www.gidateknolojisi.com.tr

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Haziran 2022 Yıl: 26 Sayı: 3

SÜT SEKTÖRÜNDE 2 AÇMAZ YÜKSEK YEM & ENERJİ MALİYETLERİ

GÜNDEM

GIDA ÜRETİMİ VE TÜKETİMİNE DİKKAT...

Prof. Dr. Mehmet Pala

SETBİR: Üreticinin üzerindeki GİRDİ YÜKÜ ALINMALI

TÜSEDAD

İstikrarlı ve öngörülebilir bir süt piyasası şart

Dondurmada 2022 trendleri

Pandemi dondurulmuş gıdaya talebi artırdı

UTİKAD: Rusya-Ukrayna savaşı GIDA ARZINDA ciddi riskler yaratıyor

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

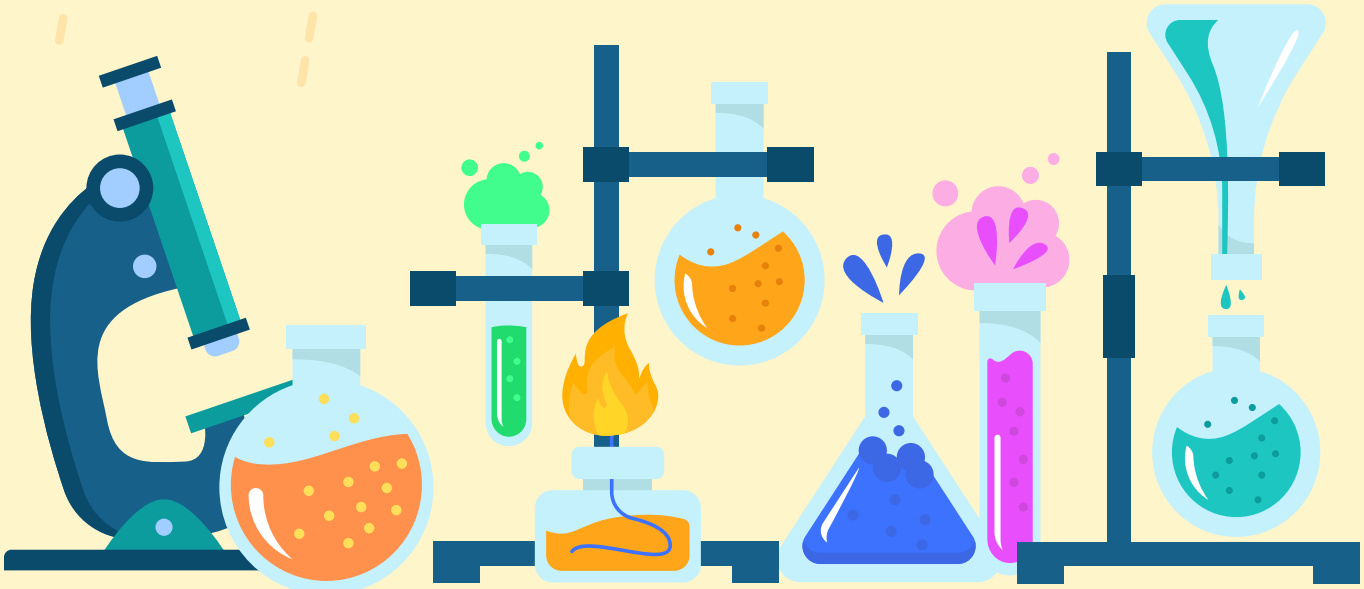
0533 440 10 47

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 DONDURMA EMÜLGATÖRLERİ VE STABİLİZATÖRLERİ

Serin, yumuşak, tatlı, rahatlatıcı

Dondurmanızın, üretim ve dağıtımda yaşanan sıcaklık dalgalanmalarına rağmen, mükemmel ağız hissini koruması için; Palsgaard'ın hazır emülgatör ve stabilizatör çözümlerine güvenin.

Dondurmayı herkesin favorisi yapan soğuk kremsi yapısıdır. Palsgaard, müşterilerinizin beklentilerinin karşılanmasını sağlayan benzersiz, entegre emülgatör ve stabilizatör çözümleri sunar. Ekstrüde dondurmalar, kalıplanmış dondurmalar, yumuşak servis dondurmalar, sorbeler veya herhangi başka bir çeşit için sizlere yardımcı olabiliriz.

Tarifleri yerel lezzetlere, gereksinimlere ve üretim koşullarına uyarlama konusunda uzmanız ve dünyanın herhangi bir yerinde, size yardımcı olmayı heyecan ile bekliyoruz.

Daha fazla bilgi için; **www.palsgaard.com/icecream**

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

AK GIDA: www.akgida.com.tr
AKYOL TİCARET: www.akyol.net
ANT TEKNİK: www.antteknik.com
AROMSA: www.aromsa.com.tr
AZELİS: www.azelis.com
CEREX CH: www.cerex.ch
COLD PANEL ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA: www.coldpanelsogutma.com
DENGEMIX: www.dengemix.com.tr
DÖHLER: www.dohler.com.tr
DRINKTEC: www.drinktec.com
ERKAYA: www.erkaya.com
F İSTANBUL: www.f-istanbul.com
GEMAK: www.gemak.com.tr
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
TÜGİP: www.tugip.org.tr
VISIOTT: www.visiott.com
WORLDFOOD İSTANBUL: www.worldfood-istanbul.com

ADVERTORIAL

50 VISIOTT Türkiye: Gıda güvenliği kapsamında aseptik karton ve izlenebilirliği

52 **Doç. Dr. Cesarettin Alaşalvar / TÜGİP Proje Koordinatörü: Türkiye gıda inovasyon platformu TÜGİP: Yeni bir atılım projesi**

RÖPORTAJ

56 SO Fuar Grubu Kurucusu ve F İstanbul Fuarı Koordinatörü Özgür Sofuoğlu: "F İstanbul marka bir gıda fuarı olacak"

MAKALE

70 **Emrullah Binay ve Erhan Çakan / Ant Teknik Cihazlar: GCMSMS ile gıdalarda etilen oksit ve 2-kloroetanol analizi**

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ & DONDURMA

22 Süt sektöründe üretici yem, sanayici ise enerji maliyeti baskısı altında

26 **Ak Gıda - İçim Süt Pazarlama Direktörü Selin Dora Falay: "Laktozsuz kategorimizle tüketicilerimizi 'rahat' ettiriyoruz"**

28 Aslı Kocakuşakoğlu Doğru / Aromsa: Dondurma trendlerine yön veren tüketici yaklaşımları

30 **Dengemix ile dondurmalar tam kıvamında**

34 Erkaya yüksek teknolojili makineleriyle gıda sanayinde katma değer yaratıyor

36 **Özge Ermiş ve Ayşe Nur Kalyon / Döhler: Döhler'den ferahlatan çözümler**

38 Dr. Tarık Öztürk / TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri TÜGİP Ekibi: Yerli starter kültürlerin geliştirilmesi

40 **Büşra Turan / Azelis Türkiye: Bitkisel bazlı süt ürünleri**

42 Nihan Ünlü Hoşgör / Palsgaard Gıda: Dondurmada mükemmel erime direnci nasıl elde edilir?

44 **Ekici 2021 yılında ihracatını ikiye katladı**

46 Dr. Mustafa Yıldız / İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi: Dondurma sektörünün bugünü ve geleceğe dönük beklentiler

GIDA LOJİSTİĞİ & ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA

58 **UTİKAD Başkanı Ayşem Ulusoy: "Rusya – Ukrayna savaşı gıda arzında ciddi riskler yaratıyor"**

61 Feast, Türkiye'de dondurulmuş gıdadaki ön yargıyı değiştirmek istiyor

62 **Cold Panel Endüstriyel Soğutma Satış & Pazarlama Müdürü Gökhan Polat: "Endüstriyel soğutmada akla gelen ilk firmalardan biri olmayı hedefliyoruz"**

64 Burak Öcal / Akyol Sanayi Malzemeleri: Ürünlerin mal kabulü, işlenmesi, depolanması ve taşınmasında Testo ölçüm cihazları

HABER

54 **Kral İncir, TOMRA ayıklama makineleriyle üretimde verimliliği artırıyor**

66 CEREX'ten gıda endüstrisine yenilikçi makine çözümleri

68 **DFS Gıda, TOMRA Blizzard ile işlediği domates ürünlerini ihraç ediyor**

COLD PANEL
ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA
Fresh & Fresh

Soğuk Oda Sistemleri

Ofis: Irmak Mh. 93. Sok. Doğapark Sit. No: 34 /3 Gaziemir /İZMİR
Fabrika: Kayapa Mh. Kayapa Org. San. Böl. 10. Sk. No: 6 Nilüfer /BURSA
Tel: +90 532 410 60 78 Web: www.coldpanelsogutma.com

Sıvı yağ, sütün saltanatını devirdi

Birleşik Kamu-İş, marketlerden derlediği ve halkın en fazla tükettiği 64 gıda maddesinden oluşan sepeti esas alarak hazırladığı gıda fiyat endeksinin Mayıs 2022 sonuçlarını açıkladı. Sözcü'de yer alan habere göre, ocak-mayıs döneminde ekmek, pirinç, un, bulgur, makarna fiyatları yüzde 51.5 oranında arttı, et ve balık fiyatları yüzde 58.3, süt, süt ürünleri ve yumurta fiyatları yüzde 24.9, yağ fiyatları yüzde 26.6 oranında, meyve fiyatları yüzde 165.5, sebze fiyatları yüzde 115.8, bakliyat fiyatları yüzde 20.8, diğer gıda maddelerinin fiyatları da yüzde 64.5 oranında arttı.

Ulusal Süt Konseyi (USK), 15 Mayıs 2022'den itibaren geçerli olmak üzere soğutulmuş çiğ süt tavsiye satış fiyatını litre başına 7,50 lira olarak belirledi. 7.50 liranın üreticilerin beklentilerini tam manasıyla karşılamadığını belirten Balıkesir Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (BDSYB) Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Çetin, "Artan girdi maliyetleri olan başta yem, mazot, gübre ve elektrikteki artış oranlarına göre en az 8,50 lira bir fiyat beklentimiz vardı" dedi. Üreticinin beklentisini karşılamayan çiğ süt zammı sonrası marketlerde bir litre süt 21 liraya, bir kilo peynir ise 100 liraya fırladı.

Araştırma şirketi Ipsos'un Hane Tüketim Paneli'nden derlenen verilere göre, Türkiye'deki hanelerin Nisan 2021-Mart 2022 arasındaki 12 aylık dönemde hızlı tüketim ürünleri (gıda, içecek, kişisel bakım ve ev bakım ürünleri) harcamasının ortalama 12 bin 200 TL olarak gerçekleştiğini, sene içerisinde en az 1 kere satın alınan temel ürünlerin ise harcamanın yaklaşık yarısını oluşturduğunu ortaya koyuyor. Verilere göre peynir ve süt, bu listeye giren sütlü ürünler oldu. 2020 ve 2021'de en çok harcama yapılan ilk 2 gıda kategorisi süt ve peynir iken, son dönemde sıvı yağ sütün önüne geçti.

Türkiye'deki hanelerin süt/sütlü ürün satın alım miktarları incelendiğinde;

» Peynir satın alım miktarı son 2 senedir artarak Nisan 2021-Mart 2022'de 26 kg ortalamaya erişti.

» Pandemi döneminde azalan süt/yoğurt alım miktarı Nisan 2021-Mart 2022 döneminde normalleşti.

» Pahalılık gündemi ve evde yemek hazırlama trendinin gözlendiği Nisan 2021-Mart 2022'de dondurma, tereyağı ve ayranın hane içi satın alım miktarı arttı.

Pandemi döneminde açık ürün satan kanallara erişemeyen hanelerin süt, yoğurt satın alım miktarı da azaldı, ancak pandemi sonrasında hızla artış göstererek pandemi öncesinin üzerinde satın alım miktarı gerçekleşti. Pandemi döneminde yıllık 77kg ortalama açık süt alımı yapan hanelerin pandemi sonrasındaki alışveriş miktarı 104 kg'ye yükseldi. Açık yoğurt ise 35 kg'den 49 kg'ye yükseldi. Nisan 2021-Mart 2022'de de açık ürün miktar paylarına bakıldığında tereyağı %64 ile ilk sırada yer aldı. Haneler süt satın alımlarının %60'ı, yoğurdun %47'si, peynirin ise %39'unu açık olarak tercih etti.

Sütlü ürünler toplam cirosundan en yüksek pay alan kanalın indirim marketleri olduğunu belirten Ipsos Tüketici Panelleri Direktörü Ceyhan Demiray, son 3 senedir cironun %30-33'ünün indirim marketlerinde gerçekleştiğini söylüyor. Pazarların ikinci sırada olup ciro paylarının %22-28 arasında seyrettiğini aktaran Demiray, pandemi döneminde pazarların kaybettiği cironun SPM ve şarküterilere kaydığını anlatıyor. Süt pazarındaki içerikli ürünlere bakıldığında laktozsuz sütün trend olarak hane erişimini artıran tek alt segment olarak dikkat çektiğini kaydeden Demiray, "Bu segmentin büyümeye katkısı sadece %0.3. Son dönemde kolajen dikkat çekici penetrasyon kazanan alt segmentlerden henüz pazar dinamiklerini etkileyecek büyüklükte değil" diyor.

Not: Yazıda paylaşılan veri ve bulgular Ipsos'un Hane Tüketim Paneli'nden derlenmiştir. Hane Tüketim Paneli Türkiye'yi temsil edecek şekilde seçilmiş 14 bin haneden oluşan bir örneklem olup, hane içi satın alım verilerini içermektedir.

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)

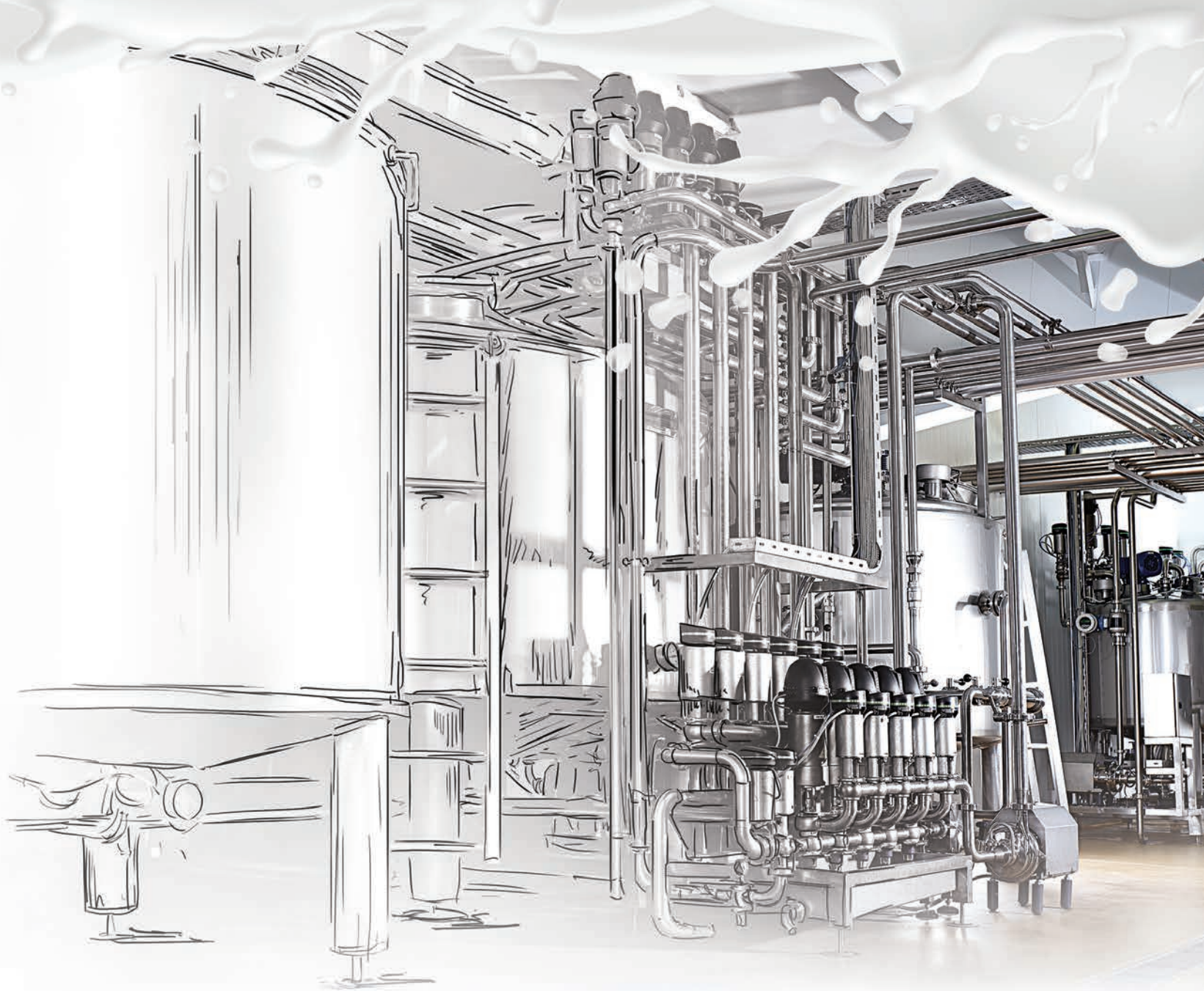
Abone (Subscription)
0212 283 55 65

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



yeni nesil
dünyaya
yeni nesil fabrikalar
kuruyoruz.

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

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

gemak | www.gemak.com.tr

Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

GIDA ÜRETİMİ VE TÜKETİMİNE DİKKAT.....

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

Tarım girdilerinin (gübre, tarım kimyasalları, mazot vb.) yüzde 60'ı ithalata dayanmakta ve bu nedenle fiyatlarında dövize endeksli artışlar gözlenmektedir. Aynı zamanda dünyada enerji fiyatlarının artması maliyetlere fazlasıyla yansımaktadır. Nitekim son 1 yıl içinde enerji fiyatları (elektrik, doğalgaz ve mazot) 4-5 kat yükselmiştir. Ayrıca enflasyon nedeniyle maliyetlerde de önemli artışlar olmuş ve bu durum karşısında yeni düzenlemelerin yapılması zorunluluk haline gelmiştir. Tüm bu gelişmeler değerlendirildiğinde, gıda sanayinin genel durumunda sorunlar yaşandığı ve yaşanacağı anlaşılmaktadır.

Bilindiği gibi gıda ihracatında ithal girdilerin payı yüzde 60'lara ulaşmış bulunmaktadır. İç tüketime yönelik üretimde bu gelişmelere paralel olarak fiyatların artması kaçınılmaz olmaktadır. Böylece gıda hammaddelerinin üretimi, işlenmesi, lojistik hizmetlerinin sağlanması ve tüketiciye ulaştırılmasında fiyat artışları bir türlü kontrol altına alınamamaktadır. Nitekim enflasyondaki aylık artışlar bunu kanıtlamaktadır. 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.

Gerek Ukrayna savaşı gerekse küresel gıda arzındaki sorunların etkileri artık bugünlerde daha çok hissedilmektedir. İklim koşullarındaki değişiklikler (kuraklık, sel baskınları, soğuk ve don olayları vb.) ve dönemsel olarak girdi fiyatlarında yaşanan artışlar önümüzdeki süreçte yeterli ürün temininde önemli sıkıntıların yaşanacağını göstermektedir. Bu sebeple üretimde yerel kaynakların kullanılması daha da önem kazanmaktadır. Burada da "gıda milliyetçiliği" kavramı öne çıkmaktadır. Artık paramız olsa bile ürün temin etmek mümkün olmayabilir. Dünyada gıda ihracatına kısıtlama getiren ülke sayısı 50'ye ulaştı.

Tüm bunları değerlendirdiğimizde ülkemizde tarımsal üretimin kritik hale geldiğini kabul etmemiz gerekiyor. Bu sebeple kısa vadede acil çözümler devreye sokulmalıdır. Tarıma yönelik aksiyon zamanıdır. Artık yeni bir bakış açısına ihtiyaç var. Tarımsal üretimde geleceğe dönük sıkıntıların farkına varıp bu üretim alanı sonuç alıcı, etkili, kontrollü teşviklerle yönetilmelidir. Tüketici açısından bakıldığında ise, yüksek enflasyon nedeniyle hemen her gün fiyatlarda yüksek artışlarla karşılaşmakta ve nedenle daha düşük fiyatlı ürünlere yönelim görülmektedir. Özellikle sabit gelirli yurttaşlarımızın bu kontrolsüz enflasyon altında ezildiği göz ardı edilmemelidir. Daha önceden markalı ürünleri tercih eden tüketiciler bile artık özel markalı (private label) ürünler almaya başladı. Gıda fiyatlarının bu oranda yükseldiği dönemlerde tağşiş ve taklit ürünlerin piyasada yaygınlaşması söz konusu olmaktadır. Bu durumda da öncelikle yasal denetimlere dikkat edilmesi çok önemlidir. Tüketicilerin de bilinçli hareket etmelerinde yarar vardır.

İnsanlarımızın fiyatları nedeniyle biyolojik değeri yüksek proteinlere (et ve süt ürünleri, yumurta, balık) ve diğer önemli besin öğelerine ulaşmakta karşılaştıkları güçlükler önemsenmelidir. Diğer bir tanımlamayla yeterli ve dengeli beslenemeyen çocuklar ve yetişkinlerin sonradan yaşayacakları gelişme ve sağlık sorunlarının ülkemize getireceği yükü de düşünmek durumundayız. Özellikle okul öncesi ve okula giden çocukların sağlıklı beslenmesi için gıda destek programları uygulanmalıdır. Tarım ve gıda teminindeki sorunlar tüm paydaşlarla birlikte bir bütün olarak ele alınmalı ve ortak akılla çözümler üretilmelidir. Özellikle tarımsal üretimin girdi sorunları bir çözüme kavuşturulmalıdır.

HORECA

GELATO

fretta
from experts
for happy chefs

Maysa Gıda olarak yıllarca edindiğimiz tecrübelerden yola çıkarak, doğal lezzetleri bir araya getirdiğimiz **Fretta** markamız ile sizlerleyiz.

Fretta serimizde **dondurma, gelato, sorbe üretimleri** için çeşitli baz ve paste'lerin yanı sıra **soft dondurma, frozen yoğurt, sıcak ve soğuk içecek tozları** ile sizlere lezzetli ve kaliteli ürünler sunulmaktadır.

maysa

KOSB Melek Aras Bulvarı No:54 Tuzla / İstanbul
+90 (216) 581 98 00
info@maysagida.com.tr

www.maysagida.com.tr
www.fretta.com.tr

Bakan Kirişçi: "Maduro teklif etti, Venezuela'da buğday üreteceğiz"

Tarım ve Orman Bakanı Prof. Dr. Vahit Kirişçi, Venezuela Devlet Başkanı Nikolas Maduro'nun teklifiyle Türkiye'nin Venezuela'da buğday üretimi yapacağını açıkladı. Sözcü'den Özgür Cebe'nin haberine göre Bakan Kirişçi, Venezuela'da buğday üretimi için anlaşma yapıldığını anlattı. Dicle Üniversitesi'nde düzenlenen Tarımsal Perspektif Çalıştayı'nın kapanış programına katılan Bakan Kirişçi, "Venezuela Tarım Bakanı ve ardından Nikolas Maduro'nun kendisi 'bizim ülkemizde üretim yapın' diye teklifte bulundu. '100 kilo buğday üretin 70'ini alın kendiniz dışarıda değerlendirin, 30'unu bize bırakın yeter' dedi" ifadelerine yer verdi. Türkiye'deki sığınmacı sayısının 5 milyon kişiyi bulduğunu anımsatan Kirişçi, "Bu sığınanları da dikkate alarak ve refah seviyemiz yükseldikçe soframızdaki çeşitliliğin de arttığını hesaplara katarak bu toprağa çok ihtiyacımız var. Mera alanlarına çok ihtiyacımız var" dedi.

Barry Callebaut, Türkiye AR-GE Merkezi'ni açtı

Dünyanın önde gelen çikolata ve kakao ürünleri üreticilerinden Barry Callebaut, Türkiye AR-GE Merkezi'nin resmi açılışını 7 Haziran Salı günü gerçekleştirdi. Şirket, müşterilerine daha yakın olabilmek ve daha iyi çözümler sunabilmek için yetkinliklerini genişletmek adına, Türkiye'den tüm dünyaya hizmet verebilecek kapasitede, tam teşekküllü AR-GE merkezini açtı. Merkez, aynı çatı altında pilot üretim tesisi, uygulama laboratuvarı ve müşteriye özel reçetelerin hazırlandığı duyusal analiz laboratuvarı bulunduran Avrupa ve Ortadoğu'daki ilk ve tek Barry Callebaut AR-GE merkezi konumunda. Barry Callebaut Türkiye'nin Avrupa, Orta Doğu ve Afrika (EEMEA) içindeki 89 ülke arasında %17'lik hacim ile 2. sırada geldiğine dikkat çeken Barry Callebaut EEMEA Bölgesi Başkan Yardımcısı Fabian Stierli, "Eskişehir üretim tesisimiz, hızla büyüyen bölgenin potansiyelinden yararlanma yolunda attığımız önemli bir adım. Ortalamanın üzerinde büyüme fırsatı sunan pazarlarda coğrafi varlığımızı genişletme stratejimizle paralel. Bu nedenle Türkiye yatırımlarımızı AR-GE Merkezi ile devam ediyoruz ve bundan sonra da büyüme hedeflerimizi yatırımlarımızla desteklemeye devam edeceğiz" dedi.

Baharat sektöründen markalaşma talebi

İstanbul Ticaret Borsası tarafından Güvenilir Ürün Platformu desteğiyle hayata geçirilen 'Borsa Meydanı'nda Sektörler Konuşuyor' toplantıları kapsamında 26 Mayıs Perşembe günü "Türkiye'nin Baharat Yolu" toplantısı gerçekleştirildi. Baharat sektöründen paydaşların katıldığı ve online olarak yapılan toplantıda konuşan İstanbul Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kopuz baharatın Türkiye için önemine dikkat çekerek, "Baharat sektöründe gelişme için her paydaşa önemli görevler düşüyor. Öncelikle tarımsal planlama ve doğru ürün seçimine dikkat etmemiz gerekiyor. Daha sonra üretimde eğitim ve teknoloji kullanımı, tohum ıslahı, standardizasyon, kalite, süreklilik konularına yoğunlaşmalıyız. Son aşamada da dünyada Türk Baharatı algısını yerleştirmek için girişimlerde bulunmalıyız" dedi. Ambalajlı Baharat Üreticileri Derneği Başkanı Aydın Acun ise, baharatta dış ticaretin gelişmesinin yolunun uluslararası bilinirlikten geçtiğini belirterek, bilinirliğin ancak Türkitye'nin baharatta uluslararası bir marka oluşturmasıyla mümkün olabileceğini vurguladı.

Kerevitaş'ın yeni CEO'su Mert Altınkılınç

Yıldız Holding'in Türkiye'de Ülker'den sonraki en büyük iş birimlerinden biri olan Kerevitaş, Besler ve Marsa'da üst düzey atama gerçekleşti. Daha önce pladis Orta Doğu ve Kuzey Afrika Başkanı olarak görev yapan Mert Altınkılınç, önümüzdeki dönemde 2021 konsolide cirosu 4,9 milyar TL'ye ulaşan Kerevitaş & Besler ve Marsa şirketlerinin CEO'su olarak görev alacak. Yıldız Holding şirketlerinde 17 yıl boyunca başarılı çalışmalara imza atan Altınkılınç, başkanlık yaptığı pladis'in Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde şirketin pazardaki güçlü konum ve istikrarlı büyümesinde önemli katkılar sağladı. Altınkılınç, Kerevitaş & Besler ve Marsa CEO'su olarak önümüzdeki dönemde şirketin Türkiye ve yurt dışı pazarlardaki güçlü pozisyonunu sürdürmeye odaklanacak.

Fıstıklı baklava üretimi durduruldu

Baklava ve Tatlı Üreticileri Derneği (BAKTAD) Başkanı Mehmet Yıldırım, "Fıstıktaki fahiş artış son buluncaya kadar üyelerimize fıstıklı baklava üretmeme çağrısı yaptık" ifadelerini kullandı. Yıldırım, bir ay içinde fıstık fiyatının 2 katına çıktığını ve tatlı sektörünün iş yapamaz hale geldiğini kaydetti. Yıldırım, stokçuların fıstıkla yaptığı "bu spekülasyon" başta baklava sektörü olmak üzere, dondurma, künefe, pasta, lokum, helva ve çikolata sektörüne çok ciddi zarar verdiğini, devletin bu gidişe "dur" diyerek sektörü sıkı denetlemesini talep ettiklerini belirtti. Fıstıktaki fahiş artış son buluncaya kadar üyelerine fıstıklı baklava üretmeme çağrısı yaptıklarını belirten Mehmet Yıldırım, milli tatlı baklavayı stokçulara kurban vermeyeceklerini vurguladı.

aromsa 40. yıl

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

www.aromsa.com

PepsiCo'dan ilk çeyrekte %9,3 büyüme

Dünyanın en büyük yiyecek ve içecek şirketlerinden PepsiCo, 2022 yılına ilişkin ilk çeyrek bilanço rakamlarını açıkladı. Yapılan açıklamaya göre PepsiCo, yılın ilk çeyreğinde net gelirlerinde %9,3 büyüme elde etti. Büyüme rakamlarından oldukça memnun olduklarını ifade eden PepsiCo Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Ramon Laguarta, "PepsiCo olarak global atıştırmalık, gıda ve içecek işimizin dayanıklılığını geçtiğimiz yıl olduğu gibi bu yılın ilk çeyreğinde de koruduk. Dünya genelindeki birçok pazarımızda toparlanma eşit düzeyde olmasa da tüm bu zorlayıcı etkilerin üstesinden gelmeyi başardık" dedi. 2022 yıl sonu sonuçları için ilk çeyrekte elde edilen büyümenin oldukça önemli olduğunun altını çizen Ramon Laguarta, "Sonuçlarımız, son derece özverili çalışanlarımız, çeşitlendirilmiş portföyümüz, çevik tedarik zincirimiz ve pazara yönelik sistemlerimizin gücünü ve dayanıklılığını göstermenin yanı sıra pazardaki uygulamalarımızın ne kadar güçlü olduğuna işaret ediyor. Merkezinde pep+ (PepsiCo Pozitif) olan stratejimizle; Daha Hızlı, Daha Güçlü ve Daha İyi bir organizasyon haline gelerek büyümemizi sürdüreceğiz" diye konuştu.

Şişecam'ın çevre dostu Sırma Su Şişesi tasarımına ödül

Şişecam, Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri İhracatçıları Birliği tarafından düzenlenen XONE Design Awards'ta çevre dostu "Sırma Eco-Friendly Su Şişesi Ailesi" tasarımıyla ödüle layık görüldü. 1 Haziran 2022 tarihinde Rahmi Koç Müzesi'nde düzenlenen törende ödülü Şişecam Cam Ambalaj Tasarım Müdürü Eda Yılmaz ve Danone Waters Marka Müdür Yardımcısı Serra Erbaş, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Gülle, Çimento, Cam, Seramik ve Toprak Ürünleri İhracatçıları Birliği Başkanı Erdem Çenesiz ve Başkan Yardımcısı Tansu Kumru'nun elinden aldı. Şişecam ürün tasarımcısı Filiz Cömert'in özel tasarımıyla benzerlerine göre oldukça hafif olan çevre dostu (eco-friendly) Sırma Eco-Friendly Su Şişesi Ailesi aynı hacimdeki şişelere oranla yüzde 31,4 daha az cam kullanılarak üretiliyor. Buna bağlı olarak karbon ayak izi benzerlerine oranla yüzde 24,7 düşük olan şişe, suyun doğallığını sade ve şık cam ambalaj tasarımı ile birleştiriyor. 75 cl ve 33 cl'lik iki farklı hacimde tüketiciye sunulan şişe şu an pazardaki en hafif su şişesi olma özelliği taşıyor.

