemi sürecinde bakliyatın öneminin arttığını belirterek, "Bakliyatta üretim maliyetlerinin yüksekliği ve üreticinin istenen geliri elde edememesi ekim alanlarını düşürüyor. Ekilmeyen alanlarımız çok büyük. Bu alanların bakliyat üretimiyle değerlendirilmesi için destekler verilmeli" dedi. İstanbul Ticaret Odası Meclis Üyesi Tevfik Dinçer ise, bakliyat üretiminin artırılması için yapılması gerekenleri sıralayarak, "Dünya standartlarında verimlilik esaslı üretim yöntemleri uygulamalıyız. Sulama altyapısını geliştirmeli, tarım alanlarının niteliğini korumalı, bilinçsiz gübre ve ilaç kullanımını engellemeli, sertifikalı tohum kullanmalı, arazileri etkin biçimde toplulaştırmalı, çiftçileri eğitmeli ve destekleri artırmalıyız" dedi.

İstanbul Ticaret Borsası Meclis Üyesi Şemsettin Memiş yaptığı konuşmada bakliyatta ihracat yasaklarının bulgur, mercimek ve nohut gibi çok üretilen ürünleri de kapsamasının sorun yarattığını belirterek; "İhracat yasakları piyasa fiyatlarında dengeyi bozuyor. Bunun sonucunda da üretimin sürdürülebilirliği aksıyor. Çiftçi bir yıl ekiyor, bir sorun çıktığında ertesi yıl ekmiyor. Sonuçta sürdürülebilir bir üretim süreci oturtamıyoruz" şeklinde konuştu. İstanbul Ticaret Borsası Bakliyat Meslek Komitesi Başkanı Mahmut Özdemir havza modeli desteklemenin Türkiye için önemine dikkat çekerek, "Havza modeli destek büyük umutlar doğurmuştu. Ancak etkin biçimde uygulanmıyor. Tüm bölgelerde, hatırsız, gönülsüz ve tavizsiz biçimde uygulanmalı. Ayrıca yüksek enflasyon dolayısıyla kurumsal firmaları bekleyen sermaye erimesi sorununa da dikkat çekmek istiyorum" dedi.





9 SORUDA YAPAY ET



Gönül Silav Tuzlu
Gıda Yüksek Mühendisi
GLADER Yönetim Kurulu Üyesi

1 Sağlıklı beslenmede proteinlerin yeri nedir?

Makro besin ögelerinden olan proteinler yaşam için önemli bir yere sahiptir. Günlük enerji ihtiyacımızın yaklaşık %10-20'sini bitkisel veya hayvansal kaynaklardan gelen proteinler oluşturmaktadır. Özellikle hayvansal proteinler elzem aminoasitlerce zengin olduğu için biyoyararlanımı yüksek olan kaliteli protein kaynaklarıdır (SBTHSK, 2016). Yakın geçmişi irdelediğimizde ise, beslenmede protein tüketimi çoğu zaman göz ardı edilmiş veya önemsenmemiştir. Bunun sebeplerinden bazıları ise; en bilinen protein kaynağı olarak et ve ürünlerine ulaşmanın ekonomik anlamda zor olmasıdır, buna karşılık karbonhidrat ağırlıklı beslenmenin ucuz ve hızlı olması dolayısıyla bu tip beslenme yıllarca cazip hale gelmiştir.

Beslenmede yeterli protein sağlanamadığı zaman özellikle çocuklarda büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkileyen ve ayrıca hastalıklara zemin hazırlayarak verimlilik ve yaşam kalitesini düşüren protein enerji malnutrisyonu ortaya çıkmaktadır (WHO, 2018). Nitekim son yıllarda karbonhidrat ağırlıklı beslenmenin tetiklediği bazı olumsuzlukların (kilo artışı, yorgunluk, şeker hastalığı vb.) ciddi düzeyde arttığı, ayrıca bilinç seviyesi, sağlıklı beslenme alternatiflerinin arayışı ve sosyo ekonomik durumlara bağlı değişiklikler, özellikle proteince zengin gıdalar tüketici tarafından büyük ilgi görmektedir.

GÖNÜL SİLAV TUZLU KİMDİR?