FAO'dan gıda darlığı uyarısı

BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Genel Direktör Asistanı Elwaer, gıdada kıtlık yaşanmayacağını fakat özellikle üretim kapasitesinin düşük olduğu ülkelerde kesinlikle gıda darlığının ortaya çıkacağını ifade etti. Dünyada gıda krizinin yeni başlamadığını ve Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinin yıllardır bu krizi yaşadığını söyleyen Elwaer, su kıtlığı gibi devam eden sorunlar sebebiyle dünyada halihazırda gıda üretimine dair sorunlar olduğunu söyledi. Su kaynaklarının artık düzenli olmadığını hatırlatan Elwaer, "Bu nedenle, her zamankiyle aynı mahsul üretimi ve hasat mevsimlerini bekleyemeyiz. Kovid ile birlikte tedarik zincirleri kesintiye uğradı.

Bütün ülkeler dezavantajların ortaya çıkmasıyla gıda tedarikinde büyük bir tehdit olduğunu fark etti. Dünya tam salgının yaralarını sarmaya başlamışken Rusya-Ukrayna savaşı ortaya çıktı. Temel ihtiyaçlarda tedarik durdu ya da sekteye uğradı" dedi. Dünyada 800 milyondan fazla insanın gıda güvenliği konusunda sorunlar yaşadığını anımsatan Elwaer, "Kıtlık olmayacak fakat özellikle düşük kapasiteye sahip ülkeler için oldukça uzun bir süre gıda darlığı kesinlikle olacak" ifadelerini kullandı.

TUSAF'ın yeni başkanı Haluk Tezcan

Türkiye Un Sanayicileri Federasyonu'nun (TUSAF) 20 Nisan 2022 tarihinde yapılan olağan genel kurulunda başkanlığa Ege Un Sanayicileri Derneği (EUSD) Başkanı Haluk Tezcan seçildi. 1964 yılında Afyonkarahisar'ın Dinar ilçesinde doğan Haluk Tezcan, ilkokulu Isparta Eğridir'de, ortaokul ve liseyi İzmir Tük Koleji'nde okuduktan sonra üniversite eğitimini Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi İlimler Fakültesi'nde tamamladı. Un değirmenciliğinde geçmişi 1950'li yıllara dayanan köklü bir ailenin üçüncü kuşak temsilcisi olan Haluk Tezcan, Türkiye'de yıllardır endüstriyel un pazarının lider firmaları arasında yer alan Tezcan Un'un yönetim kurulu başkanlığını yürütüyor.

BENEO'dan satın alma hamlesi

Fonksiyonel bileşenlerin önde gelen üreticilerinden BENEO, et ve balık alternatifleri için bitki bazlı tekstüre çözümleri alanında önemli bir oyuncu haline gelmesini sağlayacak olan Hollandalı şirket Meatless B.V.'yi satın aldı. Meatless B.V.'nin satın alınmasının, BENEO'nun portföyünü genişletmesine ve müşterilerine et ve balık alternatifleri için tekstüre edici olarak hizmet veren çok yönlü bitki bazlı çözümler sunmasına olanak tanıması hedefleniyor. BENEO, yeni çözüm yelpazesi için ilk etapta odak pazar olarak Avrupa'da büyük umut görürken küresel olarak daha da büyümeyi planlıyor.

ASEPTİK KARTON

SERİLEŞTİRME VE AGREGASYON ÇÖZÜMÜ

ACSS-100

ENTEGRE TASARIM

TIJ, CIJ LAZER

VALİDASYON HİZMETİ

Gıda endüstrisinde güvenli ve uzun ömürlü ürünler için aseptik kartonlar sıklıkla kullanılmaktadır. VISIOTT, aseptik karton ile paketleme süreçlerine serileştirme ve agregasyon çözümleri sunar.

www.visiott.com

VISIOTT

TRACEABILITY SOLUTIONS

Balda esmer pirinç şurubunun varlığı tespit edilebilecek

Balparmak balda taklit ve tağşişin belirlenmesine yönelik önemli bir çalışmaya imza attı. Dünyada bir ilk olduğu belirtilen ve Balparmak Ar-Ge Merkezi'nde geliştirilen metotla artık balda esmer pirinç şurubunun varlığı tespit edilebiliyor. Geliştirilen metot, dünyanın en saygın bilimsel dergilerinden biri olan LWT Food Science & Technology Dergisi'nde yayımlanarak dünya literatürüne de girdi. Konuya ilişkin bilgi veren Balparmak Ar-Ge ve Kalite Direktörü Dr. Emel Damarlı, "Balda mısır şurubu, pancar şurubu, beyaz pirinç şurubu ile taklit ve tağşiş edilen balların belirlenmesine yönelik metotlar vardı. Ancak piyasada bala renk olarak daha benzeyen esmer pirinç şurupları da var. Bu nedenle esmer pirinç şurubunun varlığını da gösteren bir metoda ihtiyaç vardı. Yaptığımız Ar-Ge çalışmaları sonucunda bu metodu geliştirdik ve sadece esmer pirinç şurubunun göstergesi olan bileşeni belirlemeyi başardık. Dünyada bir ilk olan bu metodun patent başvurusunu da yaptık. Bu çalışmamızın sektörümüze faydalı olmasını diliyoruz" diye konuştu.

Kuru meyvede gıda güvenliği için AB ile iş birliği

Türkiye'nin üretim ve ihracatta dünya lideri olduğu besleyici değeri yüksek süper gıdalar ve geleneksel ihraç ürünlerinden çekirdeksiz kuru üzüm, kuru kayısı ve kuru incirin verim, kalite ve gıda güvenliğini artırmak için çalışan Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, Avrupa Birliği ile iş birliği adımlarını sıklaştırdı. Avrupa Komisyonu Sağlık ve Gıda Güvenliği Genel Müdürlüğü ve Ankara'dan gelen Tarım ve Orman Bakanlığı yetkilileri 25 Mayıs'ta EİB Genel Sekreterliğine ziyaret gerçekleştirdi. Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ali Işık, "Avrupa Komisyonu Sağlık ve Gıda Güvenliği Genel Müdürlüğü, 20 Mayıs – 6 Haziran 2022 tarihleri arasında AB'ye ihraç edilen antep fıstığı ve kuru incirdeki aflatoksin kontaminasyonu ile kuru incirdeki okratoksinin kontrolüne yönelik mevcut kontrol sistemlerinin değerlendirilebilmesi amacıyla ülkemize bir misyon ziyareti gerçekleştiriyor. AB Heyetinin asıl amacı Tarım ve Orman Bakanlığı'nı ve buradaki sistemi denetlemek" dedi.

Yenilikçi içecek markası Mixou, Türkiye pazarına adım attı

Türk gazlı içecek piyasasına Nisan ayı itibariyle yeni bir Türk markası eklendi. Almanya doğumlu iki genç Türk iş insanı İsmail Büyülü ve Serkan Kaya tarafından kurulan gazlı içecek markası Mixou, Türkiye pazarına giriş yaptı. Kola ve portakal aromasını tek bir üründe toplayan Mixou, ''Tek İçimde İki Tat'' mottosu iki farklı lezzeti tek bir üründe sunmayı amaçlıyor. Mixou Kurucu Ortağı Serkan Kaya, "Yenilikçi gazlı içecek markamız Mixou'nun Türkiye pazarında yer aldığını görmek bizi çok motive eden süreç oldu. Hem istihdam yaratma sürecine dahil olmak hem de Türk insanının yeni bir tat ile buluşmasını sağlamak ilerleyen günlerdeki hedeflerimizin de ilk adımını oluşturmamızı sağladı. Hedefimiz ilk olarak Türkiye'de başta olmak üzere tüm dünyada içecek sektörüne yön veren lider marka konumunda olmak. Global hedeflerimiz büyüdükçe Türkiye'deki üretim hacmimizi büyütecek ve markamızı Türkiye'den büyüteceğiz" dedi.

Sürdürülebilir Gıda Platformu'nun yeni üyesi Banvit BRF oldu

Herkes için sağlıklı, güvenilir ve daha iyi gıda hedefi doğrultusunda gıda sistemlerinde değişimi hızlandırmak amacıyla kurulan Sürdürülebilir Gıda Platformu'nun yeni üyesi Banvit BRF oldu. Sürdürülebilirlik ve gıda israfının önlenmesi konusundaki çalışmalarının, Sürdürülebilir Gıda Platformu'nun hedefleriyle örtüştüğünü ve bu iş birliğinden büyük memnuniyet duyduklarını belirten Banvit BRF CMO'su Yasemin Gürleroğlu, "Türkiye'nin önde gelen beyaz et üreticilerinden biri olarak üretim süreçlerimizi sürdürülebilirlik perspektifinde optimize ediyoruz. Doğadaki ayak izimizi azaltmak üzere eğitimden tasarruf tedbirlerine, enerjiden geri dönüşümlü ambalajlara, hayvan refahından atık yönetimine kadar uzanan, farklı alanlarda uygulamalarımız var" dedi.

Dürümle'ye üst düzey transfer

Geleneksel Türk dürüm çeşitlerini yenilikçi yaklaşımlarla sunan ve başarılı adımlarıyla dikkat çeken Dürümle, hızlı büyüme ve kurumsallaşma çalışmalarını dünya standartlarına taşıma hedefiyle CEO'luk görevine Fatih Özçanak'ı getirdi. Bayrağı sektörün başarılı girişimcilerinden Dürümle'nin kurucusu Onur Sulkalar'dan devralan Fatih Özçanak, Ekim 2019 tarihinden bu yana T. Aydın Holding İcra Kurulu Üyeliği ve aynı zamanda holdinge bağlı perakende şirketlerinde genel müdürlük görevlerini yürütüyordu. Dürümle, 2018 yılında girdiği pazarda hızla büyüyerek kısa zamanda 16 şehirde 70'in üzerinde restorana ulaştı.

Türkiye'nin En Çok Tercih Edilen Laktozsuz Ailesi

Laktoz

Hafiflik

İçim

Hayata dolu tarafından bak

BAROMETRE

BİTKİSEL ÜRETİM

Bitkisel üretim ve tahılda ARTIŞ BEKLENTİSİ

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan bitkisel üretim birinci tahmini verilerine göre, Türkiye'de tahıl ve diğer bitkisel ürünlerde üretim bir önceki yıla göre yüzde 10.4 artacak. Üretimin sebzelerde yüzde 1 azalacağı tahmin edilirken, meyveler içecek ve baharat bitkilerinde yüzde 4.6 artacağı öngörülüyor. Sebze üretiminin ise bu yıl yüzde 1 düşüşle yaklaşık 31.4 milyon tona gerileyeceği öngörüldü. Sebzeler grubunun önemli ürünlerinden hıyarda yüzde 2,9, havuçta yüzde 19,9, beyaz lahanada yüzde 17,2 oranında artış olurken, domateste yüzde 2,3, karpuzda yüzde 3,9, kuru soğanda yüzde 6 oranında azalış olacağı tahmin edildi. Verilere göre tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretimi geçen yıla göre yüzde 10.4 artarak 68.2 milyon tona yükseleceği öngörülüyor. Tahıllar arasında en büyük paya sahip olan buğday üretiminin yüzde 10.5 artarak 19.5 milyon ton, msıır üretiminin yüzde 3.7 artarak 7 milyon ton, arpa üretiminin yüzde 47.8 oranında artarak 8.5 milyon ton olacağı tahmin ediliyor.

KAHVE

Kahvenin raf fiyatı BİR AYDA %18 YÜKSELDİ

REM People'ın yapay zekayla gerçekleştirdiği görüntü tanıma teknolojisiyle gerçekleştirdiği 'Türkiye Ulusal Zincir Kanalında Kahve Araştırması'na göre, kahvenin raf fiyatı Mart-Nisan 2022 döneminde yüzde 18 arttı. Dünya Gazetesi'nde yer alan habere göre araştırmada, 2 bin 500 ulusal zincir marketin kahve raflarını incelenirken, 1000 metrekare üzeri süpermarketlerde kahveye 2 ünite ve 16 raf ayrıldı. Metrekare bazında farklılaşmakla birlikte tüm ulusal zincir marketlerinin yüzde 35'lik kısmını kaplayan verilerde 14 farklı marka, 72 farklı SKU (stok kodu) ve toplamda 200'e yakın önyüz bulunduğu ortaya çıktı. Araştırmaya göre, kahvenin raf fiyatında Mart-Nisan 2022 döneminde yüzde 18'lik artış yaşandı. Nisan ayının ilk günü yapılan ölçümlerde kahve rafının bir tur dönmesinin cirosal karşılığı 7,885 TL iken, bugün bu değer 9.326 TL olarak değişti. Araştırma, raflarda ortalama olarak her bir üründen 3 adet bulunduğunu da gösterdi.

TURŞU

Kornişon ihracatında hedef 200 MİLYON DOLAR

Türkiye, 2021 yılında turşu ihracatından 310 milyon dolarlık döviz geliri elde ederken, kornişon turşu 150 milyon dolarlık ihracatla turşu ihracatının yıldızı oldu. Sektör, pestisitsiz üretimle ihracatta 200 milyon dolara ulaşmayı hedefliyor. Kornişon ürününün gerek ihracat tutarı, gerekse sağladığı katma değer nedeniyle Ege Bölgesi'nin işlenmiş ürün sektörünün göz bebeği olduğunun altını çizen Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Başkanı Hayrettin Uçak, "Son yıllarda yurt dışındaki alıcıların talepleri doğrultusunda kalıntı konusu sürdürülebilir tarım ve ihracatımız için kritik bir öneme sahip duruma geldi. 'Kullandığımız Pestisitleri Biliyoruz Projesi' ile Ödemiş ilçesinde numuneler aldırarak bölgenin pestisitle mücadele konusunda farkındalık yaratmaya çalışıyoruz. Pestisit kullanımına çok dikkat etmemiz gerekiyor. Pestisitsiz üretim yaptığımız takdirde hem iç piyasada, hem de ihracatta sağlıklı ürün sunabileceğiz. İhracatta da 200 milyon dolar rakamına kolaylıkla ulaşabileceğimize inanıyorum" dedi.

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.

Ph Ölçer	Mikrometre	Hassas Terazi	Datalogger
Refraktometre	Yağ Kalite Ölçer	Prob Termometre	Klor Ölçer

Firmamızda satışı yapılan ürün çeşitlerimizin büyük çoğunluğu gıda endüstrisi ve gıda lojistiğinde sıklıkla kullanılan ürünlerdi
Kaliteli ürün üretmek için sıklıkla tercih edilen cihazlarımız, üretilen ürünlerin kaliteyi uzun süre koruması için de kullanılır.
Gıda endüstrisinde ürünlerin sürekli ölçülerek soğuk zincirin bozulmadığından emin olmak ve takibi aksatmamak önemlidi
Bu şekilde gıda bozulmalarının önüne geçilebilir. Gıda nakliyesi sırasında sıcaklık sınırlarına uyum için datalogger kullanılır.

(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

EuroFresh'in 4 yeni ürünü sofralarla buluştu

Taze doğranmış sebze ve meyve üreticisi EuroFresh'in dört yeni inovatif ürünü tüketiciyle buluştu. Pişmeye hazır "Pirinç Karnabahar" ve "Pirinç Brokoli" ile servise hazır "Marul Mix Salata" ve "Yıkanmış Kıvırcık Marul" yemek yapmayı daha da pratik hale getiriyor. Hiçbir katkı maddesi kullanılmadan doğal olarak üretilen ürünler, yıkanmış ve ayıklanmış olarak paketlenip ilk günkü tazeliğiyle raflardaki yerini alıyor.

Zade Vital'den sağlıklı yol arkadaşları

Zade Vital, seyahat tutkunlarının beslenme rutinine Zade Vital Probiyotik Reforma ve Çörek otu yağı ile destek olmayı hedefliyor. Zade Vital Probiyotik Reforma, formülünde bulunan probiyotik mikroorganizmalar sayesinde bağırsak florasını düzenlemeye ve bağışıklık sistemini desteklemeye yardımcı olurken; Çörek Otu Yağı ise içeriğindeki yağ asitleri ve timokinon içeriğiyle bağışıklık sisteminin dengelenmesine katkı sağlıyor.

Çikolata ve yer fıstığının uyumu Zbarz atıştırmalıklarında

Vücudun başlıca gereksinimlerinden olan proteini, pratik ve lezzetli bir şekilde tek bir pakette sunan Zbarz, Power Protein Yer Fıstığı Bar'ı tüketicilerle buluşturdu. Gerçek çikolata ve yer fıstığını uyum içinde birleştiren Zbarz, içeriğinde bulunan yüzde 25 proteinle yüksek doygunluk sağlarken, gün boyu formda hissettiriyor. Şekersiz, koruyucusuz ve yüksek lifle üretilen yeni ürün, açlık krizlerinde kurtarıcı olmaya aday.

Polonez Fit Yaşam ile lezzetin en hafif hali

Düşük yağ ve yüksek protein oranıyla hafif beslenmeye lezzetli bir bakış açısı getiren Polonez Fit Yaşam ailesi, öğün atlamadan formunu korumak isteyenlerin vazgeçilmezi olmayı hedefliyor. Yüzde 25 oranda daha az sodyum içeren ürünler, yüksek protein, düşük yağ ve düşük kalori içeren formülasyonunuyla formda kalmaya yardımcı olurken, günlük sodyum alımını da dengede tutuyor.

Tat Hazır Tabak ürün ailesi raflarda

Tat Gıda, "Aç-Ye" konserve ürünleriyle önemli bir pazar payına sahip olduğu hazır yemek kategorisini "Tat Hazır Tabak" ile büyütmeyi hedefliyor. Tat Hazır Tabak ürün gamında geleneksel Türk mutfağının sevilen lezzetlerinden sebzeli bulgur pilavı, etli bulgur pilavı, nohutlu pirinç pilavı, etli kuru fasulye ve etli nohutun yanı sıra yeni trend Bowllar olarak Meksika Fasulyeli Bowl, Maş Fasulyeli Bowl ve Nohutlu Bowl yer alıyor.

Red Bull, Pitaya ile yazı kanatlandıracak

Red Bull, bu yaza özel olarak pitayanın daha önce denenmemiş, yeni ve egzotik aroması ile bir araya getirdiği yeni ürünü Red Bull Summer Edition Pitaya Lezzeti'ni tüketicinin beğenisine sundu. Red Bull Summer Edition Pitaya Lezzeti; şeftali, yaban mersini, tropikal meyve, hindistan cevizi & açai lezzetlerinin ardından Editions ailesinin beşinci üyesi olarak müdavimlerinin beğenisini kazanmayı hedefliyor.

Bitki bazlı süt alternatifleri ile Sağlıklı ürünler, mutlu müşteriler

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 ürününüze ilham verecek yeniliklerin peşindeyiz. Sağlıklı ve tam tadında gıdalar ve içecekler üretebilmeniz için süspansiye ediciler, kıvam vericiler, aromalar, şeker ikamesi stevyalar gibi ürünlerimizle size sürdürülebilir yenilikçi çözümler sunuyoruz. Ümraniye'deki Gıda ve Sağlık uygulama laboratuvarımızda ürün deneme, formülasyon geliştirme ihtiyaçlarınız için hizmetindeyiz.

Bize ulaşın. Size destek olmaktan mutluluk duyacağız.

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

Innovation
through
formulation

azelis

azelis.com

Speculoos bisküvili lezzet Godiva Cafe'lerde

Godiva, tarçın, karanfil ve zencefil kokusuyla Belçika'ya özgü karamelize bisküvi speculoos ile hazırlanan yeni lezzetlerini Godica Cafe'lerde müşterilerinin beğenisine sundu. Menüle eklenen yeni tatlar arasında yer alan Speculoos Cheesecake her lokmada çıtır karamelize bisküvi lezzeti arayanların favorisi olmaya aday. Godiva şeflerinin bu lezzetle eşleştirdiği Gold Çikolata ise eritilmiş olarak yanında servis ediliyor.

Ülker'in yeni atıştırmalık markası KANKY

Ülker, çocukların damak zevkine hitap edecek 6 yepyeni ürünü yeni markası "Kanky" altında bir araya getirdi. Bol sütlü, kalsiyum ve D vitamini kaynağı "Çıtır Roket, Tren Gofret, Havuz Bisküvi ve Bulut Kornet", "Duo Süt Dalgası, Dolgulu Süt Dalgası" ve tam buğday unlu, lif kaynağı "Havuz Bisküvi" ile Ülker Kanky, çocuklar için farklı atıştırmalık alternatifleri olmayı hedefliyor.

Nestlé'den besleyici kahvaltılık gevrekler

Nestlé Kahvaltılık Gevrekler, Gold Corn Flakes'in Çilek Aromalı ve Kakaolu iki yeni lezzetini piyasaya çıkardı. Pratik bir kahvaltı alternatifi sunan Gold Corn Flakes'in yeni çilek aromalı ve kakaolu mısır gevrekleri, süte çilek aroması ve kakaonun tadını eklerken, içeriğinde yer alan demir ise bağışıklık sisteminin normal fonksiyonunu destekliyor. Buna ek olarak, Gold Corn Flakes kahvaltılık gevrekler lif kaynağı oluşuyla da dikkat çekiyor.

Geleneksel badem ezmesine yeni yorum

Ali Muhiddin Hacı Bekir'in klasik lezzetlerinden olan badem ezmesi, artizan tasarım çikolatalarıyla tanınan Defne Tokay'ın günümüzü yansıtan yorumuyla yeni bir hayat buldu. Ali Muhiddin Hacı Bekir ve Defne Tokay Chocolate iş birliğiyle ortaya çıkan ve bademi limonla, ezmeyi çikolatayla buluşturan özel koleksiyon kutuları, her iki markanın hem sanal hem de perakende mağazalarında satışa sunuldu.

Banvit'in Lezzet Serisi yenilendi

Banvit restoran lezzetlerini sofralara getirmeye devam ediyor. Banvit Köri Soslu Tavuk, Acılı Tavuk Fajita, Yayla Soslu Tavuk Kuşbaşı ürünlerinden oluşan "Lezzet Serisi"ni tüketicilerinin beğenisine sundu. Usta şeflerin özel tarifleriyle yenilenen ve sofralara farklı tatlar getiren "Lezzet Serisi" ürünleri, marine edilmiş olmaları ve herhangi bir ön hazırlık gerektirmedikleri için 6-7 dakikada servise hazır hale getirilebiliyor.

Algida'dan Maraş Usulü Bol Kaymak

Algida, lezzeti ve kıvamıyla sevilen dövme dondurma serisi Maraş Usulü'ne ailenin en kaymaklısı "Bol Kaymak"ı ekledi. Dövme dondurmanın Algida kalitesiyle buluştuğu Algida Maraş Usulü, içerdiği kaymak oranıyla ailenin en kaymaklısı olarak sofralarda yerini aldı. Bol Kaymak, ipeksi dokusu ve ağızda eriyen kıvamıyla sütün en lezzetli yeri olan kaymağı dövme dondurmayla buluşturuyor.

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

Süt sektöründe üretici yem, sanayici ise ENERJİ MALİYETİ BASKISI ALTINDA

Ulusal Süt Konseyi'nin çiğ süt fiyatını 15 Mayıs'tan itibaren geçerli olmak üzere litresinin 7,50 TL olarak belirlenmesinin ardından zamlı ürünler raflarda yer almaya başladı. Markalı süt ürünlerinde ürününe göre değişkenlik göstermekle beraber yüzde 40'a varan artışlar yaşanırken, özel markalı (private label) ürünlerde ise fiyat artışı yüzde 18,5 olarak hesaplandı. Süt üreticisinin yem, sanayicinin ise enerji maliyeti baskısı altında olduğuna dikkat çeken sektör temsilcileri, dövize endeksli hammaddeler olan doğalgaz ve elektriğe gelen zamların da ürünün fiyatını doğrudan etkilediğini belirtiyorlar.

Dünya genelinde toplam süt üretimi resmi rakamlara göre 2000 yılında 580 milyon ton iken bugün 920 milyon tonun üzerine çıktı. Dünya süt üretimi son 10 yılda yüzde 21 artarken son 30 yılda yüzde 60'ın üzerinde artış kaydetti. FAO tahminlerine göre ise 2030 yılı itibariyle süt üretiminin 1 milyar tonun üzerine çıkması bekleniyor. Türkiye 23 milyon tonun üzerindeki üretimiyle dünyada sekizinci, Avrupa Birliği ülkeleri içinde ise üçüncü sırada yer alıyor.

TÜİK rakamlarına göre Türkiye'de 2020 yılında 23 milyon 503 bin 790 ton olan çiğ süt üretimi 2021 yılında yüzde 1,29 azalarak 23 milyon 200 bin 306 tona geriledi. Bir önceki yıla göre keçi sütü üretimi yüzde 5,6, koyun sütü üretimi yüzde 3,9 arttı. Aynı dönemde inek sütü üretimi yüzde 1,7, manda sütü üretimi de yüzde 0,2 azaldı. Üretilen çiğ sütün yüzde 92,5'ini inek sütü, yüzde 4,7'sini koyun sütü, yüzde 2,5'ini keçi sütü ve yüzde 0,3'ünü ise manda sütü oluşturdu. 2021 yılında 2020'ye göre inek ve manda sütünde azalış, koyun ve keçi sütünde artış meydana geldi.

ÇİĞ SÜTÜN YÜZDE 43'Ü SANAYİDE İŞLENİYOR

Resmi rakamlara göre, Türkiye'de 2021 yılında 10.05 milyon ton inek sütü sanayi tarafından işlenmiş olup, toplam üretilen çiğ sütün yüzde 43'ünün sanayide işlendiği görülüyor. 2021 yılında 1,5 milyon ton içme sütü, 1,1 milyon ton yoğurt, 736 bin ton inek peyniri, 717 bin ton ayran, 86 bin ton yağsız süttozu, 85 bin ton tereyağı, 41 bin ton kaymak, 41 bin ton yağlı süttozu, 27 bin ton diğer türlere ait peynir üretimi gerçekleşti. 2022 yılı ilk 3 ayında ise, 377 bin ton içme sütü, 267 bin ton yoğurt, 175 bin ton inek peyniri, 173 bin ton ayran, 31 bin ton tereyağı, 29 bin ton yağsız süttozu, 12 bin ton yağlı süttozu, 9,6 bin ton kaymak ve 3 bin ton diğer türlere ait peynir üretildi. 2022 yılı ilk 3 aylık süt ürünleri üretimi 2021 yılı ilk 3 aylık verilerle kıyaslandığında, içme sütü üretiminde yüzde 10, inek peynirinde yüzde 6, diğer türlerin peynirlerinde yüzde 40,6, kaymakta yüzde 17,4 ve yağlı süttozunda yüzde 1,6 azalma meydana geldiği; tereyağında yüzde 57,1, yağsız süttozunda yüzde 35,8, ayranda yüzde 25,8 ve yoğurtta yüzde 2,1 artış yaşandığı görülüyor.

Türkiye'de toplam süt üretiminin nüfusa bölünmesiyle kişi başı süt üretim rakamına ulaşılıyor. Yeni açıklanan süt üretim rakamına göre ülkemizde kişi başına üretilen süt miktarı 274 kg'dır. Dünya ortalamasına bakıldığında bu rakamın 117,7 kg/kişi olduğu görülüyor. Ancak gelişmiş ülkelerde bu oran çok daha yüksek seviyelerde. Ülkemizde süt ve süt ürünü net tüketim verileri bulunmamakla birlikte, içme sütü ve süt ürünleri tüketim verileri tahmini olarak hesaplanıyor. Ulusal Süt Konseyi tarafından yapılan hesaplamaya göre, kişi başı yıllık içme sütü tüketimi yaklaşık 39,7 kg, peynir 17,5 kg, yoğurt 29,5 kg, ayran 18,1 kg, tereyağı tüketimi ise yaklaşık 2,2 kg'dır.

Yıllara göre çiğ süt üretimi

	Miktar (Ton)	Oran (%)	Miktar (Ton)	Oran (%)
	2020		2021	
Toplam	**23 503 790**	**100,0**	**23 200 306**	**100,0**
İnek sütü	21 749 342	92,5	21 370 116	92,1
Manda sütü	63 767	0,3	63 643	0,3
Koyun sütü	1 101 065	4,7	1 143 762	4,9
Keçi sütü	589 617	2,5	622 785	2,7

Kaynak: TÜİK, Tarımsal İşletmelerde Hayvansal Üretim Araştırması, 2020, 2021

PEYNİRİN PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ 12,4 MİLYAR TL

Ipsos peynir pazarı değerlendirmesi 2021 raporuna göre, Türkiye peynir pazarı 2021 yılında 2020'ye göre miktar açısından yüzde 12 artış göstererek 606 bin ton hacme ulaştı. Cirosal anlamda ise peynir pazarı yüzde 37'lik büyümeyle 12,4 milyar TL'ye yükseldi. Türkiye'de peynir pazarının yüzde 52'si market markalı ürünler, geri kalan yüzde 48'i ise bilinen markalardan oluşuyor. Ülkemizde beyaz peynir, süzme peynir, kaşar peyniri, özel peynir, lor peyniri, sürülebilir peynir ve dilimli peynir olmak üzere yedi ayrı ana kategoride yüzlerce çeşit peynir üretimi bulunuyor. Ipsos verilerine göre, Türkiye'de hane bazında bir yılda ortalama 26,5 kg peynir tüketiliyor. Ülkemizde en çok beyaz peynir tüketiliyor. Üretimin yüzde 41'i bu kategoriden oluşuyor. Bu kategoriyi yüzde 19 ile kaşar peyniri, yüzde 14 ile özel peynirler ve yüzde 13 süzme peynir takip ediyor. Pazarın geri kalanı sürülebilir, lor ve dilimli peynirlerden oluşuyor.

	ÜLKEMİZDE YILLAR BAZINDA SÜT ÜRETİM MİKTARI (TON) (TÜİK)				
	Koyun	Keçi	Sığır	Manda	Toplam
2015	1.177.228	481.174	16.933.520	62.761	18.654.682
2016	1.160.413	479.401	16.786.263	63.085	18.489.161
2017	1.344.779	523.395	18.762.319	69.401	20.699.894
2018	1.446.271	561.826	20.036.877	75.742	22.120.716
2019	1.521.455	577.209	20.782.374	79.341	22.960.379
2020	1.101.065	589.617	21.749.342	63.767	25.503.790
2021	1.143.762	622.785	21.370.116	63.643	23.200.306

SÜT ÜRÜNLERİNDEN 487 MİLYON DOLARLIK İHRACAT

SETBİR'den alınan bilgiye göre, Türkiye 2021 yılında 233 bin ton süt ve süt ürünü ihracatı gerçekleştirirken, bunun ciro olarak karşılığı 487 milyon dolar oldu. Geçtiğimiz yıl yapılan süt ve süt ürünleri ithalatı ise 13 bin ton olup, bunun ciro olarak karşılığı 45,8 milyon dolar seviyesinde gerçekleşti. 2022 yılı ilk 3 ayında ise 67 bin 139 ton süt ve süt ürünleri ihracatı yapılırken 194 milyon dolar gelir elde edildi. Artan dolar kurunun da etkisiyle süt ve süt ürünleri ihracatında geçtiğimiz yılın ilk 3 ayına göre bu yılın ilk 3 ayında ciro olarak yüzde 116, miktar olarak ise yüzde 25 artış meydana geldiği görülüyor. İhracatı en çok artan ürünler, süttozu ve tereyağı oldu. Buna karşılık süt ve süt ürünleri ithalatında geçtiğimiz yılın ilk 3 ayına göre bu yılın ilk 3 ayında ciro olarak yüzde 31, miktar olarak ise yüzde 35 azalma meydana geldiği görülüyor.

Ülkemizden Avrupa Birliği ve Avrasya Ekonomik Birliği ülkelerinin de dahil olduğu toplam 100'ü aşkın ülkeye süt ve süt ürünleri ihracatı yapılıyor. En çok ihracat gerçekleştirilen ülkeler, Orta Doğu ülkeleri ve Türk cumhuriyetleridir. Ülkemizde Avrupa Birliği'ne ihracat izni bulunan 29 adet, Rusya Federasyonu'na ihracat izni almış 8 adet, Çin Halk Cumhuriyeti'ne ihracat izni almış 60'a yakın süt işletmesi bulunuyor ve hâlihazırda ihracat yapılıyor. Çin pazarı açıldığı 2020 yılından beri önemli bir ihracat destinasyonu haline geldi.

2023 YILINDA 1 MİLYAR DOLAR İHRACAT HEDEFİ

Türkiye'nin süt ürünleri ihracatında vites artırdığını belirten Ege Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Bedri Girit, son 1 yıllık dönemde sektörün 580 milyon dolarlık ihracata imza attığını vurguladı. "Her gün üç öğün insanlığın protein, kalsiyum, vitamin ve mineraller ihtiyacını süt ve süt ürünlerinden karşılıyoruz" diyen Girit, "Süt içen sağlıklı olur, hastalıklardan korunur. Anne sütü kadar sağlıklı süt ve süt ürünleri üretiyor tüm dünyaya ihraç ediyoruz. Süt ürünleri sektörümüz ihracatta vites artırdı. Süt ürünleri sektörümüzün son 1 yıllık dönemdeki ihracatı ise 581 milyon dolara ulaştı. Su ürünleri ve kanatlı sektörlerimiz Türkiye'ye 1'er milyar doların üzerinde döviz kazandırıyor. 2023 yılında süt ürünleri sektörümüzün de ülkemize 1 milyar doların üzerinde döviz kazandıran sektörler arasında yer almasını hedefliyoruz" diye konuştu.

ÜLKEMİZDE YILLAR BAZINDA SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETİM MİKTARI (TON) (TÜİK)

	İçme Sütü	Yağlı Süttozu	Yağsız Süttozu	Tereyağı	İnek peyniri	Diğer türlerin peynirleri	Yoğurt	Ayran	Kaymak
2015	1.378.601	46.350	66.158	51.831	637.643	28.297	1.123.017	626.831	32.099
2016	1.444.979	45.964	78.229	57.610	638.398	22.580	1.173.577	684.527	31.856
2017	1.548.881	45.238	87.732	59.449	662.151	27.758	1.172.195	717.334	32.904
2018	1.661.785	46.263	63.237	65.856	722.425	33.584	1.198.793	730.705	32.932
2019	1.468.616	34.508	66.513	73.656	671.497	28.106	1.136.043	698.330	39.018
2020	1.613.197	35.571	69.470	78.610	739.770	27.371	1.113.779	587.828	41.515
2021	1.523.176	41.221	86.089	84.826	735.733	27.533	1.125.958	716.882	41.187
2022 3 ay	376.597	11.777	29.252	30.867	175.405	3.235	266.720	173.206	9.564

SÜT ZAMMI ETİKETE YÜZDE 40 YANSIDI

Ulusal Süt Konseyi (USK) çiğ süt fiyatını 15 Mayıs'tan itibaren geçerli olmak üzere litresinin 7,50 TL olarak belirlenmesinin ardından zamlı ürünler raflarda yer almaya başladı. Süt, ayran ve yoğurt gibi pastörize ürünlere hemen yansıyan fiyatlar, olgunlaştırılmış peynir grubunda ise etiketlere yeni yeni yansıyor. Markalı süt ürünlerinde ürününe göre değişkenlik göstermekle beraber yüzde 40'a varan artışlar yaşanırken, özel markalı (private label) ürünlerde ise fiyat artışı yüzde 18,5 olarak hesaplandı. Süt fiyatları marketlerde artıyor fakat bu duruma karşın üreticilerin büyük bölümü ayakta kalmakta zorlandığını ve ineklerini kesime gönderdiklerini söylüyor. Bu yaman çelişkinin altında ne yatıyor?

ÜRETİCİ YEM, SANAYİCİ ENERJİ MALİYETİ BASKISI ALTINDA

Süt ve süt ürünlerinin maliyetlerinin enerji, yem ve işçilikten oluştuğunu aktaran Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD) Denetleme Kurulu Üyesi Hakan Kazancıgil, resmi hesaplara göre yem maliyetinin yüzde 65 olduğunu, çiftlik hesaplarına göre ise yüzde 70'i bulduğunu ifade edildiğini söyledi. Bu oranın hiç bu kadar yüksek olmadığını ve eskiden yarı yarıya olduğunu ifade eden Kazancıgil, 1 kilogram sütün maliyetinde diğer unsurlar azaldığını, yemin toplam maliyetteki payının çok arttığını söyledi. Dünya Gazetesi'nde yer alan habere göre, işletmelerin işçilik maliyetlerinin diğer maliyetlere göre çok düşük kaldığını bildiren Kazancıgil, "1 ürünün kilogram maliyeti hesaplandığında en düşük girdilerden bir tanesi işçilik yer alıyor. Sektörde bazı firmaların çalışanlarına zam yapmaya başladı. Çalışanlara temmuz ayında yüzde 20 zam yapmak lazım" diye konuştu.

İsa Coşkun

Süt üreticisinin yem, sanayicinin ise enerji maliyeti baskısı altında olduğuna dikkat çeken Kazancıgil, bunun ikisinin altı incelendiğinde dövize endeksli hammaddeler olan doğalgaz ve elektriğe gelen zamların da ürünün fiyatını doğrudan etkilediğini söyledi. Yem girdisinin çiğ sütü, enerji girdisinin ise sanayicinin üretim maliyetini etkilediğini dile getiren Hakan Kazancıgil, "Söz konusu girdilere gelen zamlar en son tüketiciye yansıyor. Son elektrik zammından önce klasik peynir üretimi yapanların 1 tenekesinin 50 lira enerji maliyeti vardı. Yine ambalaj olarak boş tenekenin fiyatı da 50 liraya çıkmış bulunuyor. Boş tenekeye 1 gram ürün koymadan eneji ve ambalaj maliyetiyle 100 liraya mal oluyor. Diğer yandan günlük 30 ile 50 ton süt işleyen küçük ve orta işletmelere aylık 1 milyon TL faturalar gelmeye başladı" dedi.

İSA COŞKUN: "YÜKSEK MALİYETLERİN ÜRETİCİ ÜZERİNDEKİ YÜKÜ GİDERİLMELİ"

Son iki yıl içerisinde dünyada yaşanan pandemi koşullarının getirdiği olumsuz ticari ve ekonomik etkilerin yanı sıra hammadde, ambalaj, enerji ve nakliye maliyetlerinin kur artışlarına ve orijin fiyatlardaki artışlara bağlı olarak yükseldiğini, Rusya-Ukrayna savaşının bu durumun daha da fazla tetiklediğini belirten SETBİR Yönetim Kurulu Başkanı İsa Coşkun, bu dönemde enerji, ambalaj, akaryakıt maliyetlerinde yüzde 100-200 arasında değişen artışlar gerçekleştiğine dikkat çekti. Diğer yandan döviz kurlarındaki yükselişten dolayı canlı hayvan ithalatı yapılması, besilik materyal alımı, çiftliklerin sürü yenilemesi ve yeni yatırım girişimlerinin zorlaştığını anlatan Coşkun, "Bu dönemde inek kesimlerinde de artış meydana geldiği gözlemlenmektedir. Özellikle son iki yılda yaşanan tarımsal girdi (gübre, tohum, elektrik, mazot, doğalgaz, finansman, döviz gibi) maliyetlerindeki yüksek artışların üreticiler üzerindeki yükü giderilmelidir. Bu dönemde gıda ve hammadde fiyatlarındaki artışları giderecek konjonktürel destek mekanizmaları geliştirilmelidir. Sektörde öngörülebilirliğin sağlanması adına kamu-özel sektör-akademi iş birliğiyle değişen şartlara uygun olarak kısa-orta-uzun vadeli strateji, politika ve takvimlendirilmiş eylem planı oluşturulması gereklidir" diye konuştu.

Tarımsal planlamanın yapılabilmesi için gerçekçi bir bitkisel ve hayvansal üretim envanteri çalışmasının yapılması ve bu kapsamda sağlıklı politikaların üretilmesi için verilerin doğru bir şekilde temin edilerek zamanında ve düzenli periyotlarda açıklanması gerektiğine işaret eden Coşkun şöyle devam etti: "Başta yem hammaddeleri olmak üzere temel girdilerin yerel üretiminin teşvik edilmesi, yerli üretim için gerekli altyapının oluşturulması gerekmektedir. Girdi üretimine yönelik

Dondurmada yüzde 29 ihracat artışı

Türkiye'de gerek hammadde gerek yapılış tekniği açısından oldukça özellikli dondurma türleri mevcut. Ayrıca dondurmanın yavaş yavaş bir yaz geleneği olmaktan çıkmaya ve dört mevsim aranmaya başladığı görülüyor. Avrupa'da kişi başına yıllık dondurma tüketimi 7-8 litre civarındayken Türkiye'de ise 4-5 litre. Bunda Türkiye'de dondurmanın yaz tatlısı olarak düşünülmesinin de büyük payı var. Oysa kış mevsiminin aylarca sürdüğü Kuzey Avrupa ülkelerindeki dondurma tüketiminin, ülkemizdeki tüketimin 2-3 misli olduğu görülüyor.

Türkiye'de ambalajlı dondurmanın beslenmedeki öneminin daha iyi anlaşılması için çalışmalar yaptıklarını açıklayan Ulusal Süt Konseyi Başkanı ve ASÜD Yönetim Kurulu Başkanı Harın Çallı, "Ülkemizde maalesef dondurma üretim istatistikleri TÜİK tarafından sağlıklı bir biçimde kayıt altına alınamamaktadır. Bu nedenle elimizdeki üretim rakamları gerçeği yansıtmamaktadır. TÜİK'in bir an evvel bu alanda bir çalışma başlatmasını bekliyoruz" dedi. Dondurma alanında faaliyet gösteren firmaların endüstriyel büyük ölçekli üretim yapan markalar ve geleneksel pastane tarzı üreticiler olarak ikiye ayrıldığını aktaran Çallı, pastane tarzı üretim yapan üreticilerin çoğunlukla mevsimsel üretim yaptığını, bu sebeple kapasite ve üretim miktarlarına ilişkin bir veriye sahip olmadıklarını dile getirdi.

Dondurmanın ülke için önemli bir potansiyel ihracat kalemi olduğuna dikkat çeken Çallı, "30'dan fazla ülkeye ihracatı yapılmakta olup süt ve süt ürünleri ihracatımızın yüzde 12'lik kısmını oluşturmaktadır. 2021 yılında dondurmada 20.008.261 kg ihracatımız 615.834 kg ithalatımız oldu. İhracatımızın döviz karşılığı önceki yıla göre yüzde 29 artışla 55 milyon 317 bin 315 dolardır" açıklamalarında bulundu.

Ar-Ge çalışmalarının yapılması, çeşitli destekleme modelleri olan gıda vadilerinin oluşturulması teşvik edilmelidir. Tarımsal ürünlerin fiyatlarındaki dalgalanmaları önlemek ve fiyat riskini ortadan kaldırmak amacıyla birincil üreticinin gelirini korumaya yönelik gelir koruma sigortası uygulamaları geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır."

HARUN ÇALLI: "GÜNÜ KURTARAN POLİTİKALAR SÜT SEKTÖRÜNÜ BU HALE GETİRDİ"

Süt sektöründe yem fiyatlarının son 5 yıl içinde 4 kattan fazla arttığını söyleyen Ulusal Süt Konseyi Başkanı ve ASÜD Yönetim Kurulu Başkanı Harın Çallı, özellikle son 6 aylık süre zarfında başta kurdaki hareketlere ve Rusya-Ukrayna arasındaki gerilime bağlı olarak yem fiyatlarının önemli ölçüde yükseldiğine vurgu yaptı. Benzer artışların kaba yem tarafında da görüldüğünü kaydeden Çallı. "Öte yandan enerji ve petrol fiyatlarındaki artış da çiğ süt üretim maliyetini etkileyen diğer önemli unsurlar. Bunun bir sonucu olarak üretimde sürdürülebilirliği sağlamak, üreticilerimizi artan maliyetlere karşı korumak adına Ulusal Süt Konseyi olarak çiğ süt tavsiye fiyatı güncelleniyor. Avrupa'da baktığımız zaman da benzer bir durum söz konusu. Avrupa'da bazı ülkelerde çiğ süt fiyatları son bir yılda yüzde 40'ın üzerinde artmış durumda" dedi.

Türkiye'de yem fiyatlarındaki yüksekliğin, üretim maliyetlerindeki payına bağlı olarak üreticiyi en çok zorlayan unsur olduğunu anlatan Çallı sözlerini şöyle sürdürdü: "Buna bağlı olarak çiğ süt fiyatında yaşanan artış doğası gereği raftaki ürüne yansıyor.

Harun Çallı

Hiçbir aile, hiçbir çocuk sütten mahrum bırakılmamalı. Vatandaşlarımızın kaliteli, besleyici ve lezzetli ürünleri en erişilebilir fiyatlarla tüketebilmesi oldukça önemli. Süt üreticilerimizin maliyetlerindeki artış market raflarına pahalı ürün olarak yansıyor. Sürdürülebilir bir hayvancılık, süt, et için sorunu kaynağında çözmek, kamu marifetiyle üreticilerimize sabit fiyattan yem temini gibi üreticilerimizin maliyetlerini düşürecek tedbirler alınması gerekiyor. Sektörümüz kısa vadeli, günü kurtaran politikaların neticesinde bu günlere gelmiştir. Hayvancılık politikaları tüm tarafların görüşleriyle uzun soluklu olarak belirlenmeli ve denetlenmelidir. Kısa vadeli belirlenen hayvancılık ve tarım politikaları sektöre zarar vermeye devam edecektir."

SÜT ÜRETİCİSİNİN TALEPLERİ: TEŞVİK, FİYAT İSTİKRARI VE ÖNGÖRÜLEBİLİRLİK

Tüm Süt, Et ve Damızlık Sığır Yetiştiricileri Derneği (TÜSEDAD), 1 Haziran Dünya Süt Günü için yayımladığı mesajda tarımdan asla vazgeçmediklerini, artan maliyetlere ve olumsuzluklara karşın üretmeye devam edeceklerini bildirdi. TÜİK rakamlarına göre, 2020 yılında 23 milyon 503 bin 790 ton olan çiğ süt üretiminin 2021 yılında yüzde 1,29 azalarak 23 milyon 200 bin 306 ton olduğuna işaret edilen açıklamada, dişi hayvan kesimlerindeki artışın üretim miktarında da önemli düşüşe sebep olduğuna işaret edildi. Açıklamada, ithalata bağlı girdiler ve kur artışı nedeniyle maliyetlerin yükseldiğine, bunun da çiftçileri olumsuz etkilediğine dikkat çekilerek "Son dönemde özellikle yem fiyatlarında yaşanan artışlar hayvan kesimine ve hatta bazı küçük çiftçilerimizi üretimden vazgeçmeye yönlendirmiştir. Ancak biz ülkemizin tarımdan asla vazgeçmeyen, tüm olumsuzluklara rağmen üretmeye devam eden çiftçileri olmaya kararlıyız" değerlendirmesinde bulunuldu.

Ulusal Süt Konseyi'nin aldığı kararla 2021 yılı soğutulmuş çiğ süt fiyatına göre, çiğ süt yem paritesinin hiçbir zaman 1,3 seviyesine ulaşmadığı, hatta 2022 yılı ocak ayında 1.006, şubat ayında 0.993, mart ayında 0.820, nisan ayında 0.943 olduğuna değinilen açıklamada şu ifadelere yer veridi: "Geçtiğimiz ayın (mayıs) 15'inden geçerli olmak üzere 7,50 TL/l olarak açıklanan fiyat bile pariteyi ancak 1.19 seviyesine getirebilmiştir. Buradan görüyoruz ki; dünyanın kabul ettiği sürdürülebilir parite değeri olan 1.5'e ulaşmak gibi bir çalışma yapılmamakta sanki hedef 1.0'mış gibi bu değerin altına düşüldüğünde fiyat çalışması yapılmaktadır. Tüm bu dönemlerde, artan girdi maliyetleri nedeniyle parite her zaman olması gerekenin altında kalmış bu durum ise üreticilerin dişi hayvanlarını elden çıkarmasına neden olmuştur. Ancak bundan sonraki süreçte yeni bir yapılanma ve sürdürülebilir planlama ile ülkemiz hayvancılığın yeniden hatırı sayılır seviyelere getirebileceğimize inanıyoruz."

"Tarım ve hayvancılığın sorunlarını çözmek için kısa vadeli geçici çözümlerin ülkemize verdiği zararlar açıkça görülmektedir" denilen TÜSEDAD açıklamasında sorunun çözümü için orta ve uzun vadeli kararlı tarım politikalarının geliştirilmesinin önem taşıdığı belirtildi. Açıklamada şunlar kaydedildi: "İlgili kurumlarımızda yapılan kan tazeleme ile ülkemiz tarım politikalarında yeni bir döneme girileceği inancıyla üretmeye devam diyoruz. Et ve Süt Kurumu ile Toprak Mahsulleri Ofisinin gerektiği hallerde piyasaya doğru zaman ve doğru şekilde müdahale ederek üreticiyi destekleyecek yaptırımlar uygulaması biz üreticileri desteklemesi açısından en önemli argümandır. Çiftçilerimizin ürünlerini farklılaştırarak, markalaşmaya yoğunlaşmaları ve bu ürünlerin özel imtiyazlar ile çiftçiden sofraya, yerel marketlere gıda hijyeni ve kalite güvencesi ile sunulması halinde hem üreticinin hem de tüketicinin kazanması teşvik edilecektir. Ürettikleri ürünleri katma değerli hale getirebilmesi, markalaşmalarının sağlanması ve coğrafi işaretlemenin önemi hakkında çiftçilerin bilinçlendirilmesi için ülke çapında bir tarımsal eğitim seferberliğine ihtiyaç bulunmaktadır."

Selin Dora Falay

Tüketicilerin her geçen gün daha fazla ilgi gösterdiği laktozsuz ürünler kategorisi Nielsen verilerine göre Türkiye'de çift hanelerde büyüyor. Ak Gıda- İçim Süt'ün pazara sunduğu İçim Rahat, bu kategoride Türkiye'nin en çok tercih edilen laktozsuz ürün ailesi.

Laktozsuz kategorimizle tüketicilerimizi 'RAHAT' ETTİRİYORUZ

Laktozsuz süt ürünleri pazarı dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hızlı bir büyüme trendi içinde. Türk Gastroenteroloji Vakfı verilerine göre dünyada laktoza intolerans, toleranstan daha fazla. Laktoz intoleransı coğrafyaya göre değişiklik gösterirken, Uzak Doğu ülkelerinde neredeyse yüzde 100, Güney Amerika'da yüzde 73, İtalya'da yüzde 39, Fransa'da yüzde 37, Afrika ülkelerinde yüzde 73, Türkiye'de ise yüzde 70 oranında görülüyor. Son yıllarda tüketicilerin laktoz intoleransı konusundaki farkındalıkları artarken, geliştirilen yeni ürünler de pazarın büyümesine ivme kazandırıyor.

Günlük 5 bin ton süt işleme kapasitesiyle sektörünün en büyük üreticisi konumunda olan Ak Gıda- İçim Süt; UHT süt, yoğurt, beyaz peynir ve kaşar peyniri üretimleri ile başlayan yolculuğunu bugün süzme peynirden kaymaklı tava yoğurda, sütlü tatlılardan kefire kadar uzanan 300'ü aşkın ürün çeşidiyle sürdürüyor. Laktozsuz ürünlerini tüketicilerine İçim Rahat markasıyla ulaştıran Ak Gıda- İçim Süt; bu kategoride laktozsuz süt, laktozsuz yoğurt ve laktozsuz kefir ürünleriyle rafta yer alıyor. Laktozsuz sütü 1 litre, 500 ml ve 200 ml'lik ambalajlarda tüketicileriyle buluşturan Ak Gıda, laktozsuz yoğurdu 750 gram, laktozsuz kefiri ise 1 litrelik ambalajlarla satışa sunuyor.

"AR-GE EN GÜÇLÜ KASLARIMIZDAN BİRİ"

Tüketicilerin taleplerini anlayarak, katma değerli ürünlerle pazara yön verdiklerini belirten Ak Gıda- İçim Süt Pazarlama Direktörü Selin Dora Falay, süt ürünleri kategorisinde laktozsuz ürünlere olan ilginin arttığına dikkat çekti. "Tüketicimize sadece lezzet değil, fonksiyonel ürünler de sunabilmek için var gücümüzle çalışıyoruz" diyen Falay şu bilgileri verdi: "AR-GE bizim en güçlü kaslarımızdan biri. 'Hayata Dolu Tarafından Bak' söylemimizin taşıdığı pozitif bakış açısıyla tüketicilerimizin hayatına dokunmayı amaçladığımız marka yolculuğumuzda, laktozsuz ürünlerimizin sağladığı kolay sindirim ve hafiflik etkisine de dikkat çekiyoruz. İçim Rahat ailesi, laktozsuz ürünler kategorisinde en çok tercih edilen marka. 2021 yılı verilerine göre yüzde 67 pazar payı ile laktozsuz yoğurt kategorisinin de lideri. Tüketici ilgisi ve ihtiyaçlarından yola çıkarak, pazarda sadece süt kategorisinde mevcut olan organik ve laktozsuz konseptlerini yoğurt ve kefir kategorilerine de taşıdık. İçim Rahat Laktozsuz Kefir, içerdiği doğal ve faydalı probiyotikler sayesinde bağışıklık sistemini desteklemeye ve sindirim sistemini düzenlemeye yardımcı oluyor. Ürünümüz, kefirin

tüm faydalarını sunarken 'laktozsuz' özelliği ile kolay sindirimi de destekliyor. Özellikle laktoz intoleransı olanlar, laktozsuz kefir ürünümüzü de laktozsuz süt ürünümüz gibi gönül rahatlığı ile tüketebiliyor. Besin değeri oldukça yüksek olan laktozsuz kefir, protein içeriğiyle özellikle ara öğünlerde tokluk da sağlıyor."

SAĞLIKLI YAŞAM TRENDİ

Özellikle pandemi süreciyle birlikte tüketicilerde sağlıklı, bağışıklığı destekleyici ve günlük hayatı kolaylaştıran ürünlere olan ilginin arttığını belirten Selin Dora Falay, "Bu konuda tüketiciden gelen talepleri dinlerken, yeni ürün geliştirme stratejimizi, hayata değer katan ve İçim tüketicilerini 'Rahat' ettiren ürünler geliştirme üzerine kuruyoruz. Türkiye'de süt ve sütlü ürünler pazarının önde gelen markalarından biri olmak bize büyük bir sorumluluk yüklüyor" diye konuştu. Falay, tüketicilerin sık sık dile getirdiği bir soruyu da şöyle yanıtladı: "İçim Rahat laktozsuz ürünleri; içerdiği protein, kalsiyum ve vitaminler bakımından diğer sade sütlerle aynı özelliklere sahip. Laktozsuz ürünlerimizde süt şekeri paketleme aşamasında parçalanarak, laktozu sindirmekte zorlanan kişilerde görülen şişkinlik, mide ağrısı ve gaz gibi şikayetlerin ortadan kalkması sağlanıyor. Bunun yanında, İçim Rahat Laktozsuz ürünleri, kolay sindirimi sayesinde diyet sırasında şişkinlik hissetmek istemeyenler, hafif ve sağlıklı beslenmeyi önemseyenler, hamileler ve emziren anneler tarafından da gönül rahatlığı ile tercih ediliyor."

LAKTOZ İNTOLERANSI NEDİR? Bir tür şeker olan laktoz, özellikle süt ve süt ürünlerinde bulunuyor. Laktoz intoleransı da sütün temel karbonhidratı olan süt şekerinin sindirilememesine bağlı olarak gelişen bir sindirim sistemi hastalığı olarak tanımlanıyor. Laktoz intoleransı olan kişiler laktoz süt şekerini tam olarak sindiremedikleri için süt ürünleri tükettiklerinde, bu gıdalardan gelen laktoz bağırsaklarına geçiyor. Bu tür gıdalar da gaza, şişkinliğe, kramplara ve ishale neden olabiliyor. Laktoz hassasiyetinin başlıca sebepleri arasında laktaz eksikliği bulunurken, zamanla laktaz enzimi daha az üretilebiliyor. Ayrıca bir yaralanma veya hastalık sonucunda laktaz üretimi durabiliyor.

Ak Gıda- İçim Süt Sakarya Üretim Tesisi

DONDURMA TRENDLERİNE YÖN VEREN TÜKETİCİ YAKLAŞIMLARI

aromsa 40. yıl

Aslı Kocakuşakoğlu DOĞRU
Aromsa AR-GE Müdürü

Süt ve süt ürünleri kategorisinde yer alan ve yaz aylarının en renkli tatlı alternatiflerinden biri olan dondurma; içerdiği protein, karbonhidrat, yağ, A, D, E grubu vitaminleri ve kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi minerallerle yeterli ve dengeli beslenme için tercih edilebilirliği yüksek bir ürün grubudur. Tüketici talepleri ve tüketicilerin pazardan beklentileri bu kategoriyi her zaman dinamik tutmakta ve yenilikçi yaklaşımları desteklemektedir.

Üründen birden fazla fayda beklentisi ve bu doğrultuda öne çıkan "fonksiyonel ürün" ve "sağlıklı beslenme" kavramları bu kategoride de kendini göstermektedir. Sağlıklı beslenmeye özen gösteren ve formuna dikkat eden tüketiciler, şekeri azaltılmış ya da ilave şeker içermeyen, yağı azaltmış ürünlere eğilim göstermektedir. Küçük porsiyonlu atıştırmalık dondurmalar bu eğilimi desteklemektedir. Bununla birlikte, yüksek protein içeriğine sahip, liflerle desteklenmiş ve kolajenli ürünler fonksiyonel tanımını güçlendirerek tüketici beklentisine cevap vermektedir. Ayrıca doğal içeriklere sahip "temiz etiketli (clean label)" dondurmalar farklı tat alternatifleriyle pazarda artan bir payla yerini almaktadır.

Tüketicilerin kendi sağlıkları için gösterdikleri hassasiyeti dünyamız için de göstermeleri "sürdürülebilir" ve "bitki bazlı" ürün alternatiflerine olan talebi artırmaktadır. Geri dönüşümü destekleyen ambalajlara sahip dondurmalar bilinçli tüketicilerin tercih önceliği haline gelmektedir. Süt ve süt ürünleri tüketmeyenler için bitkisel kaynaklı alternatifler, bu kategoride de giderek büyüyen bir pazar haline gelmiştir. Üreticiler; süt ya da farklı bir hayvansal hammadde içermeyen, antep fıstıklı, bademli, kakaolu, tamamen meyve içerikli ürünler ve aynı zamanda "organik", "%100 doğal" ibarelerine ambalajları üzerinde yer vererek, tüketicilerin kendilerini daha iyi ve mutlu hissetmelerini sağlamayı hedeflemektedir.

Maceracı tüketiciler yeni tat deneyimlerine daha istekli yaklaşmaktadır. Özellikle gençler arasında sosyal medya kullanımının yaygın olması farklı renk ve tekstürde, ilgi çekici aromalar ile buluşan dondurmaların tercih edilebilirliğinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca "Belçika Çikolatası" gibi bölgesel tatların kullanıldığı dondurma çeşitleri tüketicilerde farklı bir deneyim ve

heyecan yaratmaktadır. Yeni ürün ve lezzet alternatiflerinde, özellikle fırıncılık ürünlerine ait tatların, popüler çikolata ve şekerleme markalarına ait lezzet profillerinin dondurmaya uyarlanarak tüketicilerin beğenisini kazandığını söyleyebiliriz. Bununla birlikte çikolata, vanilya ve bu lezzetlerin farklı tatlar ile kombinleri popülerliğini korumaktadır.

Özellikle badem ve hindistan ceviziyle üretilen bitki bazlı dondurma alternatiflerinin, kırmızı meyveler, kakao ve tropik tatlar ile zenginleştirildiği ürünler tüketiciye farklı bir deneyim sunmaktadır. Kahveli ve tuzlu karamelli ürünler, yer fıstığı, karamelize şeker tatları ile çiçek serileri de tüketicilerin ilgisini çeken tat profilleri arasındadır.

Bu renkli kategoride iş ortaklarımızın "yaratıcı lezzet ortağı" olarak pazardaki inovatif yaklaşımları yakından takip ediyoruz.

Yenilikçi fikirlerimiz ve Ar-Ge gücümüz ile bir ürünün fikir aşamasından tüketiciye ulaşana kadarki yolcuğunda yer almaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

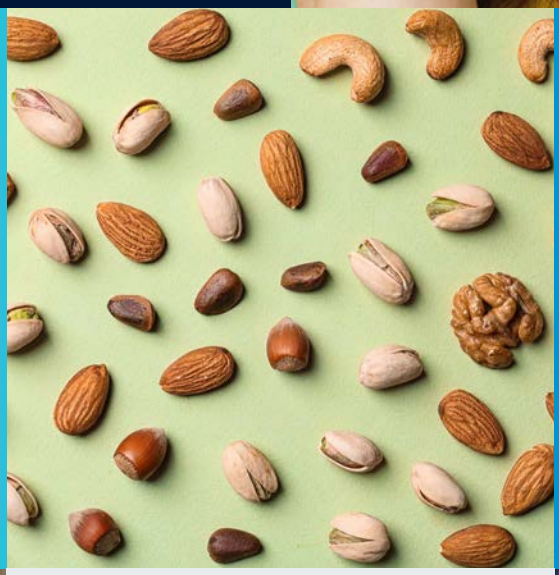
Keyifli bir yaz dileriz.

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 5B



TOMRA 5C

dengemix

ile dondurmalar tam kıvamında

Türk damak tadı ve kalite anlayışına uygun yerli kıvam verici karışımlar geliştirerek dondurma üreticilerine çözümler sundukların belirten Dengemix Kurucu Yöneticisi Meltem Kaptan, orta ve uzun vadede Orta Doğu ve Avrupa ülkelerine hizmet vermeyi hedeflediklerini vurguluyor.

Sayın Meltem Kaptan öncelikle sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

Gıda yüksek mühendisiyim. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldum. Mezuniyet sonrası akademik hayatıma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak devam ettim. 2007 yılından itibaren de özel sektörde araştırma geliştirme bölümünde çalışmaya başladım. 15 yıllık özel sektör deneyimimde ana konum dondurma kategorisi oldu. Türkiye başta olmak üzere Orta Doğu ve Güney Afrika ülkelerinde proje yöneticisi olarak çalıştım. Bu süreçte dondurma alanında İngiltere ve İtalya'da eğitimler aldım. 2020 yılına geldiğimizde de hem Ar-Ge projelerinde edindiğim tecrübeyi, hem de üretim süreçlerindeki teknik deneyimimi harmanlayabileceğim bir girişimde bulunmaya karar vererek Dengemix'i kurdum.

"TEKNİK ALT YAPISI GÜÇLÜ BİR FİRMAYIZ"

Dengemix markasıyla dondurma ve sorbelere özel kıvam verici-emülgatör karışımlar üretiyorsunuz. Firmanız ve çalışmalarınızla ilgili bilgi alabilir miyiz?