2012 yılında Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimini tamamlamış, 2017 yılında da gıda yüksek mühendisi unvanı almıştır. Gıda güvenliği sistemleri ve sürdürülebilirliği konularında bilimsel araştırmalar yapmış, ayrıca saha çalışmalarıyla elde edilen verilere dayalı kapsamlı süreç analizi ve çözüm önerileri içeren raporu Hollanda'da akademik hakemli uluslararası bir kongrede sunmuştur. Çölyak hastalığı, özel tüketim amaçlı zenginleştirilmiş fonksiyonel gıdalar, sağlıklı beslenme ve yapay et gibi çeşitli konularında bilimsel araştırma yapmış ulusal ve uluslararası panel ve kongrelerde bildiriler sunmuştur. Şu an freelance olarak kalite ve yönetim sistemleri danışmanlığı, ulusal ve uluslararası alanlarda regülasyon eğitim ve danışmanlık hizmetleri vermektedir.

Çeşitli sivil toplum kuruluşunun çalışmalarına gönüllü olarak destek vermektedir. TMMOB Gıda Mühendisleri Odası İstanbul Şube 2020-2022 dönemi yönetim kurulu üyeliği görevi yapmıştır. Gıda Laboratuvarları ve Gıda Denetçileri Derneği (GLADER) kurucu yönetim kurulu üyesi olup, ayrıca Tüketici Konfederasyonu (TÜKONFED) Gıda Komisyonu üyesidir.

2 Tüketici talepleri ile ilişkili et sektöründeki bazı değişimler nelerdir?

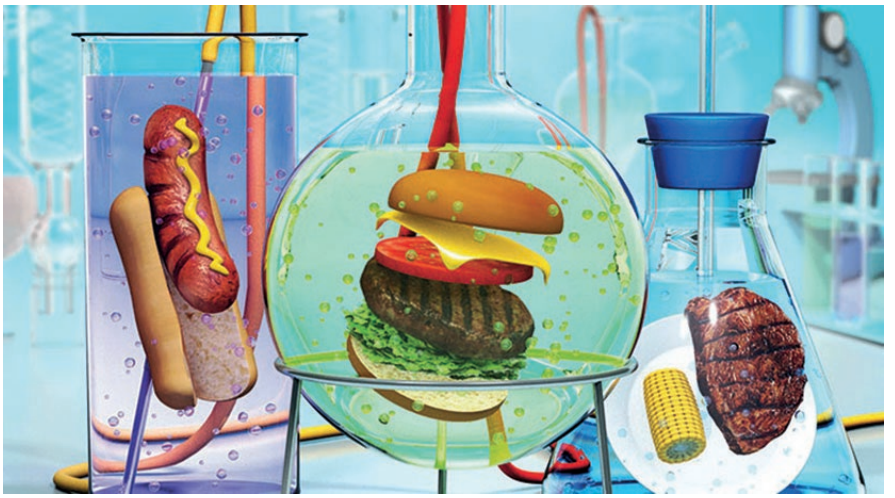
Karmaşık ve çok yönlü olan tüketici taleplerinde iç ve dış kalite faktörleri, tüketicilerin eti satın alıp almayacağı konusunda etkilidir. İç faktörler doğrudan et ile (örn., etin rengi, yağı, mermerleşme düzeyi ve diğer duyusal nitelikler) ilgilidir. Dış faktörler ise fiyat, marka, hammadde türü (örn., kanatlı eti, sığır eti, balık eti), üretim yöntemleri, sağlık etkileri, hayvan refahı, gıda güvenliği ve sürdürülebilirliğidir (Grunert ve ark 2004). Hayvancılık sektörünün değişen tüketici taleplerini karşılamak için yapmış olduğu başlıca çalışmalar sağlık, gıda güvenliği, hayvan refahı ve sürdürülebilirlik konuları ile ilgilidir (Vinnari ve Tapio 2009). Fakat geleneksel et üretiminin mevcut kapasitesinin üst sınırlarına ulaştığı da bilinmektedir. 2050 yılı için öngörülen et üretim miktarının yaklaşık 8 milyar insan için yeterli olacağı, ancak aynı yıl için dünya nüfusunun ise 9 milyar olacağı tahmin edilmektedir (Bonny ve ark 2015).

3 Alternatif protein kaynakları arayışında son gelişmeler nelerdir?

Geleneksel et üretimi dışında, tüketicilerin protein ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli alternatif et üretim metodları mevcuttur. Günümüzde yaygın olarak kullanılan alternatif protein kaynakları bitkiler ve mantarlardır (van der Spiegel ve ark 2013). İkinci alternatif ise In vitro ettir. Laboratuar ortamında biyopsi yolu ile elde edilen dokuların çoğaltılması sonucu üretilen kas yapısındaki protein kaynağıdır(Post 2012). Genetiği değiştirilmiş organizmalardan (örn., arzu edilen özellik ve kalitede et üretimi için genetik manipülasyon yapılan hayvanlar) elde edilen et üretim yöntemi de üçüncü alternatiftir. Düşük yağlı et veya özel proteinli et üretimi gibi çeşitli amaçlar için laboratuvar ortamında genomu (genetik yapısı) değiştirilmiş hayvanlardan elde edilen protein kaynaklarıdır. Dördüncü kategori ise klonlanmış hayvanlardan elde edilen etlerdir.