Firmamız 2020 yılında kuruldu. Kurulum sürecinde yaptığımız ayrıntılı pazar analizleri ve müşteri talepleri ürün portföyümüzü belirlememizi sağladı. Sektörün ihtiyaçlarını çok iyi bildiğimizden pandemiye rağmen kendimize güvendik ve firmamızı kurduk. Yola çıkış amacımız, Türk damak tadı ve kalite anlayışına uygun yerli kıvam verici karışımlar geliştirerek dondurma üreticilerinin istediği kıvam ve yapıda ürün üretmelerine yardımcı olmaktı. Aynı zamanda teknik alt yapısı güçlü bir firma olduğumuz için ürünlerimizle birlikte hizmetlerimizle de farklılaşmayı hedefledik. Müşterilerimizin portföyüne yönelik yeni ürün geliştirme, kalite, regülasyon, proses ve maliyet iyileştirme projelerinde Ar-Ge danışmanlık hizmetleri vermekteyiz. Ayrıca satın alma danışmanlığımız kapsamında; perakende, gıda, gıda dışı ve hizmet satın alma sektörlerinde müşterilerimize destek olmaktayız.

DONDURMADA KIVAM VERİCİLER VE EMÜLGATÖRLERİN ÖNEMİ

Dondurmada kullanılan kıvam vericiler ve emülgatörler nelerdir ve kullanımları neden önemlidir?

Kıvam verici stabilizerler ve emülgatörler kullanım oranları çok az olmasına rağmen yarattıkları etkiyle ürün kalitesinde önemli bir yer tutarlar. Dondurma ve sorbelerde kıvam verici kullanılmasının başlıca amaçları; ağız dolgunluğu veren kremsi yapının oluşmasını sağlamak, erimeye karşı direncini artırmak, depolama sırasında özellikle sıcaklık dalgalanması dönemlerinde buz ve laktoz kristallerinin büyümesini geciktirmek ve raf ömrü boyunca yapıyı koruyarak hacim kaybının önlenmesine yardımcı olmaktır.

Ülkemizde kullanılan kıvam vericilerin başında salep gelir. Salep gerek kendine

Meltem Kaptan

özgü tadı, gerekse kıvam verme özelliğiyle dondurmada yıllardır kabul görmektedir. Salep orkide yumrularından elde edilir. 1 kilo salep üretimi için yaklaşık 2 bin 500 yumru gerekmektedir. Dondurma tüketimindeki artış ile birlikte yüksek salep talebi, orkide bitkisinin neslinin tükenmesi tehlikesine sebep olmuştur. Bu nedenle orkideler koruma altına alınmış ve yabani orkidelerin toplanması durumunda yüksek cezalar uygulanmaktadır. Salep arzını karşılamak için çalışmalar sürdürülmektedir.

Global dondurma pazarında ise, salep yerine yine bitki bazlı farklı kıvam vericiler kullanılmaktadır. En önemli kıvam vericiler bitkisel kökenli olan keçi boynuzu sakızı, guar sakızı ve pektin gibi ürünlerdir. Bu kıvam vericiler ülkemizde sahlep kadar bilinmese de dünyada kullanımları yaygındır. Ülkemizde de büyüyen dondurma pazarının ihtiyacını karşılamak ve tüketicilere yönelik yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi amacıyla salep dışında kıvam verici karışımlar da kullanılmaktadır. Salep de dahil olmak üzere tüm kıvam vericilerin en önemli etkisi su tutma kapasiteleri ve viskoziteyi arttırma özellikleridir. Dondurma üzerine yapılan çalışmalar, kıvam verici stabilizatörlerin tek başına kullanıldığında nadiren istenen tüm fonksiyonları yerine getirdiğini göstermiştir. Stabilizatörlerin her birinin yapı, doku, buz kristallerinin oluşumunu engelleme, erime süresini uzatma ve raf ömründeki dayanımı artırmaya yönelik etkileri birbirinden farklıdır. Bu nedenle stabilizerleri karışım halinde kullanmak sinerjik etki sağlayarak en yüksek verimi almak açısından önemlidir.

Emülgatörler ise çırpma ve dondurma aşamasında yağ zerrecikleriyle etkileşime girerek yapının pürüzsüz olmasını ve dondurmanın istenilen oranda hava almasını sağlar. Homojen bir yapı oluşturmasıyla raf ömrü boyunca yapının korunumunu destekler. Özellikle yüksek overrunlı endüstriyel ürünlerde kullanımı elzemdir. Eskiden geleneksel dondurma yapımında emülgatör olarak yumurta kullanılırdı. Gerek mikrobiyal riskleri gerekse kullanım zorluğu nedeniyle yumurta yerini bitkisel bazlı yağ asitlerine bırakmıştır.

BU SEZON SORBELERE ÖZEL KIVAM VERİCİLERİMİZE İLGİ YOĞUN

Ürün portföyünüzden bahsedebilir miyiz? Bu sezonda öne çıkan ürünleriniz nelerdir?

Dengemix olarak hem endüstriyel hem de artizanal pastane kanallarında ürünlerimizi müşterilerimizin beğenisine sunmaktayız. Endüstriyel ve geleneksel dondurma üretiminde gerek reçetesel gerekse proses aşamalarında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklıları öngörerek ürün portföyümüzü zenginleştirdik. Ürünlerimizi beş ana grup altında topladık. Premium dondurmalar için geliştirdiğimiz yoğun kıvam veren ürünlerimiz, geleneksel kesme dondurma yapısını isteyen müşterilerimiz için geliştirdiğimiz uzayan yapıda kıvam veren ürünlerimiz, süt içermeyen meyveli sorbeler için su bağlayıcı kıvam verici ürün grubumuz, endüstriyel dondurma ve sütlü buzlar için geliştirdiğimiz emülgatörlü karışımlar ve yüksek havalı ekonomik sütlü buzlar için önerdiğimiz ürün gruplarımız bulunmaktadır.

Bu sezon dondurma kıvam vericilerimizin yanı sıra sorbelere özel geliştirdiğimiz kıvam verici ürünümüz yoğun talep görmektedir. Özellikle ürünlerinde taze meyve kullanan ve meyve tadının öne çıkmasını isteyen dondurmacılarımız Dengemix sorbe kıvam vericimizi tercih etmektedir. Sorbe kıvam vericiye odaklanmamız çalıştığımız iş ortaklarımızdan gelen istekler doğrultusunda başladı. Özellikle artizanal pastane grubundaki müşterilerimiz, meyveli dondurmalarda yüksek oranda meyve kullandıkları halde süt tadının meyve aromasını bastırdığını ve istedikleri taze meyve tadını alamadıklarını belirttiler. Çözüm olarak müşterilerimize sorbe kıvam verici ürünümüz ve su bazlı reçete önerilerimizle gittik. Sorbelerin ana hammaddeleri meyve, su ve şekerdir. Meyve oranı yüksek olan sorbeler vitamince de zengindirler. Dondurma gibi sorbelerde de kıvam verici kullanımı elzemdir.

"Kişi başı 5 litre dondurma tüketiyoruz"

Türkiye'de dondurma sektörünün her yıl büyüdüğünü ve yeni ürünlerle çeşitliliğini artırdığına dikkat çeken Meltem Kaptan, "Endüstriyel dondurma kadar artizanal pastane tipi dondurma üreticileri de farklı tüketici beklentilerini karşılayacak şekilde gelişmektedir. Sayısal olarak bir örnek vermem gerekirse, TUIK verilerine göre 2015 yılında 340 milyon litre dondurma üretimi gerçekleşmiştir. 2020 yılına geldiğimizde de üretim miktarı yaklaşık %35 artarak 460 milyon litrelere gelmiştir. Her sene çift haneli büyüyen üretimimize karşın diğer ülkelerle karşılaştırdığımızda yıllık kişi başı tüketim miktarımız düşüktür. Türkiye'deki kişi başı yıllık tüketim 5 litre civarında iken, bu oran Amerika'da 30 litre kadardır. Avrupa ülkelerinde ise 10-15 litre aralığındadır. Örneğin çok soğuk bir iklime sahip Finlandiya'da kişi başı tüketim 13 litre civarındadır. Bana göre, ülkemizdeki mevsimsellik algısının yavaş yavaş değişmesiyle birlikte tüketim miktarlarımız Avrupa'yla benzer oranlara gelecektir" dedi.

Sorbe üretiminde yapılan en yaygın hata dondurmada kullanılan kıvam vericilerin sorbelerde de kullanılmasıdır. Çünkü sütlü yapıda etkin olan kıvam vericiler aynı etkinliği su bazlı sorbelerde gösteremeyebilirler. Yetersiz veya hatalı kıvam verici kullanımı, sorbenin buzlu yapıda olmasına ve servis yapıldıktan sonra kısa süre içinde erimesine neden olur. Yapıyı yumuşatmak için şeker eklendiği takdirde ürün hem çok tatlı olur hem de uzun süre şoklanmayarak kabinde veya pakette yumuşak kalır. Bu nedenle sorbelerde suda etkin kıvam verici karışımların kullanılması gerekir. Dengemix olarak sorbe yapımındaki sıkıntıları gözlemledik ve sorbelere özel meyve lifi bazlı kıvam verici karışımımızı müşterilerimizin beğenisine sunduk. Sadece meyve, su, şeker ve kıvam vericimiz kullanılarak üretilen sorbeler ile istenilen taze meyve aromasını öne çıkardık. Aynı zamanda tüketicilerin alıştığı kremsi yapı ve erime direnciyle dondurma kıvamında sorbelerin yapımını sağladık. Kısacası bu sezon dondurmalar gibi sorbeler de Dengemix ile tam kıvamında…..

Uzun yıllar dondurma sektöründe çalışmış biri olarak Türkiye'deki dondurma tüketimi ve tüketici alışkanlıkları ile düşünceleriniz nelerdir?

Dondurma ülkemizde severek tüketilen ve gitgide sofralarımızda daha fazla yer alan bir sütlü tatlıdır. Çocukluğumuzda "sade veya karışık" olan sınırlı seçenekler yerini her damak tadına uygun zengin bir ürün yelpazesine bıraktı. Artık çok farklı çeşitte dondurma almak mümkün. Tek başına yenildiği gibi geleneksel şerbetli tatlılarımız ile birlikte de servis edilmeye başlandığından tüketimi gittikçe artmaktadır. Günümüzde beslenme konusunda daha bilinçliyiz ve yediklerimize daha fazla dikkat eder olduk. Bu anlamda da dondurma besleyici yönüyle farklılaşan bir tatlı. Sütten üretildiğinden kalsiyum, magnezyum, çinko gibi minerallerin yanı sıra A, D, E vitaminleri de barındırıyor. Besleyiciliğinin yanı sıra birçok tatlıya göre daha düşük kalorili olması da bir avantajdır. Örneğin 1 top dondurma ortalama 100 kalori iken aynı miktar çikolata 250 kaloridir.

"Günümüzde beslenme konusunda daha bilinçliyiz ve yediklerimize daha fazla dikkat eder olduk. Bu anlamda da dondurma besleyici yönüyle farklılaşan bir tatlı. Sütten üretildiğinden kalsiyum, magnezyum, çinko gibi minerallerin yanı sıra A, D, E vitaminleri de barındırıyor. Besleyiciliğinin yanı sıra birçok tatlıya göre daha düşük kalorili olması da bir avantajdır. Örneğin 1 top dondurma ortalama 100 kalori iken aynı miktar çikolata 250 kaloridir."

"HEDEFİMİZ ORTA DOĞU VE AVRUPA'YA AÇILMAK"

Firma olarak kısa ve uzun vadedeki hedeflerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

Firmamız pandemi sürecinde kuruldu. Sektördeki ana rakiplerimizin ithal ürünler olması ve pandemideki bilinmezlikler bize sıkıntı yaratabilir diye düşündük fakat öyle olmadı diyebilirim. Ürünlerimizin denemesi yapıldıktan sonra aldığımız olumlu geri dönüşler sayesinde çok geniş bir müşteri portföyüne sahip olduk. Hem geleneksel kanalda hem de endüstriyel kanalda ürünlerimizi beğenerek kullanan, daha da güzeli bizi çevresine tavsiye eden müşterilerimiz oluştu. Bu anlamda da emeklerimizin karşılığını alıyor olmaktan çok mutluyuz. Bir girişimci olarak en büyük hayalim Dengemix markasının dondurma sektöründe bilinen ve güvenilen bir marka olabilmesi. Firma olarak teknik alt yapımızla sadece bir tedarikçi olarak kalmayıp çözüm ortağı olmak, bunun sonucu özgün ve yüksek kaliteli ürünler üretmek en büyük amacımız.

Orta ve uzun vadedeki hedefimiz ise, ülke sınırlarını aşarak Orta Doğu ve Avrupa ülkelerine de hizmet vermektir. Yaptığımız araştırmalarda özellikle Orta Doğu ülkelerindeki dondurma ürünlerinin tat ve yapı profilinin bizim dondurmalarımızla benzer olduğunu fakat oradaki üreticilerinin de kıvam vericiler konusunda Avrupa'ya bağımlı olduğunu öğrendik. Uzun vadede amacımız, Türkiye'ye hizmet vermekle kalmayıp yurt dışına da açılarak ihracat yapan ve uluslararası arenada kendi alanında bilinen bir Türk markası konumuna gelmektir. Dondurma sektöründeki tecrübemiz sayesinde firmaların ihtiyaçlarına özel çalışarak, Dengemix'i rakiplerinden farklı bir konuma getireceğimize inanıyorum.

dengemix

'Tam Kıvamında'

Dondurma ve Sorbelere Özel Emülgatör-Stabilizatör Sistemleri

www.dengemix.com.tr

Erkaya® Food Technology

yüksek teknolojili makineleriyle gıda sanayinde

KATMA DEĞER YARATIYOR

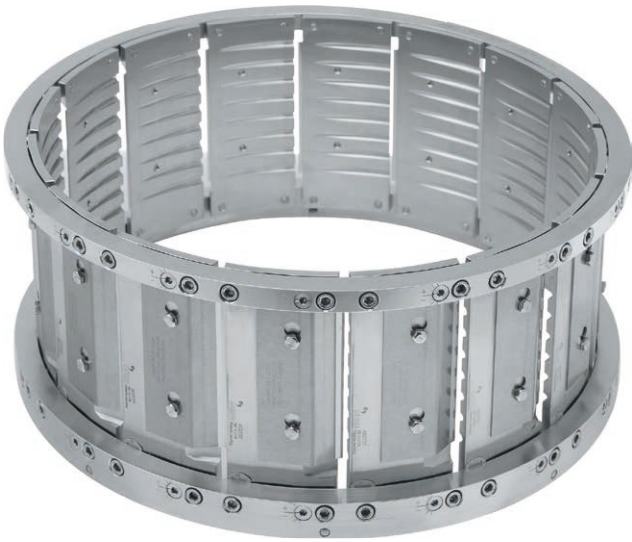
Dünyanın önde gelen makine firmalarının ürünlerini Türk gıda sanayicilerinin hizmetine sunan Erkaya, güvenilir ve kaliteli gıda üretimine katkı yapıyor.

Erkaya Makine/Food Tech.1998 yılından bu yana endüstriyel gıda proses sistemleriyle ilgili makine ve tesislerin pazarlanması, satış ve satış sonrası servis hizmetleri ve bu konularda yatırımcılara danışmanlık hizmetleri sunuyor. Firma ayrıca konularında her biri kendi alanında dünya çapında bilinen makine üreticilerinin temsilciliğini yapıyor.

Erkaya'nın çalışma alanlarını; ön hazırlık makineleri, proses makine ve ekipmanları, sarf malzemeleri, ürün geliştirme, mühendislik ve danışmanlık hizmetleri ile satış sonrası servis hizmetleri oluşturuyor. Firmanın portföyünde bulunan makine sistemleri başta donmuş gıda sanayi, sebze ve meyve işleme tesisleri, mozzarella ve benzeri peynir ve süt ürünlerinin kesim makineleri ve hatları, teneke kutu ve cam kavanozlarda konserveler, hazır gıdalar, patates, cips ve çerez işleme tesislerinde kullanılabiliyor. Erkaya'nın Türkiye temsilciliğini yaptığı firmalar arasında; FAM küp ve şerit kesme, doğrama ve dilimleme makineleri, STUMABO kesim takımları ve bıçakları, AIT sebze ve meyve işleme hatları ve makineleri, CTI meyve işleme, çekirdek çıkartma makineleri, IQF ve Spiral şoklama tünelleri, Marcelissen sebze ve meyve işleme hatları ve makineleri, Ashworth ve WardBelt muhtelif tel bantlar, düz ve viraj konveyörleri yer alıyor.

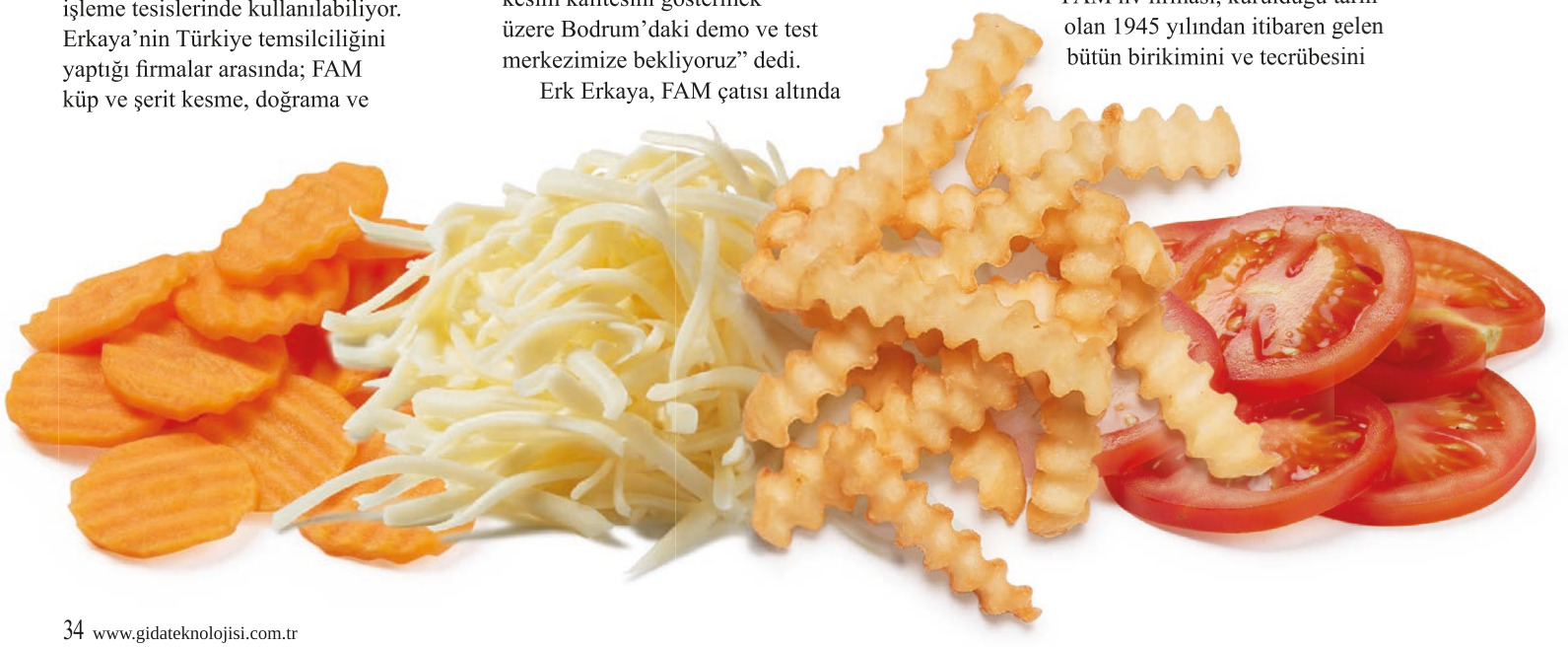
Firma olarak 25+ yıldır Türkiye distribütörlüğünü yaptıkları FAM kesme makinelerinin uzun yıllardır dondurulmuş gıda, peynir, et ürünleri ve konserve sanayine kadar pek çok alanda başarıyla kullanıldığını belirten Erkaya Makine/Food Tech. Satış & Pazarlama Müdürü Erk Erkaya, bu zaman zarfında farklı gıda sektörlerinde edindikleri tecrübeleri meşterileriyle paylaşmaktan mutluluk duyduklarını belirterek, "Türkiye'nin her yerinden iş ortaklarımızı makinelerimizin kesim kalitesini göstermek üzere Bodrum'daki demo ve test merkezimize bekliyoruz" dedi.

Erk Erkaya, FAM çatısı altında portföylerinde bulunan makinelerle ilgili şu bilgileri paylaştı:



MAKİNEDE 70 YILLIK TECRÜBE FAM'DAN CENTRIS

"Gıdalar için keskin çözümler" mottosuyla hareket eden Belçika menşeli FAM nv firması, kurulduğu tarih olan 1945 yılından itibaren gelen bütün birikimini ve tecrübesini



daha akılcı, pratik ve müşteri odaklı çözümler yaratmaya adıyor. Kendi sektöründe dünyanın öncü markası olan FAM; sebze, meyve, peynir ve et ürünlerinin farklı ebat ve boyutlarda kesilmesi konusunda yaratıcı çözümlerine her geçen gün bir yenisini ekliyor. Firma, oldukça uygun bir fiyata yüksek kalite sunan ve pazardaki diğer santrifüjlü parçalayıcılara göre daha az yer kaplayan santrifüjlü bir dilimleyici ve rende olan yenilikçi Centris® 400c'yi geliştirdi. FAM Centris 400c, üretim maliyetini azaltırken, işleri tamamlamak için gerekli süreyi düşürerek mükemmel kesim, yenilikçi makine sistemleriyle kaliteli gıda üretimini teşvik ediyor.

CE, FDA ve HACCP yönetmeliklerine göre tasarlanmıştır. Motor, ürün ve elektronik bölgeler tamamen ayrılmıştır.

KESİM TEKNOLOJİSİ

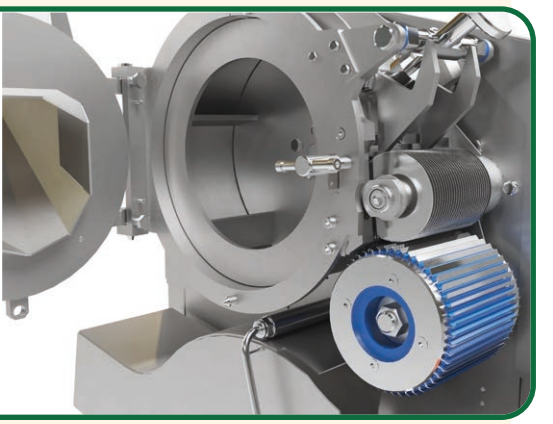
Jilet gibi kesin bıçaklar, yeni ve yenilikçi kesme başlığı ile mükemmel kesim kalitesi, uzun süreli sağlamlık ve çok düşük atık oranı sağlıyor. %100 paslanmaz çelik kesme başlığı, sadece 8 kg ağırlığında ve temizliği kolaylaştırıp kurulumu basitleştirecek şekilde çok az parçaya sahiptir. Centris 400c kullanıcılara;

- Düz veya 'crinkle' kesim dilimler
- 1,8 mm, 2,5 mm ve 3,2 mm V-kesim rende
- 2,4 mm ve 4,8 mm jülyen kesim dilimler
- 3,2 mm x 6,4 mm oval kesim rende
- 1,8 mm x 4,0 mm azaltılmış oval kesim rende gibi farklı kesim alternatifleri sunuyor.

Taze meyve – sebze rendeleyen ve kesim yapan firmalar, cateringler, yemekhaneler, kurutulmuş ve dondurulmuş meyve /sebze üreten firmalar için FAM ideal çözüm ortağıdır.

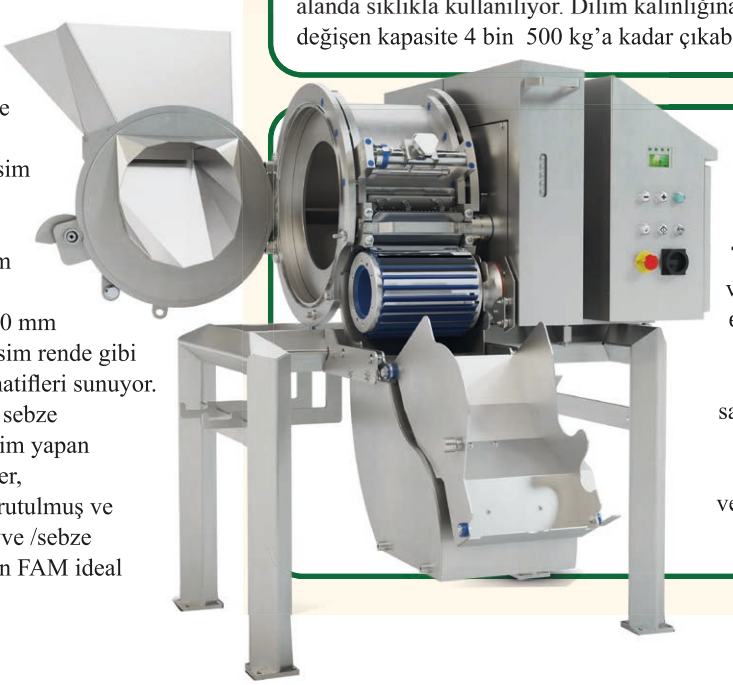
FAM MARKASINA AİT DİĞER KESME MAKİNELERİ

DORPHY: Bu küçük dev, endüstriyel ebatta bir küp kesme makinesinin tüm avantajlarını kompakt bir yapıda sunuyor. Saatte 1,500 kg kapasiteye kadar üretim yapabilen Dorphy, üç boyutlu kesme (dilim, şerit ve küp) imkanıyla işe yeni giren ve esneklik arayan gıda işletmecileri, taze meyve sebze işleyen işletmeler, catering firmaları için ideal bir başlangıç modelidir.



LİFİS2: Marul, ıspanak gibi yapraklı sebzeler başta olmak üzere çeşitli sebze ve meyvelerin kesilmesinde kullanılan esnek ve hijyenik V-bantlı bir dilimleme makinesi olan Lifis, geniş ağız açıklığı ile ürünlerin kesim tekerinden serbest ve yumuşak bir şekilde geçebilmesini sağlayarak maksimum kapasiteye ulaşımasını garanti eder. 180 mm çapına kadar olan ürünleri düz ve tırtıklı dilimler, yarım dilimler olarak kesme imkanı sunar.

FLEXİFAM: Kesim takımlarını taşıyan şaftların kolay sökülüp takılabilmesi özelliğiyle Flexifam, geniş kesim aralıkları ve uygulamalarıyla başta peynircilik sektörü olmak üzere pek çok alanda sıklıkla kullanılıyor. Dilim kalınlığına göre değişen kapasite 4 bin 500 kg'a kadar çıkabilir.



TRIDIS: Donuk meyve ve sebzelerin dilim ve küp kesimi için Avrupa'nın en çok tercih edilen yüksek kapasiteli kesim makinesinin 2 modeli bulunuyor. 10mm'lik kesimlerde saatte 6 ton ürün kesebilen Tridis180 ve saatte 12 ton ürün kesebilen Tridis240. Ürün akışkanlığı, hijyen ve kolay kullanımı ile tanınan Tridis modeli, başta donuk meyve ve kurutulmuş domates olmak üzere pek çok üründe kullanılıyor.

DÖHLER'DEN FERAHLATAN ÇÖZÜMLER

Özge Ermiş
Döhler Satış Müdürü

Ayşe Nur Kalyon
Döhler Laboratuvar Uzmanı

Yaz aylarının vazgeçilmezi olarak tanımlanan ancak her mevsim sevilerek tüketilen bir ürün olan dondurma, geçmişi antik medeniyetlere dayanan ve her yaştan insanın gözde lezzetlerinden biri. Süt bazlı dondurmalar, içerdiği kalsiyum ve fosfor başta olmak üzere protein, vitamin ve mineraller açısından da oldukça zengin. Tüketici trendlerinin lideri olan sağlıklı ve lezzetli ürün arayışı, dondurma kategorisinde de kendini gösteriyor. Dünya genelinde dondurma kategorisi 12 milyon tonluk bir büyüklüğe ve 62 milyar Euro market potansiyeline sahip ve her geçen gün büyümeye devam ediyor. Son yıllarda artan yenilikçi ve fonksiyonel ürünlerde, doğal antioksidanlar, diyet lifler ve doğal lezzet bileşenleri reçetelerin gözdesi. Besin değeri yüksek özelliklere sahip daha pek çok içerik, dondurma üretiminde kullanılıyor. Küresel bir partner olan Döhler, global tüketici trendlerini gözeterek doğal gıda ve içecek bileşenleri, bileşen sistemleri ve entegre bileşen çözümleri ile sektördeki ihtiyaca yanıt veriyor.

DONDURMADA AROMA VE RENK TÜKETİCİ ALGISINI ETKİLİYOR

Şekli ve rengiyle göze çarpan bir ürün olan dondurma için tüketici algısını en çok etkileyen etmenlerin başında

aroma ve renk geliyor. Döhler geniş renk portföyü ile, çeşitli tonlarda ve proses dayanıklılığında farklı doğal renk çözümleri sunuyor. Siyah havuç, kırmızı pancar, aspir çiçeği gibi kontrollü tarım ile üretilen hammaddeler Türkiye'deki fabrikalarda işlenirken her birinden sıvı ya da toz formda farklı renk gücünde ve tonlarda renkler üretiliyor.

GÖRSELLİK VE TAT UYUMU DA ÖNEMLİ

Rafa çıkan üründe görsellik ve tadın uyumu da oldukça önemli. Tüketiciler, monoton gündelik hayata renk katmak için dondurmada yeni alternatif lezzetler arıyor. Dünya genelinde dondurma kategorisinde tüketiciler tarafından en çok tercih edilen lezzetler çikolata, vanilya ve çilek olarak ön plana çıksa da yeni çıkan ürünlere bakıldığında kurabiye, mango, lime, yaban mersini gibi yeni aromalar yer bulmaya başladı. Tüketicilerin artık farklı ve doğal tatlar aradığı göz önünde bulundurulduğunda, Döhler aroma portföyü, benzersiz ürün çeşitliliğiyle üreticilere pazar başarısı için fırsatlar sunuyor.

AZ ŞEKERLİ DONDURMALAR REVAÇTA

Bir diğer tüketici trendi ise şekersiz veya şekeri azaltılmış ürünlere olan yönelim olarak karşımıza çıkıyor. Döhler pazardaki bu talebi karşılamak için dondurma kategorisinde lezzetten ödün vermeden şeker ilavesiz ya da şekeri azaltılmış konseptlerde ürün çalışmaları yapıyor. Deiyonize elma suyu konsantresi, hurma suyu konsantresi ve tat düzenleyici doğal aromaları gibi pek çok doğal içerikle şeker azaltma projelerinde oldukça başarılı sonuçlar elde edilebiliyor. Dondurmanın artık her mevsim tüketilen bir ürün olmasıyla, yaz-kış gibi dönemsel ürün lansmanları, tüketicilerin ilgisini çekmek için bir diğer yöntem. Örneğin soğuk kış aylarında bağışıklığı güçlendirici, vitaminli ürünler ile dondurma kategorisinde tüketicileri cezbetmek mümkün. Öte yandan çiçek profilleri gün geçtikçe yaygınlaşıyor. Tüketicilerin yüzde 71'inin hibiskusun süt bazlı ürünler içinde ilgi çekici olabileceğini ifade etmesi bunu destekler nitelikte. Döhler klasik tatların yanı sıra portföyünde bulundurduğu zencefil, acerola, hibiscus, baobab gibi bitkisel ekstraktlarıyla bu kategoriye ilgi çekici tatlara sahip fonksiyonel preparatlar geliştiriyor.

Döhler Gıda geniş portföyünde yer alan IQF meyveler, meyve preparatları, vitamin ve mineral miksleri, zengin aroma çeşitliliği ve botanik ekstraktları ile dondurma kategorisinde yenilikçi çözümler sunuyor. "All-in-one" olarak bahsettiğimiz bu sistemde iş ortaklarının taleplerine uygun ambalajlar sağlanıyor ve yenilikçi işleme teknolojileri kullanılıyor.

Bünyesinde bulundurduğu ve geliştirmeye devam ettiği ileri teknoloji kurutma sistemleriyle Döhler, dondurmanın üzerinde veya içerisinde yer alabilecek kurutulmuş bütün meyveler, meyve parçaları, meyve granülleri ve tozlara portföyünde yer veriyor. Dondurularak ya da sprey kurutucular ile renk ve lezzetini koruyarak elde edilen bu doğal ürünler sayesinde dondurmanın tadı kadar görselliği de çekici hale geliyor.

Doğallığa verdiği önemi her zaman vurgulayan Döhler Gıda son yıllarda ekolojik denge, etik, hayvan refahı ve sağlık gibi kaygılar nedeniyle yaygınlaşan bitkisel kaynaklı beslenme konusunda yulaf, pirinç, badem, nohut hammaddeleri kullanılarak elde edilen ürünler ile dondurma tarafına bitki bazlı alternatifler sunuyor, çeşitli bitki proteinleri ve dondurmada stabilizer/emülgatör görevi gören citrus lifi gibi temiz etiketli ürünler ile sürdürülebilir bir gelecek inşa ediyor.

Döhler'in sürekli zenginleştirdiği portföyündeki doğal aroma ve renkler, bitkisel bazlı ürünler, taze veya kurutulmuş meyve grupları, meyve preparatları, vitamin-mineral premiksleri ve daha birçok hammadde kullanılarak geliştirdiği entegre çözümleriyle yalnız dondurma endüstrisine değil tüm yiyecek ve içecek endüstrisine pek çok farklı kategoride inovatif katkılarda bulunmaya devam ediyor.

YERLİ STARTER KÜLTÜRLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Fermantasyon, soğutma ve pastörizasyon işlemleri icat edilmeden önce besinlerin raf ömrünü uzatmak için kullanılan başlıca teknolojiler arasındaydı. Gelişen teknoloji ile ürünlerin raf ömrünü uzatmak ve mikrobiyolojik güvenliklerini sağlamak amacı ile fermantasyona alternatif pek çok yöntem bulunmaktadır. Günümüzde fermente ürünler bir zorunluluk nedeni ile değil sağladıkları damak zevki veya sağlık faydaları nedeni ile tüketilmektedir. Tüketiciler standart lezzete ve bileşime sahip güvenli gıdaları talep etmektedirler. Standart ürünlerin üretimi için starter kültürlerin kullanımı zorunludur.

Yerel ve doğal olan üstün kaliteli kültürlerin geliştirilmesi ile; yoğurt ve peynir gibi süt ürünleri ve mevcutta starter kültür kullanılmadan, geleneksel yöntemler ile üretilen hardaliye, gilaburu, boza, şalgam, turşu, zeytin gibi fermente ürünler için kültürler geliştirilmesi mümkündür. **TÜGİP sahip olduğu bilgi birikimi ve pilot ölçekli altyapılar ile üreticilerin yiyecek ve içecek starter kültürler için ihtiyaç duydukları doğru formülleri ve özel çözümleri geliştirebilmektedir.**

Dünyada laktik asit bakterileri (LAB) bazlı starter kültür pazarı 1 milyar ABD Dolarının üzerindedir. LAB bazlı starter kültürler en çok süt ürünleri sektöründe peynir ve yoğurt üretiminde kullanılmaktadır. Ülkemizdeki starter kültür pazarının ise 50 Milyon Avro civarında olduğu tahmin edilmektedir. **TÜBİTAK MAM özellikle geleneksel fermente ürünlerin korunması, standart ve sürdürülebilir üretim yöntemlerinin geliştirilebilmesi için çalışmalar yürütmektedir.**

YERLİ KÜLTÜRLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Kültür izolasyonu

Yerli starter kültürler ile üretim yapılabilmesi kültürlerin geleneksel ürünlerden izolasyonu ile başlamaktadır. Kültür izolasyonu konusunda ülkemizdeki üniversite ve araştırma kurumlarında uzman personel bulunabilmektedir. Kültür izolasyonunda ticari starter kültür kullanılmamış otantik numunelerin toplanması, numunelerin farklı olgunlaşma aşamalarından alınmış olması

Dr. Tarık ÖZTÜRK
Başuzman Araştırmacı
TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri
TÜGİP Ekibi

önem kazanmaktadır. Uygun örneklerden kültür izole edilirken laktik asit bakterileri için geliştirilmiş seçici ortamlarda sıklıkla büyüyebilen enterokok ve mayaların yanlışlıkla izole edilmemesi ve ürünlerdeki laktik asit bakterisi florasının kaybedilmeden saflaştırılması önem arz etmektedir. İzole edilen kültürlerin tanımlanması ve saflık kontrolleri gelişen genetik teknikler ile kolaylıkla yapılabilmektedir.

Teknolojik Özelliklerin Belirlenmesi

Starter kültürler aşılandıkları ham maddeyi gösterdikleri metabolik faaliyetler sonucu istenilen ürüne dönüştürebilen mikroorganizmalar olarak tanımlanabilir. Fermente ürünlerden izole edilen çok sayıdaki laktik asit bakterisi suşlarından istenilen özellikleri gösteren suşun bulunabilmesi için suşların bu metabolik faaliyeti gösterme durumu tespit edilmelidir. Bu tarama çalışması teknolojik özelliklerin belirlenmesi olarak adlandırılmaktadır. Teknolojik özellik tarama testlerinde iki faktör çok önemli olmaktadır. Birincisi; mikroorganizmalardan beklenen metabolik aktivitelerin belirlenebilmesidir. İkinci faktör ise aktiviteleri mümkün olan en hızlı ve doğru yöntem ile tarayabilmesine imkan vermesidir. Testlerin kolay uygulanabilir ve hızlı olması daha yüksek sayıdaki suşa bu testlerin uygulanabilmesine ve istenilen özelliği gösteren suşların daha kısa sürede belirlenmesine imkan sağlayacaktır. Testlerin doğruluğu ise taranması düşünülen özelliğin gerçek üründeki koşullar göz önüne alındığında gerçeği yansıtabilme durumudur. Teknolojik özellikleri belirlenmiş suşlardan uygun starter kültür suşları seçilebilmektedir.

Aroma Analizleri

Yüzyıllar boyunca üretilen geleneksel fermente ürünler için istenilen lezzet genellikle bilinmektedir. Bu ürünlerde üreticiler kaliteli ve kalitesiz ürünleri lezzetlerinden ayırabilmekte ancak, bu bilgiyi fermantasyonda mikroorganizmaların göstermesi gereken faaliyetler ile ilişkilendirememektedirler. Bu tür ürünlerde beğenilen ve beğenilmeyen ürünlerin aroma analizlerinin yapılması ve aroma profillerinin karşılaştırılabilmesi sonucu farklılıkların mikrobiyal aktivite sonucu gelişip gelişmediği ve mikroorganizma kaynaklı ise hangi metabolik özelliklere sahip organizmaların seçilmesi gerektiği bilinebilmektedir. Bu analizler genellikle Head space GC-MS veya SPME GC-MS cihazları ile yapılmaktadır. Bu analizlerin yorumlanması kilit önem taşımaktadır. Analizlerin yorumlanmasında ilk faktör ürünlerde MS sonucu belirlenen muhtemel bileşiklerin karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi ve sonuçların bir biri ile uyumlu hale getirilmesidir. İkinci aşamada elde edilen bileşikler ürün ve fermantasyon kaynaklı olarak ayrıştırılmakta ve hangi bileşiklerin lezzete etki edebilecek eşik değerin üzerinde üründe var olduğu ve hangi metabolik yolaktan oluştuğu belirlenerek bu bilgiye göre teknolojik özellikler taranabilmektedir.

Suşların Geliştirilmesi

Doğadan her zaman tüm istekleri karşılayan ve endüstriyel üretime imkan sağlayan suşlar izole edilememektedir. Bu durumlarda suşların özelliklerinin geliştirilmesi için mutasyona ve seleksiyona dayalı yöntemlerin kullanımı zorunlu olabilmektedir. Bu yöntemler suşlara dışarıdan yabancı bir DNA transferini içermediği ve doğada oluşan süreçleri taklit ettiği için Genetik Modifikasyon sayılmamakta ve elde edilen

suşlar GDO olmamaktadır. Bu tekniklerde uygulanan mutasyonların geniş bir mutant çeşitliliği oluşturacak biçimde uygulanması ve seleksiyonların stresli koşullarda canlılığını koruyan ancak diğer istenilen özelliklerini koruyabilen suşla oluşturacak biçimde tasarlanması çok büyük önem taşımaktadır.

Suşların işaretlenerek takip edilmesi

Fermantasyon denemeleri sonucu elde edilen suşların gerçek üretim ortamında denenmesi çeşitli zorluklar barındırmaktadır. Özellikle ham maddelerin önceden pastörize veya sterilize edilmesi mümkün olmadığında veya starter kültürlere ilave olarak sayısı ayrıca takip edilmek istenen probiyotik kültürler eklendiğinde starter kültürlerin veya probiyotiklerin sayılabilmeleri için işaretlenmeleri gerekmektedir. Bu işaretleme rekombinant DNA teknolojisi ile yapıldığında elde edilen ürün GDO olacağından, GDO olmayan işaretleme yöntemleri ile suşların işaretlenmesi ve kültür bazlı yöntemler ile bu suşların sayılması gerekmektedir. DNA bazlı takipler canlı ölü ayrımı yapamadığından dolayı bu yöntemler ile elde edilen sonuçlarda çok büyük sapmalar yaşanabilmektedir.

Starter Kültürlerin Endüstriyel Üretimlerde Kullanımı

Fermente ürünlerden kültürlerin izolasyonunun tanımlanması ve teknolojik özelliği uygun suşların seçilmesi önemli olmakla birlikte, yapılan çalışmaların somut çıktılarının görülebilmesi için bu suşların starter kültürler olarak endüstriyel ürünlere uyarlanması gerekmektedir. Starter kültürler ile standart fermente ürünler üretilebilmesi için starter kültürü meydana getiren suşların birbirine oranının, kültür aşılama miktarlarının ve kültürün sürdürülebilir bir biçimde ürüne uygulanması protokolünün belirlenmesi gerekmektedir.

Kültürün aşılanma oranı

Neredeyse hiç bir gıda fermantasyonu tamamen steril şartlar altında ve sınırsız bir sürede gerçekleşmez. Fermantasyonun eklediğimiz starter kültürler tarafından yönlendirilebilmesi ve fermantasyon süresinin istenilen süre zarfında gerçekleşmesi için belli sayıda aktif kültürün ürüne aşılanması gerekmektedir. Aşılama oranının fazla yüksek olması ise üründe istenmeyen kusurların ortaya çıkması riskinin yanı sıra gereğinden fazla kültür kullanıldığı için ekonomik kayıplara neden olacaktır.

Kültürü meydana getiren suşların oranları

Starter kültür üretiminde her suş ayrı bir partide üretilmekte, depolanmakta ve sayımlar sonucu starter kültür kombinasyonu haline getirilerek paketlenmektedir. Bu nedenle ticari starter kültürler geliştirilirken minimum sayıda suş kullanımı amaçlanmaktadır. Ancak çoğu fermente ürün doğası gereği tek suş ile üretilememekte ve birden fazla suş içeren starter kültürlerin kullanımı zorunlu olmaktadır. Starter kültürü meydana getiren her suş farklı bir metabolik aktiviteyi yerine getirmektedir. Bu nedenle suşların kültürde bulunma oranları son ürünü ve ürün raf ömrünü çok etkilemektedir. Starter kültürlerde suşların oranının optimize edilmesi standart ürün üretimi için kritik önem taşımaktadır.

Starter kültürlerin üretimi

Starter kültürler fermentörlerde geliştirilerek konsantre edilmekte ve konsantre starter kültürler donuk veya liyofilize formda satışa sunulmaktadır. Ne yazık ki ülkemizde endüstriyel ölçekli starter kültür üreticisi bulunmamaktadır. Bu nedenle starter kültürlerin endüstriyel olarak kullanılabilmesi için kullanım öncesi çoğaltılması gerekmektedir. Çoğaltma ortamlarının seçilmesi suşların bu çoğalma ortamlarındaki gelişme hızlarının belirlenmesi ve son üründe istenilen sayıda istenilen oranda suş bulunacak şekilde çoğaltmalı kültür hazırlanması gerekmektedir.

TÜGİP GIDA İNOVASYON MERKEZİ

TÜGİP, TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri Gıda Araştırmaları Grubu ile kültür izolasyonundan starter kültürlerin seçilmesi ve endüstriyel uygulama yöntemlerinin geliştirilmesine kadar tüm aşamalarda tecrübe sahibidir. Gıda İnovasyon Merkezi, ürün uygulamaları için "süt işleme pilot hattı" ve ön kültürde kullanılacak suşların üretimi için "starter kültür üretim hattına" sahiptir.

Süt Ürünleri İşleme Pilot Hattı

Pilot ölçekli süt işleme hattında standardize pastörize süt elde edilebilmesi için açık ve kapalı holder tankına sahip pastörizatör, homojenizatör, krema separatörü ve evaporatör bulunmaktadır. Standardize edilmiş sütten yoğurt ve ayran üretimi için sıcaklık kontrollü yoğurt proses tankı bulunmakta tankta aşılanan süt yoğurt dolum makinası ile otomatik olarak kaselere veya yoğurt tabancası ile daha ambalajlara doldurulabilmektedir. Tankta kuru madde ayarlaması yapılarak ayran fermantasyonu da gerçekleştirilebilmekte ve ayran eşanjörü ile soğutulan ürün otomatik yoğurt dolum makinası ile bardaklara doldurulabilmektedir. Pilot hatlarda kaşar proses tankı da bulunmakta, bu tankta süt mayalanıp pıhtısı kırılabilmekte ve kırılan pıhtı teknelere alınarak ardından kuru haşlama makinası ile kaşar üretilebilmektedir. Beyaz peynir üretimi ise, beyaz peynir teknelerinde gerçekleşmekte ve kırılan pıhtılar toplanarak kalıplara alınmaktadır. Kalıplanmış peynirler salamura teknesinde tuzlanmakta ve dolum salamurası ile paketlenebilmektedir.

Tüm ürünlerin dinlenme ve fermantasyonları için ısıtma ve soğutma imkanına sahip iki sıcaklık kontrollü oda bulunmaktadır.

Starter Kültür Üretim Hattı

Starter kültür üretim hattı istenilen laktik asit bakterisi suşlarının çoğaltılarak liyofilize kültürler haline getirilmesine imkan verecek biçimde tasarlanmıştır. Fermentörde çoğaltılmış olan kültürler konsantre edilmekte ve konsantre kültürler yardımcı maddelerin ilavesi sonrası liyofilize edilmektedir. Liyofilize kek homojen bir biçimde parçalanmakta ve ara depolamaya alındıktan sonra homojenizatör yardımı ile farklı suşlar karıştırılarak starter kültürler üretilebilmektedir.

Türkiye'nin en büyük gıda ve içecek çözüm sağlayıcısı TÜGİP hakkında daha detaylı bilgi için, tugip.org.tr

Süt sektöründe yenilikçi, alternatif ürünler

Süt ürünleri grubundaki içeceklerin farklı tüketici gruplarından her geçen gün daha fazla talep görmesiyle yenilikçi ürünler de raflarda yerini almaya başladı. Bu ürünler arasında içilebilir yoğurtlar, kakaolu sütler, yüksek proteinli sütler ve bitkisel bazlı süt alternatifleri yer almaktadır.

Büşra TURAN
Azelis Türkiye Uygulama ve Eğitim Merkezi Uzmanı

VEGAN BESLENMEYE UYGUN SEÇENEKLER

Bitkisel bazlı süt alternatif pazarının ortaya çıkması laktoz intoleransı, süt proteini alerjileri, kültürel nedenler veya beslenme tercihi olmak üzere çeşitli nedenlere bağlanabilir. Tüketicilerin ekolojik denge ve hayvanların korunması konusundaki hassasiyetleri, sürdürülebilirliği desteklemesi, aynı zamanda sağlıklı yaşam için besin desteğinin önemini fark etmesiyle vegan ve vejeteryan beslenme tiplerine yönelim artmıştır. Bu beslenme tarzını benimseyen kişiler için alternatif kaynaklar araştırılmaya başlanmış ve hayvansal kaynak içermeyen bitkisel bazlı sütlere olan ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Ayrıca vitamin ve mineralle zenginleştirerek süte eş değer besin özellikleri elde edilebilir.

Bitkisel bazlı süt alternatifleri birçok çeşidiyle son dönemde pazara sunulmaya başlandı. Bu hem vegan/vejeteryan beslenme diyeti uygulayanlar için hem de farklı lezzetler deneyimlemek isteyenler için harika bir fırsat sunuyor. Soya, badem, yulaf, fındık ve hindistan cevizi bazlı sütler trendin başta gelenleri olarak sıralanabilir.

UZUN ÖMÜRLÜ İÇİLEBİLİR YOĞURT

Yurt dışında yaygın olarak tüketilen (Ambient Drinking Yogurt) ayrandan daha kıvamlı yoğurda göre daha sıvı formda olan bir üründür. Çin'de bir süredir yüksek talep gören bu ürün şu anda Asya, Afrika ve Latin Amerika'da da oldukça popüler hale gelmekte. Yoğurt sadece sofralarımızda bir aperatif değil günlük hayat temposunda yolda yürürken, spor yaparken veya çalışırken tüketilebilen bir ara öğün olarak değerlendiriliyor. Uzun ömürlü içilebilir yoğurt üretimi karıştırmalı tip ile aynıdır, farkı laktik asit bakterilerini etkisiz hale getirmek ve dolayısıyla ürünün raf ömrünü uzatmak için fermantasyondan sonra ısıl işleme tabi tutulmasıdır. Bu nedenle uzun ömürlü yoğurdun ortam şartlarında muhafazası mümkündür. Tüketiciler tarafından sevilen yanları açlık anında iyi bir besin kaynağı olması, mide ve sindirim sistemi için faydalarının yanı sıra küçük porsiyonlarda kolay taşınabilir bir atıştırmalık olmasıdır. Ülkemizde de içilebilir uzun ömürlü yoğurtların üretimi doğru proses koşulları ve hidrokolloidlerle mümkün. İçilebilir uzun ömürlü yoğurtlar, orijinal lezzette yaban mersini, çilek, peynir, şeftali ve meyve-sebze karışımları gibi aromalar yanında şeftali parçacıkları ve tahıllar gibi taneli çiğneme bileşenleriyle çeşitlendirilebilmektedir. Bu da ürünlerin geniş bir tüketici yelpazesine ulaşılabilmesini sağlamaktadır.

VİTAMİN VE MİNERAL İLAVELİ SÜTLER

Tüketicilerin ilgi odağında olan diğer bir ürün grubunda ise protein içeriği yüksek sütler ve vitamin-mineral ilaveli sütler yer alıyor. Süt sanayinde, sütün proses boyunca kaybettiği bazı bileşenlerinin ve niteliklerinin geri kazandırılması ya da bu bileşen miktarlarının sütte bulunandan daha yukarı seviyelere çıkarılması söz konusudur. Vitaminler ve mineraller insan vücudundaki metabolik aktivitelerin gerçekleştirilmesinde işlev görmektedir. Vitamin A, vitamin B grubu, vitamin D, kalsiyum ve çinkoyla zenginleştirilmiş sütlerin özellikle gelişim çağındaki çocukların diyetinde yer alması oldukça önemlidir. Protein içeriği yüksek sütler ise sağlıklı bir diyetin yanı sıra sporcu beslenmesinde de yer almaktadır.

Bahsedilen tüm bu ürünlerde homojen bir görüntü, süspanse edilmiş partiküller ve stabil bir form sektörün öncelikle çözüm aradığı unsurlardır. Stabilite sedimentasyon ve faz ayrımı olmayan form olarak tanımlanabilir. Yapısal özellikler bakımından kıvam, ağız dolgunluğu amaçlanırken, üründe zamanla jelleşme gerçekleşmesi istenmemektedir. Meyve parçacıkları veya kakao gibi partikül içeren ürünlerin bu partikülleri askıda tutabilen bir sistem oluşturabilmesi gerekir. Üretim sırasında tercih edilen hidrokolloidler tüm bu özellikleri beraberinde sunmalıdır. Aksi taktirde ürünlerde çökme, raf ömrü süresince stabil formu koruyamama ve jelleşme gibi sorunlarla karşı karşıya kalınabilir.

Azelis Türkiye olarak teknik bilgi ve tecrübeye sahip ekibimizle bu yenilikçi kategoride ürün geliştirirken yaşayabileceğiniz zorlukların üstesinden gelmenize destek olmayı, piyasaya rekabetçi ürünler sunmanıza katkıda bulunmayı hedefliyoruz. Ürünlerin besin özelliklerinin vitamin-mineral portföyümüzle zenginleştirilmesi; aroma seçeneklerimizle çeşitlendirilmesi, hidrokolloidlerle uygun yapı elde edilmesi için uygulama merkezimizde ihtiyacınıza yönelik formülasyonlar hazırlıyor ve inovatif yönlerinin geliştirilmesine yardımcı oluyoruz. İstanbul Ümraniye'deki Azelis Türkiye Gıda ve Beslenme Uygulama Merkezi'nde formülasyon geliştirmenin yanı sıra ürün denemelerinden performans iyileştirmeye ve maliyet optimizasyonuna kadar geniş bir yelpazede teknik destek hizmeti veriyoruz.

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

Temmuz
5-7

Tarihi not edin

300 Katılımcı
6000 Alıcı
40 Ülke

İstanbul

Gıda, İçecek, İşleme ve Ambalaj Fuarı
Food, Beverages, Processing, and Packaging Exhibition

5-7 Temmuz, 2022 | İstanbul Fuar Merkezi

Resmi Destekleyen Kurumlar
T.C. TİCARET BAKANLIĞI
T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
KOSGEB

İşbirliği ile
TPF TÜRKİYE PERAKENDECİLER FEDERASYONU
Türes TÜM RESTORANLAR ve TURİZMCİLER DERNEĞİ

Fuar Alanı
ifm İstanbul Fuar Merkezi

Organizatör
federal fuar ve kongre yönetimi

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

f-istanbul.com | july@f-istanbul.com | +90 538 972 61 20 | federalfuar.com | +90 212 706 10 89 | f_istanbul_exhibition | f-istanbul

Dondurmada MÜKEMMEL ERİME DİRENCİ nasıl elde edilir?

Nihan Ünlü HOŞGÖR
Kıdemli Teknik Satış Müdürü – Süt Ürünleri ve Dondurma
Palsgaard Gıda San. ve Tic. A.Ş.

Palsgaard®

Yaz mevsiminin vazgeçilmezi, serinletici, ferahlatıcı, mutluluk kaynağı dondurma ve buzlu ürünler. Sizce hızla erimesi stresiyle tüketiyorsak keyifli olabilir mi? Bu sebeple erime direnci dondurma üreticilerinin öncelikli kalite parametresidir. Son derece önemlidir çünkü tüketiciden açıklıkla görsel olarak alınan bir geribildirimdir. Doğru erime direnci, doğrudan tüketicinin beklentisidir. Küçük bir çocuk dondurmasını yerken uzun vakitler harcıyorsa , yarısını yerde bırakıp hayal kırıklığına uğrayabilir.

Dondurmasının masada bir saat dağılmadan durmasını isteyen bir müşteri de olabilir, "neden bu kadar süredir erimiyor, bu kadar süre erimeden kalmamalı" diye düşünen müşteri de. Bu sebeple dondurma üreticileri farklı müşteri beklentilerini karşılamak için erime direnci konusuna hakim olmak ister. Bir külah veya sandviç gibi tek kullanımlık bir ürünse, birinin elinde tutulacağı için nispeten güçlü bir erime direncine sahip olması gerekir. Oysa daha büyük hacimlerde satılan ürünler – örneğin aile boyu ambalajlar – bu kadar güçlü bir dirence ihtiyaç duymaz.

EMÜLGATÖRLERLE ERİME PROFİLİNİ KONTROL ETME

İyi haber şu ki, doğru bileşenler dondurmanın erime özelliklerini düzenlemeye yardımcı olabilir. Emülgatörler kendilerini yağ ve su arasındaki tabakaya yerleştirir, yağ globülleri üzerindeki proteinin yerini alır ve yüzey gerilimini azaltır; ağız hissini iyileştirme gibi faydalarının yanı sıra, dondurmanın stabilitesini ve erime hızını da etkiler. Doğru emülgatör ve stabilizatör kombinasyonlarıyla erime direncine müdahale edilebilir, değiştirilebilir ve geliştirilebilir.

ERİME ÖZELLİKLERİNİ ETKİLEYEN DİĞER FAKTÖRLER

Eğer hiç emülgatör eklemezseniz, çok çabuk eriyen bir ürün elde edersiniz. Ancak emülgatörlerin kullanım oranı göz önünde bulundurulduğunda erime direncini sadece emülgatör kullanımına

bağlamak doğru olmayacaktır. Dolayısıyla diğer bileşenlerin seçimi gibi faktörlere de bağımlıyız. Yanlış türde yağ kullanılması, süt tozu gibi suda çözünen bileşenlerin miktarı yapıyı gerçekten etkileyebilir.

Ayrıca proses ve dondurma karışımının nasıl hazırlandığı çok önemlidir. Süreçte her şeyi mahveden sadece bir adım olabilir. Örneğin, karışımı hazırladıktan sonra karışımı dondurmadan önce en az dört saat - tercihen 24 - yaşlandırmanız gerekir. Ancak acele edilerek bu yaşlandırma süresi kısaltılırsa; en iyi hammaddeye, en iyi emülgatöre, en iyi dondurucuya, en iyi işleme hattına sahip de olunsa birkaç saat kazanmak adına her şey alt üst olabilir.

ERİME DİRENCİNİN GELİŞEN BİLİMİ

Emülsifikasyon teknolojisi, monogliseritler ve digliseritler gibi çözümlerin yaygın hale gelmesiyle yıllardır gelişmektedir. Bu büyük bir değişimdi çünkü dondurma üreticileri, yumurta sarısından endüstriyel olarak üretilen emülgatörlere geçmeyi başardılar ve böylece stabiliteye yönelik tüm yaklaşım değişti. Diğer taraftan, dijital teknoloji artık erime özelliklerinin yüksek bir doğruluk derecesinde izlenmesine imkan veriyor. Palsgaard olarak, sıcaklık kontrollü kabinlerimizde dijital terazilerle birlikte kendi tescilli yazılımımızı kullanıyoruz. Dondurma eridiğinde, program ağırlıkça düşüşü kaydederek kayıp yüzdesini hesaplamaktadır.

Bu yöntemle aynı anda sekiz adede kadar denemeye dayalı, eksiksiz bir sayısallaştırılmış eğri elde edebiliyor ve farklı faktörlerin erimeyi nasıl etkilediğine dair ayrıntılı bir analiz yapabiliyoruz. Aşağıdaki grafik; aynı dondurma reçetesinde Palsgaard® ExtruIce kullanıldığında ve emülgatör ile stabilizatör kullanılmadığında, süreye bağlı olarak erime miktarındaki değişimi göstermektedir.

ÖZETLE ERİME DİRENCİ KONTROLÜ İÇİN İLK ÜÇ ÖNERİMİZ;

1. Doğru emülgatör ve stabilizatör sistemini kullanın. Emülgatörler olmadan çok hızlı eriyen bir ürününüz olur.

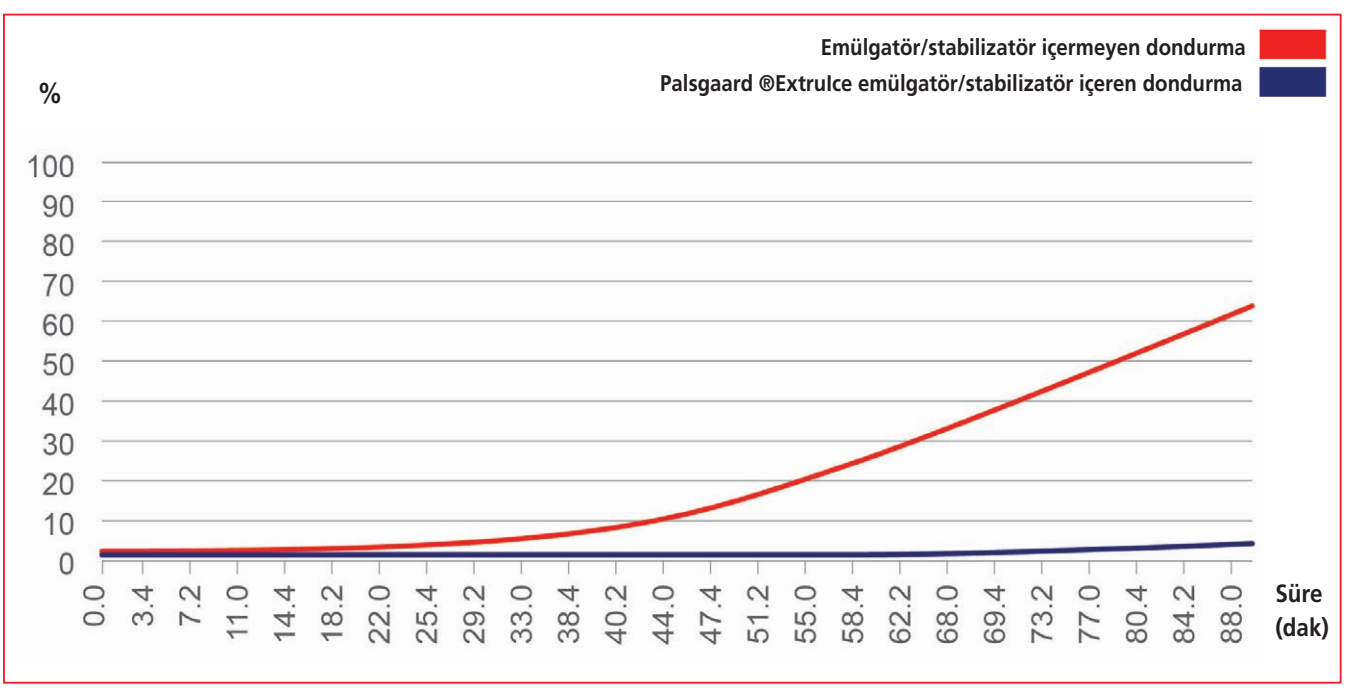
2. Bu yeterli değilse, yağ ve süt bileşenleri gibi diğer malzemeleri gözden geçirin.

3. Prosesinizde eğer yanlış bir şey yapıyorsanız, malzemelerinizin ne kadar harika olduğu maalesef önemli değildir.

Beklentilerinize uygun erime direncine sahip dondurma reçeteleri ve numune talepleri için bizimle iletişime geçebilirsiniz.

REFERANSLAR:

How to achieve perfect melting resistance in ice cream , Technical Article by Claus Prior Hansen, Dairy and Application Manager Palsgaard A/S, Denmark.



Ekici 2021 yılında ihracatını ikiye katladı

Ekici Peynir sevilen ürünlerini Kıbrıs, ABD, Afganistan, Kuveyt, Ürdün, Libya, Azerbaycan, Malezya, Türkmenistan ve Irak'ın aralarında bulunduğu birçok ülkeye ihraç ediyor.