4 Yapay etin tarihçesi nedir?

1990'lı yıllarda hayvan hücrelerinden alınan kök hücreler kültürlenerek kas doku üretimi başarıyla gerçekleştirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA), hindi hücrelerinden kas



kültürü oluşturmak üzere çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar doğrultusunda ilk yenilebilir kültür balık filetosu akvaryum balığı hücrelerinden elde edilmiştir. Yapay et düşüncesinin temelleri 90'lı yıllarda atılmıştır, ancak ilk kez teoriden bir gerçekliğe dönüştüren çalışma ise 2013 yılında Hollanda Maastricht Üniversitesi'nden Profesör Mark Post ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada hayvanlardan aldıkları kök hücreleri laboratuvar koşullarında olgunlaşmış kas dokusu haline getirmişlerdir. Profesör Mark Post ve ekibi sadece 3 ayda 10000 kas şeridini birleştirerek elde ettikleri eti bir hamburger köftesi olarak tadıma sunmuşlardır.

5 Alternatif et üretim metodlarına gereksinimde hangi tezler öne çıkıyor?

1) Kaynakların sınırlı olması, 2) Her geçen gün nesli tükenen hayvanlar, 3) Et üretimi için gereken yerleşim alanı (hayvan çiftlikleri), 4)Yem, mevcut hastalıklarla mücadele giderleri gibi birçok konu ve bunların maliyetleri, 5) Hayvanların öldürülüyor oluşu 6) Et üretmek için tüketilen su miktarı (1 ton için yaklaşık 15000 m3) ve ortaya çıkan çevresel kirlilikler, 7) Hayvan yetiştiriciliğinde birkaç yılda verim alınabilmesi 8) Çiftlikten soframıza gelene kadar ciddi hijyen kurallarına gereksinim. 9) Farklı inanışlara göre çeşitli sertifikalar ve kesim uygulamalarının yapılması

Özellikle son on yılda bahsi geçen zorluklar işaret edilerek alternatif kaynakların araştırılması hususu ciddi hız kazanmıştır.

6 Yapay etin besin değeri nedir?

Yapay et üretimi konusunda net protokoller bulunmamaktadır. Üretilen yapay etin besin içeriği yönünden nasıl olacağı ve sağlık açısından etkileri konusunda kanıta dayalı bilgiler yetersizdir (Chriki ve Hocquette, 2020). Yapay et üretiminde farklı kimyasal ürünler kullanılmaktadır.

IN VITRO ET ÜRETİM TEKNİKLERİ

İlk denemelerde küçük ölçeklerde yapay et üretimi gerçekleşmiştir. Ancak bu üretimler yüksek maliyeti nedeniyle pratik önem taşımadığından büyük ölçekli ticari yapay et üretimi için doku mühendisliği tekniğinin kullanılması önerilmiştir. Bu teknik çoğunlukla çeşitli doku ve organlarda rejeneratif tıp için tasarlanan ve çeşitli hastalıkların ve cerrahi rekonstrüksiyon tedavisinde kullanılmıştır (Mol ve ark. 2005). In vitro üretim sistemleri için farklı teknikler veya tasarım yaklaşımları vardır. Bunlar hücre kültürü ve doku kültürü gibi halihazırda kullanılmakta olanlara ilave olarak organ baskısı (print), biyofotonik ve nanoteknolojidir.