Türkiye'nin sevilen peynir markalarından Ekici, bugün itibariyle Antalya'da 42 bin metrekarelik alanda kurulu, günlük 480 ton süt işleme kapasitesine sahip modern fabrikasında ürettiği beyaz peynir, süzme peynir, kaşar peyniri, sürülebilir peynir, özel peynirler ve tereyağı kategorisinde yaklaşık 35 çeşit ürünü tüketicilerle buluşturuyor. 2021 yılında 138 milyon litre süt işleyerek 29 bin ton peynir üreten firma, kültürlü beyaz peynir kategorisinde "Lokum Kıvamında Beyaz Peynir" ile önemli bir pazar payını elinde bulunduruyor.

Burçin Ekici

BRCGS'İN AA+ SERTİFİKASINI ALAN İLK SÜT ÜRÜNLERİ MARKASI OLDU

Ekici Peynir bu yıl süt ve süt ürünleri kategorisinde ilk olarak İngiliz Perakendeciler Birliği tarafından geliştirilen ve kısa bir süre sonra tüm dünyada geçerli hale gelen gıda güvenliği standardı BRCGS'in (Brand Reputation Through Compliance Global Standard) en yüksek derecesi olan AA+ ile sertifikalandırılan ilk Türk markası oldu. Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Ekici Peynir Genel Müdürü Burçin Ekici, "60 yılı aşkın süredir sadece peynir üretmekteki kararlılığımız, alanımızdaki uzmanlığımız ve tecrübemiz; Türkiye'nin lider peynir markası olma hedefimizdeki en büyük güvencemiz. Müşteri memnuniyetini her zaman önceliğimiz olarak görüyor, kalite ve lezzetten asla ödün vermiyoruz. 2022 yılında süt ve süt ürünleri sektöründe BRCGS'in en yüksek derecesi olan AA+ ile sertifikalandırılan ilk Türk markası olarak bunu bir kez daha somut biçimde ispatlamış olmaktan dolayı büyük gurur duyuyoruz. Her zaman en iyiyi sunmak amacıyla teknolojik gelişmeleri takip ediyor, bu gelişmelere paralel olarak Ar-Ge çalışmaları gerçekleştiriyor ve yatırımlarımızı sürdürüyoruz" dedi.

Gerçekleştirdikleri ihracatla ülke ekonomisine katkı verdiklerini anlatan Burçin Ekici, "2021 yılında ihracatımızı ciro açısından ikiye katladık. Büyük pazarlara açılarak ülke ağımızı genişletmeyi hedefliyoruz. Hijyenik ve sağlıklı koşullarda son teknolojiyle üretilen kaliteli peynirlerimizi Kıbrıs, ABD, Afganistan, Kuveyt, Ürdün, Libya, Azerbaycan, Malezya, Türkmenistan ve Irak olmak üzere birçok ülkeye ihraç etmeye devam ediyoruz. 2021 yılında özel üretim tekniğiyle hazırladığımız Lokum Kıvamında Beyaz Peynir'imiz başta olmak üzere sevilen 24 çeşit peynirimizle gıda standartları ve denetimleri bakımından son derece zorlu ülkelerden biri olan ABD pazarına girdik. ABD'ye ihracatımızı ürün çeşitliliğimizi artırarak devam ediyoruz. ABD'de pek çok noktada tüketicilerle buluşan peynirlerimiz büyük beğeni gördü" diye konuştu.

Tahsildaroğlu, Ezine peynirini dünyaya tanıtacak

Çanakkale Bayramiç'te yer alan fabrikasında ürettiği olgunlaştırılmış peynirlerin yanı sıra, yöresel peynirler dil, Çeçil, Örgü'den, Hellim'e; tulum peynirinden lora, taze ve eski kaşardan tereyağ ve sadeyağ gibi birçok ürünü pazara sunan Tahsildaroğlu, yılda ortalama 120 milyon litre süt işliyor ve 15 bin tonun üzerinde peynir üretiyor. Firma, bu yılın son çeyreğinde devreye alacağı yeni hatlarla süt işleme ve üretim kapasitesini artırmayı planlıyor.

Sevdil Yıldırım

Coğrafi işaretli peynirlerini özellikle de Ezine'yi dünyaya tanıtmayı hedeflediklerini belirten Tahsildaroğlu Genel Müdürü Sevdil Yıldırım, "Kalite ve güven prensiplerimizin yanına inovasyonu da ekledik. Türkiye'nin ilk 24 ay Olgunlaştırılmış Ezine Peynirini Gurme Ezine olarak tüketiciyle buluşturduk. Ayrıca, 12 Ay Üzeri Gurme Ezine Peyniri'ne, 12 ay üzeri Olgunlaştırılmış İnek Peyniri'ni de ekledik. Ekonomik konjonktürde ve süt fiyatlarında yaşanan dalgalanmanın tüketicinin alım gücündeki etkisini bugünlerde hepimiz daha fazla hissediyoruz. Farklı gelir segmentlerinden de olsa, tüketici olgunlaştırılmış peynirlerimizi şifasıyla lezzetiyle tüketebilsin diye Ayazma Çiftliği markamızı da ilk etapta klasik beyaz peynir kategorisiyle pazarla sunmaya başladık" dedi.

Bir diğer yenilikçi ürünleri olan taze kaşar kategorisinde tüketicilerle buluşturdukları Gurme Shiffa hakkında da konuşan Yıldırım, "Kovid 19 pandemisiyle birlikte gıda tüketicisinin sağlığa ve sağlıklı ürünlere duyarlılığı daha çok arttı. Yaptığımız araştırmalardan elde ettiğimiz veriler sonucunda Tahsildaroğlu taze kaşarımızı, şifalı baharatlarla zenginleştirdik. Anti-enflamatuar yani iltihap çözücü özelliği etken madde özelliği olan zerdeçal ve karabiberin yanı sıra, kimyon, dağ kekiği, biberiye ve kırmızı pul biberli olmak üzere 4 farklı baharat seçkisiyle Gurme Shiffa Serisi'ni ürettik" ifadelerini kullandı.

15 ülkeye ihracat gerçekleştirdiklerini kaydeden Sevdil Yıldırım, "Coğrafi işaretli, Türkiye'nin nadide bölgelerine has peynirleri Gurme Serisi gibi özel serilerle markalaştırmayı, ticaret hacmimizi artırmayı hedefliyoruz. İhracatta ciromuzu yaklaşık iki katına çıkardık. İhracat yaptığımız ülkeler arasına son olarak Çin ve Singapur'u da ekledik. Bu ülkelere klasik beyaz peynir ve Ezine'den, yöresel peynirlere, taze peynir gruplarımızdan, sürülebilir peynirlere kadar tüm ürünlerimizi gönderiyoruz. 2022 itibariyle bu ürünlere Gurme Ezine, Gurme Klasik ve Gurme Şifa serilerini ekliyoruz. Bu yıl hedef pazarlarımıza Avrupa Birliği ve Rusya'yı da ekledik. Önümüzdeki 5 yıl içinde ihracatın toplam ciromuz içindeki payını %40 seviyelerine çıkarmayı hedefliyoruz" dedi.

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

Dondurma sektörünün bugünü ve GELECEĞE DÖNÜK BEKLENTİLER

Dr. Mustafa YILDIZ
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

Dünyanın en sevilen ve popüler lezzetlerinden biri olan dondurma sütlü tatlılar grubu içerisinde yer alan ve dünya ölçeğinde en fazla tanınan ve tüketilen ürün konumundadır. Dondurma çok bileşenli yapısı ve üretim süreci ile diğer süt tatlılarından farklılık göstermektedir. Günümüzde; dondurma bilimi ve teknolojisinde meydana gelen gelişmeler, firmalar arası rekabet ve tüketici beklentileri gibi faktörler geçmiş yıllara göre dondurma üretiminde önemli gelişmeler beraberinde getirmiştir. Bu gelişmelerin sonucu olarak dondurma; farklı sosların, aromaların ve çeşni maddelerinin kullanıldığı, bisküvi, kek, çikolata, kuru meyveler, vs, ve hamur tatlıları gibi gıda maddeleriyle birleştirilerek çok bileşenli endüstriyel ölçekte üretilen bir ürün haline gelmiştir (YILDIZ,2007).

Türk Gıda Kodeksi (TGK) Yönetmeliği'ne göre dondurma ; İçerisinde tat ve çeşidine göre, süt veya süt ürünlerini, içme suyu, şeker ve izin verilen katkı maddelerini bulunduran, istenildiğinde salep, yumurta veya yumurta ürünleri, aroma maddeleri ve çeşni maddeleri gibi bileşenleri içeren karışımın pastörizasyon sonrası, tekniğine uygun olarak işlenmesi ve dondurulması ile elde edilen, yumuşak halde ya da sertleştirildikten sonra tüketime sunulan ürün olarak tanımlanmaktadır(ANONİM, 2004). Dondurmayı diğer dondurulmuş tatlılardan ayıran temel özelliklerden birisi yapısında süt yağı ve süt ürünleri bulundurmasıdır. İkinci ayırt edici özellik üretim sırasında karışıma hava verilmesidir. Ürünün cinsine ve bileşimine göre verilen hava ile sağlanan hacim artışı ortalama % 50-80'dir. Dondurma ve benzeri ürünlerin yasal olarak tanımlanması ve sınıflandırılması ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir(GÜRSOY,2010; YILDIZ, 2010).

Türk Gıda Kodeksi (TGK) Dondurma bileşimine ve piyasaya sunuluşuna göre;

» Sade dondurma: Süt ve vanilya aromaları hariç olmak üzere, aroma maddeleri ve çeşni maddeleri ihtiva etmeyen dondurma karışımından elde edilen dondurmayı,

» Meyveli dondurma: Dondurma karışımına meyve, meyve suyu, meyve konsantresi, meyve püresi, meyve ezmesi katılması ile üretilen dondurmayı,

» Maraş usulü dondurma: Maraş dondurması tekniğine göre üretilen, süt, şeker, salep ve/veya izin verilen diğer katkı maddeleri ve/veya çeşni maddelerinden oluşan dondurmayı,

» Maraş dondurması: Maraş dondurması tekniğine göre üretilen, süt, şeker, salep ve/veya izin verilen diğer katkı maddelerinden oluşan dondurmayı ifade eder.

» Hacim genişlemesi dondurma ürünlerinde en fazla %100 olabilir.

» Maraş usulü dondurmada hacim genişlemesi en fazla %50 oranında

» Maraş dondurmasında hacim genişlemesi en fazla %35 olmalıdır.

» Meyveli dondurma ağırlıkça en az %15 oranında meyve içermelidir.

» Meyve suyunda ağırlıkça en az %2.5 oranında titre edilebilir asit bulunduran meyveler ve tropik meyve ilaveli meyveli dondurmalarda ise meyve oranı ağırlıkça en az %10 oranında olmalıdır.

» Fındık, fıstık, ceviz, antep fıstığı, badem gibi sert kabuklu meyve ilaveli dondurmalarda meyve oranı ağırlıkça en az %5 oranında olmalıdır.

TGK göre dondurma çeşitleri ve içerikleri (kuru madde, protein , yağ, gibi ..) EK 1 de verilmiştir.

DONDURMANIN BESİN DEĞERİ VE ÜRETİMİNDEN TÜKETİME GIDA GÜVENLİĞİ

Dondurma, protein, karbonhidrat ve yağın yanı sıra; A, D, E ve B Grubu vitaminleriyle, kalsiyum, fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum, demir ve çinko gibi mineralleri ve vitaminleri içeren yüksek beslenme değerine sahip bir gıda maddesidir. Özellikle kemik matriksinin oluşumunda önemli işleve sahip olan kalsiyum (Ca) 135mg/ 100 gr, fosfor (P)115 mg/100gr fosfor içermektedir. Bu nedenle dondurma gelişme çağında olan çocukların ve yaşlıların daha sağlıklı beslenmesinde önemli bir potansiyele sahiptir(YILDIZ, 2008: YILDIZ, 2009); KAHVECİ, A.E; GÜRSOY,2022). Ayrıca ana bileşeni süt ve süt ürünleri olmasının yanı sıra üretim aşamalarında ilave edilen taze ve kuru meyveler, meyve sosları ile birlikte dondurmanın besin değeri daha artmaktadır.

Dondurma bir süt ürünü olması nedeniyle çok hızlı bir şekilde mikrobiyolojik kontaminasyona uğrayabilir. Bu nedenle üretim

ve tüketim aşamalarındaki tüm süreçlerde soğuk zincir kuralları uygulanarak gıda güvenliğinin sağlanmasına dikkat edilmelidir. Mikrobiyolojik bulaşma; hammadde ve katkı maddeleri yoluyla bulaşabildiği gibi, çalışanlar, üretim ekipmanları, üretimde kullanılan su, üretim ortamı, ambalaj materyalleri yoluyla olabilir (SAĞDIÇ ve ark, 2002). Özellikle koliform grubu bakteriler enterotoksijenik stafilokoklar ve Salmonella cinsi gibi bakteriler uzun süre dondurmada canlılıklarını devam ettirerek insan sağlığını olumsuz etkileyebilmektedirler (AYDIN, 2010). Dondurma gıda güvenliğini sağlamak için hammaddeden başlayarak, üretim, muhafaza, transport ve tüketim aşamasına kadarki tüm süreçlerde hijyen ve sanitasyona dikkat edilmelidir . Ayrıca bu süreçlerin tümünde soğuk zincir kuralları uygulanmalıdır. Soğuk zincirde meydana gelecek kırılma dondurmanın yapısal özelliklerinin bozulmasına ve mikrobiyolojik bozulmaya kadar gidecek ürün kayıpları ve tüketici sağlığını riske edecek sonuçlar doğurabilir(CANER ve ÖZCAN. 2008).

TGK GÖRE YENİLEBİLİR SÜTLÜ - BUZLU ÜRÜNLER

Türk Gıda Kodeksi Yenilebilir Buzlu Ürünler Tebliği'ne göre sütlü buz, sorbe ve su buzu ürünler dondurma olmayıp yenilebilir buzlu ürünler grubuna girmektedir. Sadece süt yağı, süt kuru maddesi ve süt proteini içeren ürünlerin dondurma olarak adlandırılmaktadır. Yenilebilir sütlü -buz ürünler ise bileşim ve piyasaya sunuş şekline göre;

sütlü buz,
meyveli buz,
su buzu,
sorbe ve
bitkisel yağlı sütlü buz
olarak alt gruplara ayrılmıştır.

Yenilebilir buzlu ürünler bileşimlerine ve piyasaya sunulu şuna göre;

» **Su buzu:** Buz karışımları genel tanımına uyan, meyve ve/veya aroma maddeleri içeren, kuru maddesi ağırlıkça en az %12 olan buz karışımlarını,

» **Meyveli buz:** Buz karışımları genel tanımına uyan, kuru maddesi ağırlıkça en az %12 olan ve ağırlıkça en az %15 meyve içeren buz karışımlarını,

» **Sorbe:** Buz karışımları genel tanımına uyan, kuru maddesi ağırlıkça en az %12 olan ve ağırlıkça en az %25 meyve içeren buz karışımlarını,

» **Sütlü buz:** Sütlü buz ürünleri genel tanımına uyan, ağırlıkça en az %2,5 süt yağı ve ağırlıkça en az %6 yağsız süt kuru maddesi içeren, süt orjinli olmayan protein ve yağ içermeyen sütlü buz ürünlerini,

» **Bitkisel yağlı sütlü buz :** Sütlü buz ürünleri genel tanımına uyan, bitkisel yağ ve/veya süt yağı ve/veya yumurta yağını ağırlıkça en az %5 oranında içeren ve süt proteini dışında protein içermeyen ve süt proteini içeriği ağırlıkça en az %2,2 olan sütlü buz ürünlerini ifade eder.

EK-1: Dondurmanın Bileşimi

Ürün Grupları	Özellikler			
	Toplam Kuru Madde (Ağırlıkça %)	Süt Yağı (Ağırlıkça %)	Yağsız Kuru Madde (Ağırlıkça %)	Yağsız Süt Kuru Maddesi (Ağırlıkça %)
Yarım Yağlı Dondurma (En az)	31	3	28	10
Yağlı Dondurma (En az)	36	8	28	10
Tam Yağlı Dondurma (En az)	40	12	28	10
Yağlı Maraş dondurması (En az)	32	4	28	8
Yarım Yağlı Maraş dondurması (En az)	30	2	28	8
Yağlı Maraş usulü dondurma (En az)	32	4	28	8
Yarım Yağlı Maraş usulü dondurma (En az)	30	2	28	8

Tüketiciler tarafından Dondurma ve Bitkisel yağlı sütlü buz ürünleri birbiri ile en çok karıştırılan ürün gruplarıdır. Halk arasında dondurma olmayan bitkisel yağlı sütlü buz ürünü ''ucuz dondurma'' olarak adlandırılmaktadır. Bitkisel yağlı sütlü buz ürünlerinin hazırlanmasında süt yağı yerine bitkisel yağlar(hindistancevizi yağı, palm çekirdeği yağı, diğer hidrojene bitkisel yağlar veya bunların farklı kombinasyonlar) kullanılmaktadır. Dondurma üreticileri etiket beyanlarında yasal yükümlülüklerini yerine getirmesine karşın tüketicinin bu ürünleri dondurma olarak algılamasının önüne geçilmesi için bakanlıkla yeni bir etiketleme ve bilgilendirme modeli geliştirilmesi üzerinde çalışılmalıdır.

TÜRKİYE DE VE DÜNYADA DONDURMA PAZARINDAKİ GELİŞMELER

Türkiye'de tüketicilerin dondurma tercihleri üzerine yapılan araştırmada en çok tercih edilen ürün çeşitlerinin başında bitter çikolatalı, kaymaklı ve çilekli ürünler gelmektedir. Farklı tatların bir arada sunulduğu ürünlerde ise, bitter çikolatalı – vişneli, sütlü çikolatalı - kaymaklı ürünlerin tercih edildiği belirtilmektedir (ANONIM ,2019).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye'de 2020 yılında yaklaşık 460 milyon litre dondurma üretilirken, kişi başı tüketim 4.7 litre düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Türkiye

de dondurma tüketiminin yaklaşık yüzde 85'i yaz aylarında tüketildiği dikkate alındığında dondurma halen serinletici bir ürün olarak tüketildiği söylenebilir. Ancak yaz mevsiminin çok kısa sürdüğü kuzey ülkelerinin dondurma tüketimi Türkiye'dekinin 2-3 katı düzeyindedir. Kişi başı dondurma tüketimi İsveç'te 10, Finlandiya ve Norveç'te 9, Danimarka'da 8 litredir, Amerika Birleşik Devletlerinde 26 litre düzeyindedir. Dondurma sektörü dünya pazarındaki parasal büyüklüğü 70 milyar düzeyinde olurken, bu oran Türkiye de 2017 yılı verilerine göre 3,5 milyar TL büyüklüğe sahiptir (Dünya gazetesi, 2017).

Dünyanın tamamını etkileyen ve yaklaşık 2 yıl süren COVIT-19 pandemi sürecinde tüm sektörlerde olduğu gibi dondurma sektörü de olumsuz etkilenmiştir. Üretici firmalar pandeminin olumsuz etkilerini azaltmak için daha çok ev de tüketilen ürünlerde çeşitliliğe gidilerek bu olumsuz süreci atlatmaya çalışmıştır. Pandeminin bitmesi ile birlikte gerek Dünyada gerekse Türkiye' de insanların yaşam şeklinde ve tüketici tercihlerinde önemli değişimlerin olacağı yönünde yaygın bir beklenti bulunmaktadır. Bu beklentinin en önemli nedenlerinden biri; Pandemi sürecinde insanların hastalık ve tedavi süreçleri konusundaki paradigmasının değişmesidir. Yeni paradigma hasta olmamak ve hastalığın tedavisinde ilaç dan daha öncelikli olarak kendi beden ve ruh sağlığının (bağışıklık sistemi) güçlü olmasının sağlanmasıdır. Bağışıklığı sistemini güçlü olmasının ilk koşulu insanların beslenme ve yaşam şekli ile çok yakın bir ilişkisinin olduğunun herkes tarafından fark edilmiş olmasıdır. Bu nedenle pandemi sonrası insanların gıda tercihlerinde pandemi öncesine göre daha seçici ve bilinçli davranacakları öngörülmektedir. Bu süreci doğru okuyan ve yöneten firmalar rekabetçi pazarlarda büyüme fırsatı yakalayacaklardır.

DONDURMA TÜKETİMİNDE DOĞALLIK VE FONKSİYONELLİK YÜKSELEN TREND OLACAKTIR

Dondurma ürünlerinde özellikle ülkemizde ve kısmen dünyada tüketici beğenisinde ağırlıklı olarak tat faktörü ön plandadır. Ancak önümüzdeki süreç de bağışıklık, sağlık ve yüksek besleyici değer gibi kavramlar tat ile eşdeğer durumda veya bir adım önde olacak şekilde yer değiştirecektir. Bu kavramlar ile tanımlanmış ürünler farklı lezzetlerle bir araya getirilerek tüketicinin daha çok tercih edeceği ürünler haline gelecektir. Tüketiciler artık aldıkları ürünlerde farklı fonksiyonel özellik aramaktadırlar. Fonksiyonellik bir gıdanın temel besin öğelerine olan ihtiyacı karşılamasının yanı sıra, fizyolojik ve metabolik fonksiyonlar üzerinde de destekleyici olmasını ve fayda sağlaması beklenmektedir. Fonksiyonel gıdalara olan yönelim de bu doğrultuda artmaktadır ANONIM,2021).

Sektörde yeni trendler olarak proteini artırılmış ürünler ilgi çekmekle birlikte, probiyotik bakteri içeriğine sahip, antioksidanca zengin doğal maddelerle ve liflerle desteklenmiş alternatif ürünlerin öne çıkmakta olduğu görülüyor. Ayrıca son yıllarda küçük ölçekli butik doğal dondurma üretimi yapan firma sayısının artması ve bunların dondurma pazarında yer bulması doğal dondurma tüketimine eğilimin arttığının önemli bir göstergesidir. Gelecekte tüketici eğilimlerinin şekillendiği ana eksen emülgatör ve stabilizör gibi katkıların kullanılmadığı doğal meyvelerin ve renklendiricilerin kullanılarak üretilen ürünler yönünde olacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte Premium tatlara olan talep gittikçe artmasıyla birlikte Gana kakaosu, Tahiti vanilyası, siyah trüf gibi bileşenlerin dondurmada kullanımı da yaygınlaşıyor. Tüketim trendleri yükselecek diğer önemli ürün grupları ise diğer tüm kategorilerde görülen vegan, glutensiz, laktozsuz gibi kişiselleştirilmiş ürünler ile düşük yağlı, düşük şekerli sağlık vurgusu ön planda olan ürünler yönünde olacaktır. Sonuç olarak; Dondurma sektörü yeni tatlara, yeni ürünlere açık, sağlıklı yaşam yaklaşımı ile az yağlı az şekerli, düşük kalorili ve doğal ürünlerin geleceğin ürünleri olacağı yönünde eğilim gösteriyor. Sektörün rekabetçi gücünü artırması ve gelişe bilmesi için bu perspektifle ürünlerini yeniden gözden geçirmelidir. Dondurma sektörü gıda sanayi içerisinde dinamik ve inovasyon gücü en yüksek sektörlerin başında gelmektedir. Yetişmiş insan kaynağı ve teknolojik altyapısı ile tüketicilerin bu beklentilerini karşılama konusunda güçlü bir yetkinliğe sahiptir. Bu yetkinlik bilgi temelli vizyoner bir yönetim yaklaşımı ile başarı hikayesine dönüştürülebilir.

KAYNANÇA

1. ANONIM, 2004; Türk Gıda Kodeksi Dondurma Tebliğ (Tebliğ,No: 45).
2. ANONIM, 2019. Tüketicinin Dondurma Tercihleri Üzerine Yapılan Çalışma ,Kahve Dünyası Tarafından Yapılmıştır.
3. ANONIM, 2021. Her Mevsim Dondurma Ve Tüketici Trendleri. AROMSA
4. AYDIN, N. 2010. Erzurum İlinde satılan ambalajlı ve ambalajsız dondurmaların bazı mikrobiyolojik, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum s.7.
5. CENGİZ, K. ve MELTEM, S. 2010. Dondurma Tüketimine Dikkat, Ekonomik ve Teknik Dergi Yıl: 49 Sayı: 579 s.37.
6. GÜRSOY, A.2010. Dondurma Üretimi. TSE standard Ekonomi ve Teknik Dergisi. ISSN1300-8366 , sayı; 579, s: 32-36
7. CANER,A ve ÖZCAN,T.2008. Dondurma Üretiminde Kristalizasyon ve Rekristalizasyon mekazizması. Türkiye 10. Gıda Kongresi . Erzurum
8. KAHVECI.A.E; GÜRSOY,A; 2022. Fonksiyonel Bir Süt Ürünü Dondurma, Dergi park; Volum. İssu,3, s.3342
9. SAĞDIÇ, O., TÜLÜOĞLU, D., ÖZÇELİK, S., ŞİMŞEK, B. 2002. Isparta piyasasında tüketime sunulan dondurmaların kimyasal ve mikrobiyolojik kalitesi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33(4), 441-446.
10. Dondurma Sektörü: 2017, Ağustos, Dünya Gazetesi, Ekonomi .
11. YILDIZ, M. 2007. Serinletici ve Besleyici bir Ürün :Dondurma. Gıda Teknolojisi Dergisi. Sayı: 10, s: 86-87 .
12. YILDIZ, M. 2008. Sağlıklı Beslenmede Dondurmanın Önemi. Süt Dünyası, Sayı: 15, s: 44-46.
13. YILDIZ, M. 2009. Sütten Gelen Sağlık: Dondurma. Süt Dünyası, Sayı: 21, s: 23-25 (özel dosya).
14. YILDIZ, M. 2010; Dondurma Üretim Teknolojisi, TSE standard Ekonomi ve Teknik Dergisi. ISSN1300-8366 , sayı; 579, s: 45-47

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

GIDA GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA ASEPTİK KARTON VE İZLENEBİLİRLİĞİ

Gıda endüstrisinde güvenli ve uzun ömürlü ürünler için aseptik kartonlar sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle süt ve süt ürünlerinin izlenebilirlik projelerinde aseptik karton serileştirme ve agregasyon işlemi, tedarik zinciri içerisinde her geçen gün daha çok önem kazanıyor. Aseptik kartonlara serileştirme ve agregasyon çözümü sunan ilk firma olan VISIOTT, bugün de endüstrinin öncelikli tercihi olmaya devam ediyor.

Gıda güvenliğinin önem kazandığı günümüzde, güvenliği sağlayan teknolojilerin önemi de günden güne artıyor. Tüketicilerin tercihi güvenli gıdadan yana olurken otoriteler de bu doğrultuda düzenlemeler yapıyor. Gıdanın güvenli olmasını sağlayan ambalaj teknolojileri ve otoritelerin getirdiği sistemsel yenilikler, hem tüketicileri koruma altına alıyor hem de bunları uygulayan üreticilerin tercih edilmesini sağlıyor. Bu noktada izlenebilirlik konusunda yetkinliği ile adından söz ettiren **VISIOTT**, üreticilere **etkin ve sürdürülebilir çözümler** sunuyor.

AMBALAJLAMANIN ÖNEMİ:

Gıda ambalajlamada temel amaç; ürünün korunabilmesi ve pazarlamayla birlikte tüketimi arttırmaktır. Doğal olarak kullanılan ambalajlarda ürünün sıvı, katı gibi form özelliklerinin yanında uzun ömürlü, kısa ömürlü olması gibi temel özellikleri de dikkate alınıyor.

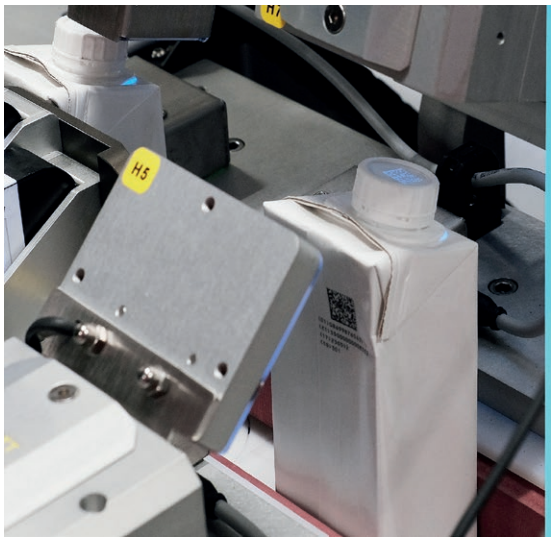
Yüzyıllardır temel gıda maddesi olan sütün de muhafaza çalışmaları, tüketim tarihi kadar eski. Süt, çeşitli mikroorganizmalar için mükemmel bir büyüme ortamı olduğundan taşınması, paketlenmesi, depolanması dikkat isteyen aşamalar. Bütün bu aşamaları, gıda güvenliği açısından kolaylaştıracak işlem de ambalajlamada **aseptik karton** tercih etmek ve **izlenebilirliğini sağlamak**.

AMBALAJLAMASINDA ASEPTİK KARTON KULLANILAN ÜRÜNLERDE İZLENEBİLİRLİK

"Bir ürünün üretim, paketleme, depolama, sevkiyat aşamalarının ve satış noktasına ulaşana dek geçirdiği tüm işlemlerin kayıt altına alınmasına izlenebilirlik denir. Kaydedilen bilgilerin gerektiği hallerde paylaşılabilmesi de izlenebilirliğin önemli bir parçasıdır. Ayrıca ürün bileşenlerinin kaynağına dair verilerin kayıt altına alınması, etkin bir izlenebilirlik sisteminin ön koşuludur."

Üretimde fark yaratma, hata payını sıfıra indirme, geri çağırma işlemlerinde kolaylık arayışında olan üreticiler izlenebilirlik sistemlerini çoktan kullanmaya başladı. İzlenebilirliğin getirilerinden olan "**bilginin şeffaf ve paylaşılabilir**"

olması da pazarlama açısından önem kazandı. Çünkü son kullanıcı, tükettiği ürünün kaynağına, geçirdiği aşamalara dair bilgileri de öğrenmek istiyor. Bunlara ek olarak sahteciliğin önüne geçilebilmesi doğal olarak marka imajının korunması ve dijital veri takibi, üreticilerin izlenebilirlik uygulamalarına hızla geçmesine neden oluyor. Akıllara şöyle bir soru gelebilir: *Tüketim oranı nedeniyle üretimi hızlı gerçekleşen aseptik kutulu ürünlerin izlenebilirliği nasıl sağlanabilir?* Tam bu noktada tamamen **yerli bir tedarikçi** olan, bugün ise **küresel** bir şirkete dönüşmüş **VISIOTT İzlenebilirlik Çözümleri** devreye giriyor.



ASEPTİK KUTULARIN SERİLEŞTİRME VE AGREGASYON İŞLEMLERİ

İzlenebilirliğin ön koşulu olan serileştirme, üretilen her bir ürüne tekil bir seri numarası atanması ve bu numaranın ambalaj üzerine çeşitli yöntemlerle uygulanması olarak tanımlanabilir. Çok farklı şekil ve ölçüde tasarıma sahip olabilen aseptik kutular, serileştirme için kolay olmayan paketlerdir. Eğimli gövde, kapak uygulaması, ıslak yüzey ve pipet ise serileştirme projesi tasarımında dikkatle incelenmesi gereken önemli hususlardan bazıları. Serileştirmenin gerçekleştirildiği baskı teknolojisi, aseptik kutular için farklı endüstrilerin gereksinimine göre değişiklik gösterir. Bu nedenle, serileştirme projelerinde üretim hızı ve baskı yüzeyi ile uyumlu baskı teknolojileri kullanılmalıdır. VISIOTT'nin aseptik kutular için sunmuş olduğu serileştirme sistemi TIJ, CIJ ve lazer teknolojilerini destekler, bu sayede üreticilerin ihtiyaçlarına verimli bir çözüm sunulmuş olur.

VISIOTT Aseptik Kutular İçin Karekodlama İstasyonu aseptik kutuları, üretim sırasında ıslanmış olma ihtimalinden dolayı serileştirme işleminden önce kurutma ünitesinden geçirir. Nemli yapısından arındırılan aseptik kutular üzerine, operasyon gerekliliklerine uygun olarak seçilen baskı teknolojileri ile **karekod** ve **okunabilir bilgiler** yazdırılır. Serileştirilmiş ürünler OCR/OCV teknolojisi yardımıyla doğrulanır. 2D kod baskısı doğrulanamayan ürünler, **reject mekanizması** ile hattan ayrılır. Opsiyonel olarak kutu kapağı ya da tabanına, **görünmez yardımcı kod** baskısı yapılabilir. Görünmez kod baskısı tercih edildiği takdirde istasyon, yardımcı kod ile 2D kodu eşleştirir. Eşleştirmenin gerçekleşmediği durumlarda, reject mekanizması devreye girerek ürünü hattan ayırır.

İzlenebilirliğin bir diğer aşaması olan agregasyonu, serileştirilmiş taşıma birimi ile içerisindeki karekodlanmış ürünlerin, birbirine sanal şekilde bağlanması olarak tanımlayabiliriz. Bu sayede depo yönetim süreçleri ve geri çağırma işlemleri kolaylaştığı gibi ürün takibi de sistemleşir. Yani bir ürün hangi kolide, o koli hangi palette rahatlıkla tespit edilebilir.

VISIOTT'nin Aseptik Kutular İçin Koli Agregasyon İstasyonu, **hat verimliliğini düşürmeden** kolideki serileştirilmiş ürünlerin agregasyonunu **otomatik olarak** gerçekleştirir. Özel görüntü işleme teknolojisi ile koli içerisindeki yeterli sayıdaki 2D kodun çözümlemesi yapılır, sistemden elde edilen koli verisi ile okunan ürün verisi eşleştirilir ve doğrulama işlemi gerçekleştirilir. Doğrulaması gerçekleşen ürün kolisine **SSCC** etiketi otomatik olarak uygulanır. Hatalı etiket uygulaması, etiketin olmaması veya koli içindeki ürün tutarsızlığı durumunda koli, özel tasarlanmış reject mekanizması ile hattan ayrılır.

Aseptik kartonların çoğunlukla tercih edildiği süt endüstrisi başta olmak üzere bütün endüstrilerin ihtiyaçlarını analiz edip **yasal gerekliliklere göre** çözüm geliştirdiklerini ifade eden VISIOTT Yurt İçi Pazarlama Müdürü Gülbin Birben devam ediyor: "*Projelerin tamamını kendi tesislerimizde üretiyoruz. Yerel ve küresel endüstri içerisinde yüzlerce projeyi başarıyla tamamlayan bir tedarikçi olmakla gurur duyuyoruz. Aseptik karton serileştirme ve agregasyon alanındaki tecrübemizin altını özellikle çizmek istiyorum. Bütün bunlarla birlikte **hızlı yedek parça** ve **7/24 servis** hizmetimiz, bizi rakiplerimizden ayrıcalıklı kılıyor. Ambalajlamada aseptik karton kullanan bütün üreticiler, serileştirme ve checkweigher ihtiyacı olan bütün firmalar bize istedikleri zaman ulaşabilirler. VISIOTT olarak sadece proje odaklı iletişim kurmuyor, bilgi vermek için de ulaşılabilir olduğumuzu söylüyoruz. Endüstri paydaşları, gönül rahatlığı ile iletişime geçebilirler.*"

Türkiye Gıda İnovasyon Platformu TÜGİP:

Yeni Bir Atılım Projesi

Doç. Dr. Cesarettin ALAŞALVAR
IPA-INNOFOOD /
TÜGİP Proje Koordinatörü
TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi -
Yaşam Bilimleri

Son iki yıldır yaşadığımız pandemi ve şimdi de Ukrayna Savaşı her şeyi yeniden düşünmemiz gerektiğini ortaya koydu. Dünya konjonktürü ve rekabet koşulları hızla değişirken, üretimden lojistiğe ve pazarlamaya kadar yeni stratejilere ihtiyacımız var. Artık gerek birey olarak gerekse kurumlar ve şirketler olarak yaptığımız tüm işlerde, hizmetlerde ve ürettiğimiz ürünlerde sürdürülebilir gelişmeyi ve yenilemeyi sağlamamız gerekiyor.

Tarım ürünlerinde ve gıda sanayinin girdi fiyatlarının ölçüsüz arttığı günümüzde her türlü hammadde/malzeme ve enerji kullanımını yeniden değerlendirme zorunluluğu bulunuyor. Birçok üründe yerli üretim imkânları araştırılmalı ve ithalata bağımlılık azaltılmalıdır. Bu bağlamda, üretim süreçlerinde, ürün geliştirmede ve tüm iş modellerinde araştırma, geliştirme ve inovasyon çok daha fazla önem kazanmıştır.

Gıda sanayinin araştırma, geliştirme ve inovasyon için belli hedeflere odaklanarak kapsamlı çalışmalar yürütmesi artık zorunluluk haline gelmiştir. Hiçbir işletme inovasyonu izole bir ortamda gerçekleştiremez. Açık inovasyonlar ve dış destekle yapılan inovasyonlar hem maliyeti düşürür ve hem de hızlı sonuç verir. Gıda sanayinin sonuç odaklı Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarını gerçekleştirmek üzere belli bir altyapıya ihtiyacı vardır.

Türkiye Gıda İnovasyon Platformu, TÜGİP bu ihtiyacı karşılamak üzere TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Yaşam Bilimleri - Gıda Araştırmaları öncülüğünde, IPA-INNOFOOD Projesinin bir çıktısı olarak, Gebze'de kurulmuştur. Bundan bir buçuk yıl önce AB ve Türkiye Cumhuriyeti eş finansmanı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın desteği ile Rekabetçi Sektörleri Programı kapsamında yürütülen proje dahilinde, artık gerekli altyapı tamamlanmış ve gıda sanayimizin kullanımına hizmet verir duruma getirilmiştir.

GIDA İNOVASYON MERKEZİ

Proje kapsamında, TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri - Gıda Araştırmaları tarafından kapalı alanı 5,800 metrekare olan "Gıda İnovasyon Merkezi" kurulmuştur. Gıda İnovasyon Merkezi'nde 200 makine ve ekipman ile donatılmış 9 ürün kategorisinde pilot işleme tesisleri bulunmaktadır. Gıda İnovasyon Merkezinde: Meyve Suyu İşleme, Fındık Ürünleri Üretim Hattı, Minimal İşlenmiş Gıdalar Hattı, Fermente Gıda İşleme Hattı, Bitkisel Ekstraksiyon Üniteleri, Hazır Yemek ve Deniz Ürünleri İşleme Hattı, Starter Kültür Üretim Hattı ile Süt Ürünleri İşleme Hatları yer almaktadır. Gıda işleme hatlarında bulunan makine ve ekipmanların büyük ölçüde hareketli olması nedeniyle değişik hatlardaki makine ve ekipmanlar amaca göre birleştirilerek de kullanılabilecektir. Ayrıca, Gıda İnovasyon Merkezi çeşitli gıda analizlerinin yapılabileceği 84 ileri teknolojiyi kullanan modern laboratuvar . Ayrıca, Gıda İnovasyon Merkezi çeşitli gıda analizlerinin yapılabileceği, ileri teknolojiyi kullanan 84 modern laboratuvar cihazıyla donatılmıştır.

Gıda İnovasyon Merkezi barındırdığı pilot tesisler ve laboratuvar olanakları ile ülkemizin en kapsamlı Ar-Ge çalışmalarına imkan veren merkez konumundadır. Yine proje kapsamında Gaziantep'te "Entegre Antepfıstığı İşleme Ünitesi", Şanlıurfa ve Giresun'da bölge gıda sanayii kuruluşlarına gıda analiz hizmeti verecek olan Test-Analiz Laboratuvarları kurulmuştur. Ayrıca

TÜGİP İlkeleri

güneş enerjisi ile çalışacak olan "Fındık Kurutma Ünitesi" de bu hasat döneminde Giresun'da devreye alınacaktır.

TÜBİTAK MAM Gıda İnovasyon Merkezi'nde Ar-Ge çalışmaları, ileri gıda güvenliği analiz hizmetleri yanında gıda sanayinin ihtiyaç duyduğu alanlarda mühendis ve operatörler için teknik eğitim programları düzenlenecektir. Böyle amaca odaklı bu eğitimlerle gıda sanayinin önemli bir ihtiyacı da karşılanmış olacaktır. Gıda İnovasyon Merkezinde gerçekleştirilecek Ar-Ge çalışmalarına TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri - Gıda Araştırmaları'nda konusunun uzmanı araştırma ekibi tarafından da destek sağlanacaktır.

TÜGİP kapsamında beş tematik odak alanı tanımlanmıştır. Bunlar

1) Akıllı Tarım

2) Gıda İşlemede İnovasyon

3) Gıda Güvenliği ve Gıda Güvencesi

4) Gıda İşlemede Değer Zinciri İnovasyonu

5) Gıdada Sağlık ve Zindelik olarak belirlenmiştir. Bu ana konular çerçevesinde "Teknik Komiteler" oluşturulacak, bu komitelerde gıda sanayi firmaları, üniversiteler, Bakanlıklar ve STK temsilcileri sektörün sorunlarını tartışacak, ileriye dönük yol haritalarını çıkaracak, yeni araştırma ve inovasyon alanlarını belirleyecektir.

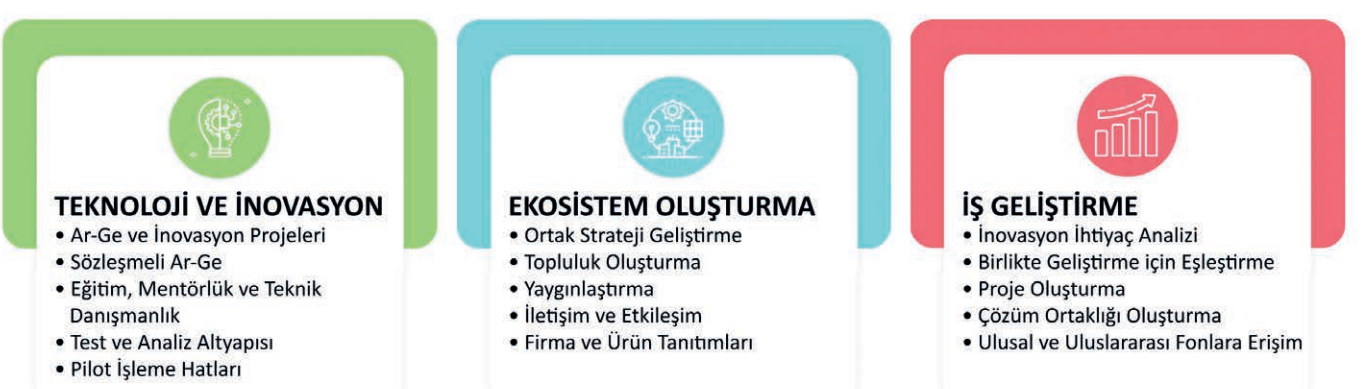
Gerektiğinde gıda sanayi kuruluşları pilot tesiste bulunan makine ve ekipmanları doğrudan kendileri de kullanabileceklerdir. Böylece firmalar yeni ürün denemelerinde ve/veya teknoloji geliştirmede kendi özel bilgilerini kullanma imkânı bulacaktır.

TÜGİP çalışmalarını üyelik modeli çerçevesinde sürdürmeyi amaçlamaktadır. Böylece proje çerçevesinde Gıda Sanayi firmaları ile organik bağ kurularak "İnovasyon Kültürü" yaratmak için çalışmalar yürütecektir. Gıda Sanayi firmaları yıllık makul bir bedelle TÜGİP'e üye olabilecek ve verilen hizmetlerden (Ar-Ge çalışmaları, gıda analizleri ve eğitimler) üyelik statüsüne göre belirli avantajlarla yararlanabileceklerdir. Platforma gıda firmalarının yanında gıda makine imalatçıları, start-uplar, laboratuvarlar, üniversiteler ve sektör örgütleri de üye olabilecekler. 31 Mayıs 2022 itibarı ile 74 firma TÜGİP'e üye olmuş bulunmaktadır. Üye sayısı her geçen gün artmaktadır.

Ülkemizde gıda sanayine yönelik bu kapsamda ve geniş imkanlara sahip bir alt yapı ilk defa hayata geçirilmektedir. TÜGİP, vereceği hizmetler ve gerçekleştirilecek çalışmalarla gıda sanayine ve dolayısı ile ekonomiye önemli katkılar sağlayacaktır.

Türkiye'nin en büyük gıda ve içecek çözüm sağlayıcısı TÜGİP hakkında daha detaylı bilgi için, tugip.org.tr

TÜGİP Pilot İşletme Hatları



TÜGİP Hizmet Çerçevesi

Kral İncir, TOMRA ayıklama makineleriyle ÜRETİMDE VERİMLİLİĞİ ARTIRIYOR

Kuru incirin önde gelen ihracatçılarından Kral İncir, TOMRA makinelerini kullanarak sağladığı verimlilikle yüksek ürün kalitesi elde ediyor.

Alper Aksüt

Kökeni 1950'li yıllara dayanan Kral İncir, 1977 yılında incir ticareti yapmak üzere faaliyete başladı. Kuru incir alanında daha önce çiftçilik tecrübesinden ihracata uzanan başarısı, Kral İncir'in 4.nesil yöneticileriyle Türkiye'deki önemli incir ihracatçıları arasında yer almasını sağlıyor. Kral İncir, ayıklama süreçlerinde iki adet TOMRA HELIUS ve iki adet TOMRA IXUS makinelerinin avantajları ile üretim yapıyor. Firma, Nazilli Aydın'da bulunan tesisinde yıllık ortalama 6 bin ton incir işleme kapasitesine sahip. 1980'li yılların ortasında ilk olarak Belçika'ya ihracat yapan King Brand markasıyla yaklaşık yarım asırdır ürünlerini yurt dışı pazarlara sunuyor. Üretiminin yüzde 80'ini ihraç ederken yüzde 20'lik kısmını iç pazarda tüketicilerle buluşturuyor. Kral, sırasıyla Fransa, Almanya ve Belçika başta olmak üzere Avrupa ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri ve Doğu Asya pazarlarına ihracat yapıyor.

Yıllara göre değişmekle birlikte yıllık yaklaşık 120 bin ton olan dünya kuru incir üretiminin yarısından fazlası Türkiye'de gerçekleştiriliyor. Dünya piyasalarında ihraç olunan kuru incirin yüzde 60'tan fazlasının da Türkiye tarafından karşılandığına değinen Kral İncir Genel Koordinatörü Alper

Aksüt; "Dünya kuru incir üretiminde olduğu gibi, ihracatında da birinci sırada yer alan ülkemizde en kaliteli incir üretiliyor. Kuru incirin ülkemizden yaklaşık 300 milyon dolarlık bir ihracat hacmi söz konusu oluyor. Kaliteli iklim koşulları, kıyılarımızın kendi içinde birer Akdeniz iklimi taşıması ve gün içinde farklı yönlerden esen rüzgâr, incir üretiminde bizi ayrıcalıklı bir konuma getiriyor. Bu avantajları ise ürünü işlerken otomasyon ve sensör tabanlı ayıklama makineleri ile desteklemek, ihracat gücümüzü daha da arttırıyor. Bu nedenle TOMRA makineleri ile ürün kusurları, yabancı madde, aflatoksin gibi sorunları ortadan kaldırarak en kaliteli ürünleri sunmayı başarıyoruz" dedi.

"TEKNOLOJİYE YATIRIM YAPSAK DA ÜRÜNLERİMİZİ GELENEKSEL YÖNTEMLERLE TEDARİK EDİYORUZ"

İncirin yetiştirilmesi için dünyadaki en elverişli bölgenin Aydın olduğunun altını çizen Aksüt; "Türkiye'de üretilen incirin yüzde 80'i Aydın bölgesinde yetişiyor ve daha çok kurutmalık incir yetiştiriciliği yapılıyor. Türkiye'de işlem gören kuru incirin yüzde 70'i bölgemizden sağlanıyor. Bölgedeki rüzgâr, incirin homojen kurumasını sağlıyor. Biz de ürünlerimizi yüzde yüz bölgemizdeki çiftçilerden ilk elden temin ediyoruz" şeklinde açıkladı.

"KURU İNCİR İŞLEMESİ VE PAKETLEMESİ EN ZOR KURU MEYVE TÜRÜ"

Yurt içi ve yurt dışındaki market zincirlerinden ilaç sanayisine kadar farklı kullanımlar için endüstriyel hammadde ve paketli kuru meyve olarak kuru incir ürünlerini sunduklarını belirten Alper Aksüt; "Kuru incir, diğer kuru meyvelere göre işlemesi ve paketlemesi en zor kuru meyve türüdür. Tanedeki hacmin büyüklüğü ve yumuşaklığı, incirin sürekli şekil değiştirmesine sebep olur. Bu tür zorluklar için optik ayıklama makinelerinden yararlanıyoruz. TOMRA'nın optik ayıklama makineleri, yabancı madde ve mikotoksin taneleri ayıklamamızda da bizler için büyük yardımcı" diye konuştu.

Alper Aksüt, üretimde rekolte ve ürün kalitesinin yıldan yıla değişebildiğine ve 2021 yılının ürün kalitesi anlamında zor bir yıl olduğuna da değindi; "Öte yandan talebin yıldan yıla artışı da devam ediyor. İç pazarda olumlu şekilde değişen tüketici talebi ve sağlıklı atıştırma grubuna olan ilginin ilerleyen yıllarda arttıracağına inanıyoruz. Önümüzdeki yıllarda hem iç pazarda hem de ihracat için talebin artacağını ve bu talebin ürünü yetiştiren çiftçiler ve işletmeciler tarafından daha da kaliteli ürünleri işleyerek ve üreterek karşılanacağını umuyoruz. Yetişen ürün kalitesinin zorlu olduğu yıllarda da optik ayıklama makinelerinin büyük faydalarını görüyoruz. TOMRA makinelerimiz, hammaddeyi işlerken yabancı maddeleri ve mikotoksin barındıran taneleri ayıklaması ile üründe gıda sağlığı güvenliğini en ideal şekilde sağlamamızda destek oluyor. Aynı zamanda üretim sürelerimizi de ciddi anlamda hızlandırıyor" ifadelerini kullandı.

Aflatoksin, birçok gıda maddesinde olduğu gibi incirlerde de oluşuyor. İncirlerde aflatoksin oluşumunun engellenmesi için yetiştirme ve hasat işlemlerinde özen gösterilmesinin yanı sıra ayıklama süreçlerini büyük bir titizlikle yönetmek gerekiyor. Konuyla ilgili bilgi veren Aksüt; "Kuru incirde aflatoksine neden olan funguslar, kojik asit üretir. Kojik asit, ultraviole ışık altında karanlık bir ortamda yeşil-mavi renkte bir ışıma yapar. Bu özellikten faydalanarak aflatoksinli incirler ayıklanır. Bu nedenle karanlık oda şartlarında TOMRA HELIUS ile aflatoksin ayıklaması yapıyoruz. TOMRA IXUS ile de cam, metal, taş gibi yabancı maddeleri ayıklıyoruz" diye açıkladı.

"SATIŞ SONRASI HİZMETLERDEN ÇOK MEMNUNUZ"

TOMRA'yı ayıklama süreçleri için yaş ve kuru meyve sektöründe çok efektif makineler ürettiği için tercih ettiklerini, kaydeden Aksüt, "Sektörümüz için oldukça inovatif çözümler sunmasının yanı sıra makineleri kullandığımız 7 yıl boyunca TOMRA'dan aldığımız satış sonrası hizmet desteği de memnuniyetimizi artırdı" dedi. TOMRA Food Türkiye Satış Müdürü Ahmet Koçyiğit ise; "Türkiye'de kuru incir alanında stratejik bir önem sahipken ürün işleme süreçlerine ihracatta yüksek kalite beklentilerini göz önünde bulundurarak yatırım yapmak gerekiyor. Yabancı madde, aflatoksin ve kalite kusurları gibi önemli problemlerin ayıklaması önem taşıyor. TOMRA'nın endüstri lideri sensörleri, her bir ürünün ve kusurların net olarak görüntülenmesini sağlıyor" şeklinde belirtti.

Özgür Sofuoğlu

İstanbul marka bir gıda fuarı olacak

Ulusal ve uluslararası fuar başarılarına imza atan SO Fuar Grubu 5-7 Temmuz tarihleri arasında gerçekleşecek F İstanbul Gıda, İçecek, İşleme ve Ambalaj Fuarı ile sektöre yeni bir yön vermeyi hedefliyor. SO Fuar Grubu Kurucusu ve F İstanbul Fuarı koordinasyonunu yürüten Özgür Sofuoğlu, F İstanbul'u gelecek yıllarda önemli bir marka haline getirmek istediklerini dile getiriyor.

Kurucusu olduğunuz SO Fuar Grubu hakkında bilgi vererek çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

SO Fuar Grubu, 20 yılı aşkın süredir fuar sektöründe hizmet veren bir ekip tarafından yönetiliyor. Firmamız temel olarak fuar organizasyonuyla iştigal ediyor. Fuar organizasyonlarının farklı alanları var; bir fuarı tamamen organize edebildiğimiz gibi aynı zamanda uluslararası fuar organizasyonlarının milli katılımlarını da yapabiliyoruz. Yine grup bünyemizdeki firmalarımız aracılığıyla fuar katılımcılarına stant hizmetleri de sağlayabiliyoruz. Birçok fuar alt hizmetini de kendi bünyesinde barındıran Türkiye'deki nadir şirketlerden bir tanesiyiz. Aslında kimliğimiz itibariyle bize benzeyen firma yok; yani hem Türkiye'de fuar organize eden hem de Irak'ta, Gürcistan'da, Türkmenistan'da ve Özbekistan'da fuar organize eden, Amerika dahil birçok ülkede de Türkiye Milli Katılım pavilyonları yapan ve bugüne kadar dünyanın 30 ülkesinde fuar yapmış uluslarası tecrübeye sahip bir şirketiz.

F İstanbul'un ortaya çıkış hikayesini ve yapılma amacını açıklayabilir misiniz?

Türkiye'de son 20 yıl içerisinde marka değerine ulaşmış çok az fuar var. Gıda sektörünün merkezinde olan ve neredeyse 500 milyonluk nüfusu besleyecek ve Kuzey Afrika, Ortadoğu, Türki Cumhuriyetleri, Rusya ve Avrupa'nın önemli bir kısmının damak tadına hâkim olan ülkemizde yapılan fuarların yarattığı sinerji yeterli değil. Yani insanların takviminde İstanbul'da bir fuar yok. İstanbul'da çok fuar var ama birçok uluslararası fuarı sayarken Ekim ayında Paris'te fuar var oraya gidiyoruz, Şubat'ta Dubai'ye gidiyoruz ya da daha küçük boyutta Haziran'da Kore'ye gidiyoruz gibi insanların takvimlerine oturmuş fuarlar var. Fuarların olduğunu kabul ediyorum ama insanların takvimine giren bir fuarımız yok. Tabi bunu biz tek başımıza yapamayız. Bütün sektörün bu oluşuma destek olması lazım ve elini taşın altına sokması gerekir ve her kesimin burada büyük bir buluşma yapması lazım.

Başta bütün ihracatçı birlikleri, borsalar, ticaret odaları, devletimizin ve her kesimin büyük bir buluşma yapması gerekir. Şöyle bir örnek vereyim, 10 milyonluk Yunanistan'da binlerce katılımcısı olan bir gıda fuarı var. Ama Türkiye 80 milyonluk ülke ve çevresinde 2 milyarlık bir nüfus var; bırakın ticaretini sadece üretmeye kalksak en az 500 milyon insanı doyuracak kadar bir tarımsal potansiyele sahibiz. Ama maalesef ülkemizdeki gıda fuarlarının katılımcı sayısı halen 300-400 civarında. Ülkemizin alt yapısı uygun, İstanbul'un alt yapısı uygun, İstanbul Fuar Merkezi'nin alt yapısı uygun ama markalaşmış bir fuar yok. Biz de markalaşmış bir fuar yapma hedefiyle F İstanbul'u yapmaya karar verdik.

"FİRMALARIMIZIN YURT DIŞINA AÇILMALARINA KATKIDA BULUNACAĞIZ"

F İstanbul Fuarı ne kadarlık bir alanda ve kaç salonda yapılacak? Fuarda hangi ürün grupları yer alacak? Biraz fuarın kapsamından söz eder misiniz?

F İstanbul 2022 şu an için bizim başlangıç projemizdir. F İstanbul gıda sanayinin tüm paydaşlarının katılımına açık bir fuardır ve salonları konularına göre ayrılmaktadır. Buna göre; 2. holde gıda ve içecek üreticileri yer alacaktır, 4. hol gıda işleme, katkı maddeleri ve ambalaj firmalarının sergileme yapacağı bölümdür. 8. hol şekerleme, çikolata, kuru meyve, atıştırmalık ürünlerine ayrılmıştır. Biz projeye başladığımızdan beri ihracat odaklı bir yaklaşım sergiledik. Amacımız, firmaların katma değerli ihracat gerçekleştirmelerini

ve markalaşmalarını sağlamak. Burada da orta ölçekli ve küçük ölçekli firmaların dünya pazarlarına açılmalarını sağlayacakları bir platform oluşturmayı hedefledik. Yani, konularına ayrılmış, yurt içinden kaliteli ziyaretçisi olan, yurt dışı hedefi olan bir fuar oluşturduk.

"300'DEN FAZLA FİRMA ÜRÜNLERİNİ SERGİLEYECEK"

F İstanbul Fuarı'na kaç firma katılmasını bekliyorsunuz? Fuara kaç ülkeden ne kadarlık bir ziyaretçi bekliyorsunuz?

300'ün üzerinde firmanın ürünlerini sergileyeceği fuarımızda katılımcılarımız sektördeki son teknolojiye sahip ürünleriyle yer alacak. Türkiye katılımcılarının dışında Afganistan, Belarus, Ekvator, Endonezya, Hindistan, İran, Libya, Özbekistan, Rusya, Türkmenistan ve Uganda ülke katılımlarıyla yer alacak. Aynı zamanda Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Bulgaristan, Hırvatistan, Kazakistan, Kenya, Mısır, Pakistan, Slovakya, Sudan ve Ukrayna başta olmak üzere 40 ülkenin katılım göstereceği fuarımızı 6 binin üzerinde profesyonel alıcı ziyaret edecektir.

Şu an F İstanbul için yurt dışından fuara ziyaret sağlayacak binlerce alıcı kaydı var ve bize hangi üründen istediklerini belirtiyorlar. Bölgesel ve trend ürün tercihleri var, biz bu doğrultuda katılımcı firmalarımıza maksimum verim sağlayacak yönlendirmelerde bulunuyoruz. Bölgesel ürün isteyen ülkelerin alıcıları, toptancıları, süpermarketleri şu anda kaydını yapmışlar ve fuara gelmek için programlarını yapmış durumdalar. Fuarla eş zamanlı belirlenen birtakım etkinlikler, paneller ve B2B görüşmeler de mevcut. Daha önce de belirttiğim gibi ilk senesinde olmasına rağmen F İstanbul gelecekte neler sunabileceğini herkese kanıtlayacak nitelikte olacak.

F İstanbul Fuarı'nı hangi STK'lar destekliyor? Bu aşamada yaptığınız iş birliği projelerinizden bahsedebilir misiniz?

3 binin üzerinde satış noktası bulunan Türkiye Perakendeciler Federasyonu (TPF) fuarımızı destekliyor. Bu bağlamda TPF tüm üyeleriyle yer alarak, panel ve sunumlar gerçekleştirecek. Yeme içme sektöründe faaliyet gösteren en etkili STK olan TÜRES (Tüm Restoranlar ve Turizmciler Derneği) 6-7 Temmuz tarihlerinde de TÜRES özel sahnesiyle fuarımızda yer alacak.

Rusya ve Ukrayna savaşı fuara katılacak firma ve bu ülkelerden gelecek ziyaretçi sayısında engeller yarattı mı? Geliştirdiğiniz alternatif stratejiler oldu mu?

Bu savaştan dolayı pozitif yönde etkilendik. Şöyle ki, özellikle Rusya ile ticareti yasaklayan ülkelerin potansiyelleri şu an Türkiye üzerinden dönüyor yani Türkiye'ye mallar geliyor ve bura üzerinden Rusya'ya ihraç ediliyor. Dolayısıyla Türkiye'de şu anda özellikle gıda sektöründe Rusya'ya ihracat rekoru kırılacak. Moskova'da organize ettiğimiz milli katılımımızda da bunu görüyoruz, Moskova fuarlarına inanılmaz talep var. Hatta gıda sektöründe Moskova'da iki milli katılım organize edeceğiz. Dolayısıyla bunun bize avantajı var. Tabi alternatif ülkeler de var. Şu anda Rusya'ya İran ve Ermenistan üzerinden yapılan ticaretler de söz konusu. Ama işin büyük bir kısmı Türkiye üzerinden gerçekleşiyor ve bu durum ülkemiz için de büyük bir avantajdır. Zaten Rusya'nın büyük market zincirleri halihazırda hosted-buyer programımız çerçevesinde fuarımızı ziyaret edecekler, bize "direkt alım yapmaya geliyoruz" diye e-posta attılar. Yani bu önemlidir, özellikle bu savaş bölgelerinde dağıtıcılar alternatif üretici bulmak zorundalar. Çünkü raflarının boş kalma ihtimalleri yok aksi takdirde panik olunur. Dolayısıyla fuarımıza ziyaretçi olarak geleceklerdir.

Son olarak neler söylemek istersiniz?

Gıda sektörümüzün tüm paydaşlarını F İstanbul Gıda, İçecek, İşleme ve Ambalaj Fuarımıza davet ediyor ve bekliyoruz.

"F İstanbul'un tarihi aynı kalacak"

F İstanbul'un yaz mevsiminde düzenlenecek olmasıyla ilgili kafalarında herhangi bir soru işareti olmadığının altını çizen Özgür Sofuoğlu şunları söyledi: "Değerli bir iş ortaya koyarsanız insanların takvimine girersiniz ve insanlar da takvimini ona göre planlarlar. Yaz mevsiminin ortası değil, biz temmuz ayının ilk haftasında yapacağız ve yaz mevsimi teknik olarak 21 Haziran'da başlar. Bu iş için haziran ve temmuz başının doğru bir zaman olduğunu düşünüyorum. Sektör profesyonelleri bunun ne demek olduğunu çok iyi anlar. Olaya fuarcılık gözünden değil, gıda sektörünün gözünden baktığınız zaman yanlış bir zaman olmadığını göreceksiniz. Tabi alışageldik bir zaman değil, insanların alışkanlıkları zor değişir ama bu fuarın eğer konjonktürde yerini bulmasını istiyorsak zaten birçok ay dolu. İnsanların dünya çapında bu işe ilgi göstermesini istiyorsak, bunu rahat yapabileceğimiz bir ayda ve coğrafi konumumuzun bize sağladığı avantajları da arkamıza alarak yapmamız gerekiyor. Dolayısıyla tarih kesinlikle doğru ve biz tarihimizi uzun yıllar değiştirmeyi düşünmüyoruz. Haziranın sonu, temmuzun başı bizim tarihlerimizdir."