7 In vitro et üretiminin avantajları nelerdir?

Geleneksel et üretim sistemlerinde bir hayvana verilen yemin yaklaşık %75-95'i metabolizma, iskelet ve nörolojik dokular gibi yenmeyen yapıların gelişimi ve devamlılığı için kullanılır. Yapay et üretiminde kemikler, solunum, sindirim, sinir, hareket, üreme sistemleri ve gerekli diğer destekleyici dokular ile biyolojik yapılar üretilmez. Dolayısıyla besinler sadece kas dokularının gelişiminde kullanıldığından çok düşük enerjiyle hızlı bir şekilde et üretimi gerçekleştirilir

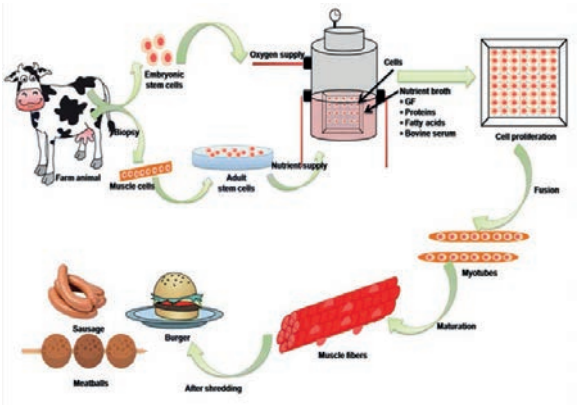
(Alexander 2011). Geleneksel yöntemlerle etin üretilebilmesi için aylar (tavuklar için) veya yıllar (domuzlar ve sığırlar için) gerekirken, yapay et üretiminde bu süre birkaç haftaya kadar düşebilir. Et üretimi için çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını In vitro et üretimi ile %90'a kadar azaltması mümkün olacağından karbon ayak izi de azaltılabilecektir (Zhang ve ark 2020). Ayrıca et üretmek için kullanılan toprak ve su kaynaklarının da %80'e kadar azaltılabilmesi mümkün olacağı düşünülmektedir (Schneider 2013).

8 In vitro et üretiminin dezavantajları nelerdir?

In vitro et tüketiciler tarafından kabulü ile ilgili karşılaşılan ciddi zorluklardan biri, doğal yollarla elde ediliyor olmamasıdır (Welin 2013). Her ne kadar iyi bir ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir hastalıksız et üretiminin mümkün olduğu düşünülsede, ne yazık ki yapay et tamamen farklı bir risk profili çizmektedir. Üretim sürecinde eklenen substratların, kültür ortamının ve diğer verim ve büyüme bileşenlerinin güvenliğine dair kaygılar mevcuttur (Bhat ve Bhat 2011a). In vitro et üretim sistemi ile ilgili bir başka sorun da insanları doğadan ve hayvanlardan uzaklaştırılması. Geleneksel yöntemlerle et üretiminin yapıldığı ve geçim kaynağı olarak tarım ve hayvancılığın önemli yere sahip olduğu ülkelerin ekonomileri olumsuz etkilenebilecektir. Et zengin bir protein olup; amino asit, yağ asidi, mineraller ve Zn, Se, K, Na, Mg, kreatin, karnozin ve A, B-kompleksi ve D gibi vitaminler için özel bir kaynaktır. Ayrıca B12 vitamini ve demir gibi temel besinler ve biyoaktif bileşiklerin de kaynağı olması nedeniyle yapay ete göre daha sağlıklı ve besleyici olarak kabul görmektedir.

9 Yapay et üretiminde tartışılan etik kaygılardan söz edebilir misiniz?

Geleneksel et üretim yöntemleri hayvan refahı sorunları, bulaşıcı hayvan hastalıkları riski, gıda kaynaklı hastalıklar, kaynakların kullanımı, erozyon, habitat ve biyolojik çeşitlilik kaybı ve çevre kirliliği gibi birçok problemlere karşı çözüm olarak In vitro et üretimi savı ortaya atılmıştır. Ayrıca kimyasal ve mikrobiyolojik bakımdan güvenilir et kaynağı olması beklenmektedir. Ancak yapay etin sürdürülebilir besin kaynakları arasında gösterilebilmesi için üretim prosedürlerinin belirlenmesi, lezzet kriterlerinin sağlanması, risk analizlerinin yapılması, gerekli yasal mevzuatların oluşturulması gerekmektedir. Geleneksel et üretiminde etin dokusunda bulunan kas, yağ ve sinir gibi dokular etin kendine has kokusu, kıvamı ve tadını oluşturmaktadır. Yapay et üretiminde ise tam olarak geleneksel et dokusu oluşturulamamıştır. Bu nedenle lezzet açısından geleneksel etin yerine geçebilecek durumda olamayacağı düşünülmektedir (Zhang vd., 2020).



KAYNAKLAR

» Alexander RJ, 2011. In vitro meat: A Vehicle for the ethical rescaling of the factory farming industry and in vivo testing or an intractable enterprise? Intersect, 4, 42-47.

» Bhat ZF, Bhat HF, 2011a. Animal-free meat biofabrication. Am J Food Technol, 6(6), 441–59.

» Bhat ZF, Bhat HF, 2011b. Tissue engineered meat-future meat. J Stored Prod Postharvest Res, 2(1), 1–10.

» Boland T, Mironov M, Gutowska A, Roth EA, et al., 2003. Cell and organ printing 2: Fusion of cell aggregates in threedimensional gels. Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol, In vitro et (kültür et) üretimi Akkemik ve Güner Eurasian J Vet Sci, 2021, 37, 3, 217-224 223 272(2), 497–502.

» Bonny SPF, Graham EG, David W, Hocquette JF, 2015. What is artificial meat and what does it mean for the future of the meat industry? JIA, 14(2), 255–63.

» Chriki, S., & Hocquette, J. F. (2020). The myth of cultured meat: a review. Frontiers in nutrition, 7, 7.

» FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. (2017). The state of food security and nutrition in the world 2017. Building resilience for peace and food security. FAO, Rome.

» Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2019). Five practical actions towards lowcarbon livestock. Rome.

» Hopkins, P.D., Dacey, A. (2008). Vegetarian meat: Could technology save animals and satisfy meat eaters? Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 21(6), 579-596.

» Hocquette, J.F. (2016). Is in vitro meat the solution for the future? Meat science, 12, 167-176. Hopkins, P.D., Dacey, A. (2008). Vegetarian meat: Could technology save animals and satisfy meat eaters? Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 21(6), 579-596.

» Mol A, Driessen NJB, Rutten MCM, Hoerstrup SP, et al., 2005. Tissue engineering of human heart valve leaflets: A novel bioreactor for a strain-based conditioning approach. Ann Biomed Eng, 33(12), 1778-88.

» Post MJ, 2012. Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects. Meat Sci, 92(3), 297–301.

» Schneider Z, 2013. In vitro meat: Space travel, cannibalism, and federal regulation. Hous L Rev 50(3), 4067. https://houstonlawreview.org/article/4067-in-vitro-meat-spacetravel-cannibalism-and-federal-regulation.

» van der Spiegel M, Noordam MY, van der Fels-Klerx HJ, 2013. Safety of novel protein sources (insects, microalgae, seaweed, duckweed, and rapeseed) and legislative aspects for their application in food and feed production. Compr Rev Food Sci Food Saf, 12(6), 662–78.

» Vandenburgh H, Shansky J, Benesch-Lee F, Barbata V, et al., 2008. Drug-screening platform based on the contractility of tissue-engineered muscle. Muscle Nerve, 37(4), 438–47. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18236465.

» Vinnari M, Tapio P, 2009. Future images of meat consumption in 2030. Futures, 41(5), 269–78.

» Weinrich R, Strack M, Neugebauer F, 2020. Consumer Acceptance of Cultured Meat in Germany. Meat Sci 162,107924.

» Welin S. 2013. Introducing the New Meat. Problems and Prospects. Etikk i Praksis NR 7(1), 24–37.

» Zhang S, 2017. Modern meadow grows leather in a lab without cows. https://www.theatlantic.com/science/archive/2017/09/modern-meadow-lab-grownleather/540285/, Erişim tarihi: 04.04.2020.

» Zhang G, Zhao X, Li X, Du G, et al., 2020. Challenges and possibilities for bio-manufacturing cultured meat. Trends in Food Science & Techno, 97, 443-5.

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

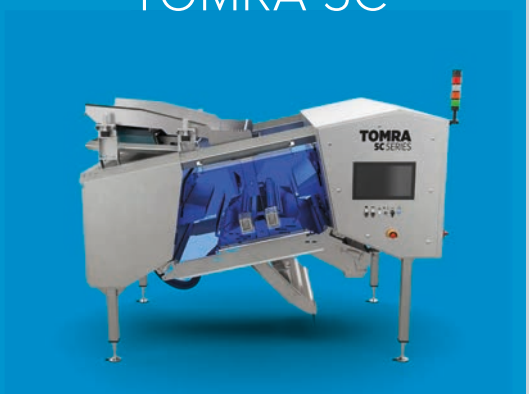








TOMRA 5C



TOMRA 5X



TOMRA 3C



www.tomra.com/food

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

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

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

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

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

FTIR Spektrofotometre
- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri

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

BioUV
- GDO Analizi



LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Kuadrupol Kütle Spektrometre



GCMS-QP2020 NX
Gaz Kromatografi Kütle Spektrometre

THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|

©ANT Teknik, 2022 All rights reserved.

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