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) Yönetim Kurulu Başkanı Ayşem Ulusoy, dünyada ve ülkemizde lojistik sektöründe yaşanan son gelişmeleri Gıda Teknolojisi Dergisi'ne değerlendirdi.

Ayşem Ulusoy

Rusya-Ukrayna savaşı gıda arzında CİDDİ RİSKLER YARATIYOR

Ayşem Hanım merhaba. öncelikle sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

1972 İstanbul doğumluyum. 1995 yılında Bilkent Üniversitesi İnsani Bilimler Edebiyat Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü'nden mezun oldum ve aynı yıl Türksped Uluslararası Nakliyat Tic. A.Ş. firmasında kombine taşımacılık departmanında iş hayatına başladım. 2002 yılından beri aile şirketimiz ATC Grup Uluslararası Nakliyat ve Ticaret Limited Şirketi'nde Genel Müdürlük görevi yapmaktayım. 2021 Eylül ayı itibarıyla UTİKAD Genel Başkanlığı görevini devraldım.

Dünya lojistik sektörünün bugün itibariyle büyüklüğü ve ülkemizin bu pazardaki konumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

2019 verilerine göre küresel lojistik sektörünün 6 trilyon Euro olarak gerçekleştiği görülmektedir. 2020 yılına geldiğimizde ise koronavirüs pandemisinin etkileri küresel lojistik sektörünü derinden etkiledi ve bu krizin etkileri doğal olarak rakamlara da yansıdı. 2020 yılında küresel lojistik sektörü küçülerek 5,73 trilyon Euro'ya yaklaştı. 2021 yılında ise küresel lojistik sektörünün 5,99 trilyon Euro'ya yükseldiği tahmin ediliyor. 2024 yılına kadar ise sektör büyüklüğünün 6,88 trilyon Euro'yu geçmesi bekleniyor. Küresel lojistik sektörü büyüme sinyalleri vermeye devam etse de küresel sorunlar maliyet kalemlerini artırarak sektörümüzü ciddi anlamda etkilemektedir.

Türkiye'de lojistik sektörünün hacmi ve ülke ekonomisindeki yeriyle alakalı olarak yapılan değerlendirmelerde ise büyük ölçüde varsayımlardan yola çıkılmaktadır. Ancak bu noktada iktisadi faaliyet kollarının GSYH içerisindeki payları yol gösterici olmaktadır. Ulaştırma ve depolama faaliyet alanı altında sadece yüke ilişkin faaliyetler değil; yolcu taşımacılığı faaliyetleri de yer alır. 2010 yılından itibaren hem GSYH hem de ulaştırma ve depolama iktisadi faaliyet alanının istikrarlı bir şekilde büyüdüğü gözlemlenmektedir. 10 yıllık dönem içerisinde ulaştırma ve depolama faaliyet alanının GSYH'ye katkısı %8 civarındadır. 2017 yılından itibaren ulaştırma ve depolama faaliyet alanının GSYH içerisindeki payının artış gösterdiği ve 2019 yılında ekonomi içerisindeki payını artıran ulaştırma sektörünün 10 yıllık dönem içerisinde en yüksek oran olan %8,6'ya ulaştığı ancak bu rakamın 2020 yılında düşüş göstererek tekrar 2018 yılı ile aynı değerlere geldiği gözlenmektedir. Buna rağmen halen 2017 yılı öncesinden yüksek seyretmektedir.

TÜİK tarafından yayınlanan Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistiklerinde taşımacılık faaliyetleri hem ithalatta hem de ihracatta büyük pay almaktadır. 2020 yılında hizmet ihracatı yaklaşık 25,5 milyar ABD doları iken hizmet ithalatı ise 23 milyar dolar oldu. T.C. Ticaret Bakanlığı verilerinde, 2021 yılının Ocak-Ekim ayları arasında Türkiye'nin toplam hizmet geliri 46.226 milyon doları olarak açıklandı. Aynı dönemde taşımacılık 19.265 milyon doları iken 2020 yılının Ocak-Ekim ayları arasında 13.162 milyon dolardı.

"SAVAŞ GIDA TEDARİĞİNİ VE İHRACATINI VURDU"

Rusya – Ukrayna savaşı başta gıda ve tarım ürünleri olmak üzere değişik ürünlerin ihracatını ve dolayısıyla da lojistik süreçlerini ne yönde etkiliyor?

Lojistik sektöründe pandemi döneminde yaşanan kaos ortamının bir benzerini mart ayı itibariyle Rusya-Ukrayna savaşıyla yaşamaya başladık. Savaşın başlamasıyla tüm dünya özellikle de bölgemiz lojistik faaliyetler açısından aksaklık yaşadı, taşıma faaliyetleri belli güzergahlarda durma noktasına geldi. Kapanan hava ve deniz limanları ve yükselen petrol fiyatları küresel salgının ardından tedarik ve lojistik sektöründe yeni ve aşılması gereken sorunları da beraberinde getirdi. Sınır kapılarında büyük yığılmalar mevcut. Özellikle Kapıkule ve Hamzabeyli Sınır Kapısı'nda ciddi yoğunluklar yaşanıyor. Uzayan tır kuyrukları, Gürcistan-Rusya hattında yaşanan tıkanma, sadece Rusya'ya yönelik nakliyeyi değil, bu ülke üzerinden Orta Asya'ya yapılan transit taşımaları da büyük sekteye uğrattı. Rusya-Ukrayna savaşının bizi ilgilendiren bir diğer yönü ise ticaret rotalarındaki değişim oldu. Kuzey Koridoru'nda yaşanan güvenlik sorunları Avrupa Birliği'nde üretilen ya da halihazırda satılan malın teknik olarak gidecek bir yol bulamamasına neden olmaktadır. Bu durum Türkiye'den Kafkaslara, oradan da Hazar Denizi'ni aşarak Türkmenistan ile Kazakistan'ı da içine alan Orta Asya ve Çin'e ulaşan Orta Koridor'u daha da değerli hale getirdi. Orta Koridor, Rus demiryolları ile uğraşmak istemeyenler için tek geçerli alternatif gibi görünüyor. Bu güzergahta yer alan özellikle Türkmenistan, Kazakistan ve Azerbaycan limanlarında lojistik merkezler ve serbest ticaret sahalarının kurulması, Trans-Hazar iş birliğinin gelişmesine ve derinleşmesine katkı sağlıyor.

Rusya-Ukrayna savaşı gıda ürünlerinin tedariki ve ihracatında da ciddi problemler yaşanmasına neden oluyor. Buğday krizi tüm dünyanın son günlerde çözüm aradığı bir problem haline geldi. Bilindiği üzere Rusya, dünyanın en büyük tahıl ihracatçısı konumunda, Ukrayna ise dünya tahıl ihracatında beşinci sırada yer almaktadır. Benzer bir durum bitkisel yağ üretiminin önemli ürünleri arasında yer alan ayçiçeğinde de yaşanıyor. Ukrayna tek başına dünya ayçiçeği ihracatının yüzde 52'sini karşılamakta, Rusya ise ayçiçeği ihracatında ikinci sırada yer almaktadır. Savaş başlamadan önce Ukrayna ve Rusya dünyanın buğday ihracatının yüzde 30'unu karşılamaktaydı. ABD'de yaşanan kuraklık, pandeminin yarattığı küresel ekonomik krizlerin enflasyonist etkileri ve tedarik zincirindeki kırılmanın etkileri hala devam ederken Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle gıda arzının da azalması ciddi riskler yaratmaktadır. Özellikle Kuzey Afrika, Sahra altı Afrika ülkeleri, Orta Doğu ülkeleri ve Pakistan, Sri Lanka gibi Asya ülkelerinin savaş halindeki iki ülkeden en çok tahıl ithal eden ülkeler olduğu düşünülürse tarım ürünlerinde yaşanan arz ve tedarik krizi yoksul ülkeleri ciddi gıda ve açlık krizleriyle karşı karşıya bırakmaktadır. Önümüzdeki süreçte de enerji fiyatlarındaki artış ve arzdaki azalış gıda fiyatlarına yansımaya devam edecek gibi maalesef. Bu savaşın bir an önce bitmesi tek temennimiz. Savaş bölgesinde yaşanan can kayıplarının yanı sıra dünyada yaşanan gıda arzı krizinden etkilenecek milyonlarca insanın olduğu düşünülürse aklı selimin bir an önce devreye girmesini ve barışın sağlanmasını diliyoruz.

"SOĞUK ZİNCİR GIDA GÜVENLİĞİNİN OLMAZSA OLMAZI"

Araştırmalar ülkemizde sebze ve meyvelerin taşınması ve depolanması sırasında 20 milyar TL'yi bulan kayıplar yaşandığını ortaya koyuyor. Gıda ürünlerinde yüksek değerdeki bu kaybın başlıca sebepleri nelerdir?

Tarımsal ürünler insan yaşamında önemli yeri olan ürünlerdir. Beslenme için temel gıda maddeleridir. Doğal olarak sağlıklı beslenme için bu ürünlerin uygun koşullarda yetiştirilmesi, toplanması, muhafaza edilmesi ve tüketicilere ulaştırılması gerekmektedir. Soğuk zincir lojistiğiyle taşınan gıdaları yalnızca doğru sıcaklık aralığında tutmak yeterli değildir. Taşınan gıda ürünlerinin kalitesi ve güvenliği için sıcaklıklardaki artış ve azalışların da izlenmesi, sıcaklıktaki artış ve azalışların belirlenen sınırlar içinde kalması sağlanmalıdır. Gıda ürünlerindeki soğuk zincirin kırılması, sıcaklıklardaki çok küçük değişiklikler bile ürünlerin raf ömrünü ve güvenliğini önemli derecede etkilemektedir. Gıda güvenliği için hasat veya üretimden sonra ürünün mümkün olan en kısa zamanda ideal saklama sıcaklığına getirilmesi sağlanmalıdır. Özellikle gıda ürünlerinin soğuk hava depolarından nakliye araçlarına transferi sırasında liman veya havalimanında ise soğuk hava depolarından

"Lojistiği güçlendirmenin yolu ihracattan geçiyor"

Dünya genelinde rekabet ortamının teknolojik atılımlarla gittikçe arttığını belirten UTİKAD Yönetim Kurulu Başkanı Ayşem Ulusoy, pandemi sürecinin tek bir pazara bağlı kalmanın doğru olmadığını ve yeni pazarlar bulmanın ekonomiyi canlı tutmak adına önem teşkil ettiğini belirtti. Türkiye'nin jeopolitik konumuyla denizyolu ve havayolunda belirlenen ülkelere ulaşmada avantajlı bir durumda olduğuna dikkat çeken Ulusoy, "Bu ülkelere yapılacak ihracatlarda ihracatçıların en büyük partneri lojistik sektörüdür. Bu doğrultuda lojistik sektörü de yeni rotalar için teşvik edilmesi hedefler arasında yer almalıdır. T.C. Ticaret Bakanlığı'nın da bir süredir üzerinde çalıştığı Türkiye'nin ihracat menzilinin 2 bin kilometreden 8 bin 500 kilometreye çıkarılması hedefi söz konusu. Bu doğrultuda Bakanlığın uzun süredir üzerinde çalıştığı Uzak Ülkeler Stratejisi'nin tanıtımı yapıldı. Strateji kapsamında şu ana kadar 18 hedef ülke belirlendi. Dış pazarda yakalanan fırsatları değerlendirmek ve ihracat kapasitemizi artırarak lojistik sektörünün yaşadığı sorunları minimuma indirmek, dijitalleşme sürecine hızla entegre olarak alt yapı uyumluluklarını tamamlamak gelecek hedeflerimiz arasındadır" diye konuştu.

gemi veya uçağa taşınmaları sırasında sıcaklık değişimleri oluşabiliyor. Bu risklerin azaltılması için yeni teknolojik çözümler, indikatör etiket sistemleri üreticiler ve nakliyeciler tarafından kullanılmaktadır.

Uluslararası ticareti yapılan gıda ürünleri çoğunlukla deniz ve havayoluyla taşınmaktadır. Havalimanı veya limanlardaki aktarmalar ise ideal saklama sıcaklığını korumak amacıyla, soğutmalı kamyonlarla yapılır. Kamyonların soğutma kapasiteleri bu amaçla tasarlanmıştır. Transfer sırasında dışarıdaki sıcaklık -5 derece ile 50 derece arasında değişebilmekte ve ürünler liman veya havalimanındaki transferleri sırasında doğrudan güneş ışınına maruz kalabilmektedir. Güneş altında sıcaklık ise daha yüksek seviyelere ulaşabilmektedir. Deniz veya havayolu transferi sırasında ideal derecenin korunması için kullanılan çözümler soğuk zincirin devamlılığını sağlamaktadır.

Soğuk zincirde gıda lojistiğinde yaşanan başlıca sorunlar nelerdir? Bunların önüne geçilmesi için hangi adımların atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Türkiye'de soğuk zincir gıda lojistiğinde en çok yapılan hataları aşağıda maddeler halinde sıralayabiliriz:

» Taşınan ürün cinsinin tam olarak bilinmemesi, taşıma gerekliliklerine vakıf olmamak,

» Navlun ücreti endişeleriyle uygun taşıma modunun seçilmemesi

» Soğutma sistemlerinde yaşanan teknik problemler

» İstifleme ve ambalajlama hataları

» Süre gecikmeleri nedeniyle sözleşmelere uyulamaması

» Teknoloji kullanımı ve Ar-Ge yetersizliği nedeniyle yaşanan sorunlar

» Sertifikasyon süreçlerindeki eksiklikler

Tüm bunların yanı sıra COVID-19 salgını, tarımsal tedarik zincirlerinde gerek girdi temini gerekse nihai tüketiciye erişim aşamasında da önemli bir risk oluşturdu. Dünya Sağlık Örgütü tarafından "COVID-19 Pandemisi" olarak ilan edildiği günden bugüne kadar tarım-gıda ürünlerinin, özellikle meyve ve sebze gibi tarımda yüksek değerli malların temininde hem hareket kısıtlamaları hem de sınır kapılarının kapatılmasından dolayı lojistik darboğazlar yaşandı. Yaşanan öngörülemez süreçte, taşımacılıkla ilgili özellikle kara yoluyla yapılan taşımalarda, uluslararası kapsamda kriz dönemleriyle ilgili ayrı bir yapılanmanın oluşturulması, e-ticaret alt yapısının geliştirilmesi gündeme geldi. Soğuk zincirle ilgili uygulamalarda, kriz süreçlerinde öneminin daha da çok hissedildiği soğuk hava depolarının çevreye duyarlı, ekonomik ve dayanıklı ekipmanlarla donatılması ve devletin bunun için

çeşitli teşvikler vermeyi hızlandırmak adına atılımlarda bulunduğu gözlemlendi. Bilhassa soğuk zincir taşımacılığında etkin kullanılan araçların ve tüm dijital ekipmanların yeni teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak revize edilmesi söz konusu oldu.

Pandemi öncesinde daha yoğun olarak özel sektörün ilgi gösterdiği, hayata geçirmek için daha yoğun uğraşlar verdiği dijitalleşme süreçleri, pandemi süreci ve sonrasında kamu idarelerinin de ilgi odağı haline geldi ve kamu kurumları kendi bünyesindeki dijitalleşme süreçlerini hızla devreye aldılar çünkü bu süreç artık tercihten öte bir zorunluluk, ihtiyaçtır. İçinde bulunduğumuz bu süreçte dünyanın önde gelen kurum ve kuruluşlarının gündemlerine aldıkları ticareti kolaylaştırma konusunda ülkemizde ticari faaliyetlerin kolaylaştırılması, bu amaca hizmet eden kurumlara destek verilmesi, bu yönde bir farkındalık oluşturulması geniş kapsamlı bir yaklaşımla mümkün olabilecektir.

"İNTERMODAL TAŞIMACILIK GELİŞTİRİLMELİ"

Türkiye lojistik sektöründe yaşanan başlıca sorunları ve çözüm önerilerinizi anlatır mısınız?

Lojistik sektörünün güncel sorunları arasında; navlunlarda yaşanan artış, ekipman yetersizliği, sınır kapılarında yaşanan yoğunluklar, şoför sıkıntısı, havayolunda rota değişimi, petrol fiyatlarındaki artış, Rusya – Ukrayna Savaşı'nın etkileri olarak sıralayabiliriz. Özellikle Kapıkule Sınır Kapısı'nda yaşanan yoğunluk sadece maliyetleri artırmakla kalmayıp ticari faaliyetleri sekteye uğratmaktadır. Ayrıca günlerce süren bekleme süreleri Avrupa Yeşil Mutabakatı ile amaçlanan karbon emisyonun azaltılması hedefinin yerine getirilmesine engel olmakta, şoförler için de halihazırda zor olan çalışma koşullarını daha da zorlaştırmaktadır. Navlun artışlarının yaşandığı ve önemli bir krizin görüldüğü denizyolu taşımacılığında ise ekipman yetersizliği gündemde kalmaya devam ediyor. Armatörler ilk baştan Uzakdoğu-Avrupa hattında başlattıkları son yılların en yüksek navlun artışlarını, daha sonra Amerika, Afrika, Avrupa ve Akdeniz havzası koridorlarında da devam ettirdiler. Özellikle 20 DC / 40 HC ekipman tedariki çok büyük bir sorun oldu ve navlunlar ihracatta rekabet gücünü zorlayacak kadar yüksek hale geldi. Yaşanan salgın krizi ve savaş nedeniyle başlayan enerji krizi lojistik maliyetleri en üst seviyeye çıkarmış, lojistik sektöründe söz konusu maliyeti artıran birçok unsur ortaya çıkmıştır. Ülkemizin hizmet ihracatında büyük paya sahip olan lojistik sektörünün öne çıkan gider kalemleri arasında navlun fiyatları dışında yakıt fiyatlarındaki artış, döviz kurlarındaki yükseliş, yol ve geçiş ücretleri, lastik/yedek parça fiyatlarındaki artış sayılabilir. Lojistik maliyetlerdeki bu artış, taşınan malların nihai tüketiciye ulaştığındaki fiyatları da doğrudan etkilemektedir.

Tüm bu sorunların çözümü için intermodal taşımacılığın geliştirilmesi, demiryolunun karayoluna alternatif bir taşıma moduna dönüştürülerek hem iç pazarda hem de dış ticaretteki payının artırılması ve böylelikle karayolu üzerindeki baskının azaltılması gerekmektedir. Limanların demir yolu bağlantılarının yapılması, doğu-batı yönünde kesintisiz demiryolu taşımacılığının yapılabilmesi, OSB'lerin demir yoluyla limanlara bağlanması önemli gündem maddelerimiz olmalıdır. Transit taşımacılığın artırılması ve ülkemizin transit ticaret merkezi haline getirilmesi sektöre yönelik yatırımlara destek verilmesi ve çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması da önem arz etmektedir.

Çözüm olarak ayrıca doğru kaynak kullanımının da önemli olduğunu söyleyebiliriz. Günümüzün trendi dijitalleşmeyle müşteri ihtiyaçlarının tespit edilmesi, taşıma süreçlerinin doğru ve aksamadan organize edilmesi sağlanabilir. Dijital sistemlerin lojistik sektörüne adaptasyonu, lojistik sektöründeki etkinliği ve verimliliği artıracağı gibi planlamadaki aksaklıkların da en kısa sürede tespitini, bununla beraber önleyici ve koruyucu tedbirlerin hızlıca alınmasını da sağlayacaktır.

Feast, Türkiye'de dondurulmuş gıdadaki ÖN YARGIYI DEĞİŞTİRMEK İSTİYOR

Türkiye'de dondurulmuş gıdalara bakışta ciddi bir ön yargı bulunduğunu belirten Feast Pazarlama Müdürü Tuğçe Işıksoy, ürettiklei inovatif ürünlerle bu tabuları yıkmaya çalıştıklarını söylüyor.

Tuğçe Işıksoy

E. Özgörkey Grup'un dondurulmuş gıda markası Feast, 1 milyon metrekare alan üzerine kurulu 100 bin metrekare kapalı üretim tesisinde, yıllık 100 bin ton bitmiş ürün kapasitesiyle patates, meyve & sebze, pasta, unlu mamuller ve kaplamalı ürünler gruplarında üretim yapıyor. Brezilya ve İngiltere başta olmak üzere, Avrupa, Orta Doğu, Güney Amerika, Uzak Doğu ve Yakın Türki Cumhuriyetlerine kadar 6 kıtada 50'nin üzerinde ülkeye ihracat yapan Feast, hem kendi markasıyla hem de private label olarak ürettiği ürünlerle yurt dışındaki pazarlara ciddi bir ürün gönderimi sağlıyor.

Dondurulmuş pasta üretiminde Cake Studio pasta serisi ürünleriyle Orta Doğu'da ve KKTC'de önemli bir pazar oluşturduklarını açıklayan Feast Pazarlama Müdürü Tuğçe Işıksoy, "Cherry domates ürünümüz tüm Avrupa, Japonya ve Amerika'daki büyük alıcılarla buluşuyor. Organik ıspanak ürünümüzle İngiltere'deki süpermarketlerinde yerimizi aldık. Gelişim gösteren markamızın bu yıl da büyük bir ivme yakalayacağını düşünüyorum. En çok ihraç ettiğimiz ürünümüz ise dondurulmuş parmak patates. Bu ürünümüzü ise kiraz domates, biber, organik ıspanak ve pırasa ürünlerimiz takip ediyor" dedi.

"İNOVATİF ÜRÜNLERİ TÜKETİCİLERLE BULUŞTURDUK"

Feast olarak 2020-2021 yıllarını inovasyon yılları olarak ilan ettiklerini, bu sebeple de yeni ürün çalışmalarında ve ambalaj tasarımlarında ciddi adımlar attıklarını belirten Işıksoy, "Bu inovasyon döneminde, en değer verdiğimiz ve en çok inandığımız seri ise Combo Kova Ailesi. Combo Serisi ürünlerimizin şu anda iki versiyonu mevcut. Bir tanesinde iki çeşit kemiksiz ve baharatlı tavuk & Eşsiz Churros Patates bulunurken; diğerinde yine iki çeşit kemiksiz ve baharatlı tavuk & Eşsiz Churros Patates & Türkiye'nin en çok satan çıtır soğan halkası yer alıyor. Yakın geçmişte tüketicilere sunduğumuz bir diğer serimiz de ambalajında ve içeriğinde değişikliğe gittiğimiz, gurme pizza çeşitlerimiz Pizza Mundo Serisi! Bu serimizde, butik pizzacı ruhunu yansıtmak için siyah ambalaj kullandık, renkli badge'lerle ürün çeşitliliğine vurgu yaptık. Yenilediğimiz hamur yapısı ve zengin içeriğiyle pizzalarımıza yepyeni bir lezzet dünyası yarattık. Feast meyve serisi ise satışı çok iyi giden, özellikle pandemi sonrası ciddi bir artış trendi yakalayan ürün grubumuz oldu. Şu an dondurulmuş meyve kategorisinde perakende sektöründe lider konumundayız. Ürün çeşitliliğini ise çok dar buluyoruz. Burada çok ciddi bir farklılık yaratarak Feast Bloom Serisi'ni hayata geçirdik. 2022 yılında da hız kesmeden yeniliklerimize devam ettik ve bu yılın başında "#FeastGibi Taze, Pratik, Ekonomik!" sloganı ile gerçekleştirdiğimiz sebze ambalaj dünyası lansmanımızın yüzü Gurme, Yemek Uzmanı ve Yazar Sahrap Soysal oldu" diye konuştu.

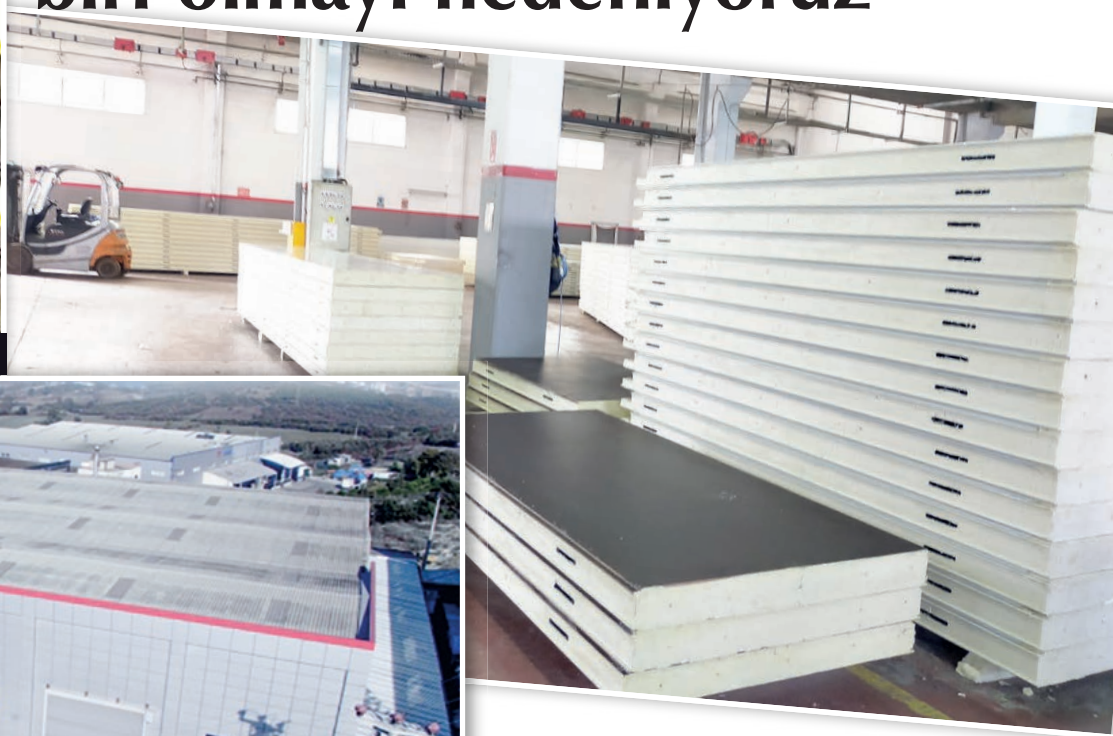
Kısa ve uzun vadede inovatif çalışmalarını hız kesmeden sürdüreceklerini açıklayan Feast Pazarlama Müdürü Tuğçe Işıksoy sözlerini şöyle sürdürdü: "Özellikle 2022'nin ikinci yarısında yeni ürünlere yöneleceğimizi ve bu konuda çeşitli AR-GE çalışmaları yaptığımızı belirtmek istiyorum. Bizi tercih eden tüketicilerimizin istek ve taleplerini göz önüne alarak ürün gamımızı genişleteceğiz. Daha kaliteli, besin değeri yüksek ve sağlıklı ürünleri tüketicilerimizle buluşturmak adına yatırım hamlelerimize de son sürat devam edeceğiz."

Türkiye'de dondurulmuş gıda sektörü %43 büyüdü

Türkiye'de dondurulmuş gıdaya bakış açısında ciddi bir ön yargı bulunsa da marka olarak bu tabuları yıkmaya çalıştıklarına dikkat çeken Tuğçe Işıksoy, "Global düzeyde veriler incelendiğinde ise kişi başı yıllık dondurulmuş gıda tüketimi ABD'de yaklaşık 50 kg. Bu oran Avrupa Birliği ülkelerinde 25-30 kg, Türkiye'de ise 4-5 kg seviyesinde. Ancak özellikle pandemi ile birlikte ciddi şekilde yükseliş gösteren bir trend yakaladık. Dondurulmuş gıdaların tazeliği, pratikliği, hijyenik şartlarda üretilmesi ve paketlenmesi talebi artıran en önemli etkenler arasında yer alıyor. Ülkemizde pandemi döneminde gıda sektörü %22 büyürken, dondurulmuş gıda sektörü %43 büyüdü. Feast ailesi olarak biz ise %100'ün üzerinde bir büyüme gösterdik" ifadelerini kullandı.

Gökhan Polat

Endüstriyel soğutmada akla gelen ilk firmalardan biri olmayı hedefliyoruz



2018 yılında İzmir'de kurulan Cold Panel Endüstriyel Soğutma, soğutma sektörüne renk katmayı ve müşterileri tarafından "akla ilk gelen" firma olma misyonuyla faaliyetlerini sürdürüyor. Firmanın Satış & Pazarlama Müdürü Gökhan Polat ile başta gıda sektöründe olmak üzere gerçekleştirdikleri çalışmaları ve Türkiye'de endüstriyel soğutma sektörünün bügünkü durumunu konuştuk.

Gökhan Bey öncelikle sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

28 Mart 1980 tarihinde Tokat'ta doğdum. Erciyes Üniversitesi Rus Dili ve Edebiyatı Bölümü'nden mezun oldum. Bugüne kadar gıda ve bankacılık sektöründe çalıştım, son olarak da hala içerisinde bulunduğum soğutma sektöründeyim. 2011 yılında üniversite eğitimimin sağladığı katkıdan dolayı sektöre ihracat departmanında başladım. Devam eden süreç ve piyasanın da ihtiyaçları doğrultusunda aynı sektörde bölge satış müdürlüğü ve Türkiye satış müdürlüğü pozisyonlarında çalıştım. 4 yıldır aynı zamanda ortaklığımın da olduğu Cold Panel Mak. Soğutma San. şirketinde çalışıyorum. Evliyim ve 2 çocuğum var.

"YÜKSEK KALİTEYİ EKONOMİK FİYATLA SUNUYORUZ"

Endüstriyel soğutma sektörünün başarılı firmalarından biri olan Cold Panel 'in kurulduğu tarihten bu yana gelişim süreci ve bugünkü faaliyetleri hakkında bilgi verebilir misiniz? Bu kapsamda üretim tesisinizden de söz ederseniz çok sevinirim.

2018 yılında İzmir merkezli olarak kurulan firmamız, sektörün en genç ve dinamik şirketleri arasında yer alıyor. Cold Panel olarak endüstriyel soğutma sektörüne renk katacak ve müşterilerince daima "akla ilk gelen" firma olma misyonuyla faaliyetlerimizi gerçekleştiriyoruz. Endüstriyel soğutma sektöründeki 12 yıllık bilgi birikimimizi müşterilerimizin kullanımına sırasıyla; satış öncesi destek, ihtiyaca uygun ve kaliteli ürünlere ekonomik ulaşım, zamanında teslim ve satış sonrası destek anlayışıyla birlikte sunmaktayız. Firmamız bilgi birikimi sayesinde Bursa Kayapa OSB'deki soğutma sanayine yönelik özel otomasyon sistemleri ve üretim bantları üretirken, yüksek kaliteyi ekonomik fiyat avantajıyla müşterilerine sunmaktadır.

Ürünlerinizi anlatarak hizmet verdiğiniz sektörlerden bahsedebilir misiniz?

Endüstriyel soğutmaya konu kilitli tip soğuk depo panellerini, izotermal soğuk depo

kapılarını ve soğutma gruplarını üretip, daha çok bu işin uygulamasını yapan aracı firmalar başta olmak üzere hizmet, gıda, içecek, turizm, tarım, sağlık, lojistik gibi sektörler başta olmak üzere hemen her sektöre çözümler sunuyoruz.

"TAZE VE DOĞAL GIDALARA TALEP SOĞUTMANIN ÖNEMİNİ ARTIRIYOR"

Gıda ve içecek sektörüne yönelik sunduğunuz ürünleriniz ve projelerinizi anlatabilir misiniz? Gıda endüstrisinde hangi sektörlere çözümler sunuyorsunuz? Sunduğunuz ürünlerle gıda üreticilerine hangi kazanımları sağlıyorsunuz?

İş bu sektöre sunmuş olduğumuz ürün ve hizmetleri; soğuk muhafaza depoları, dondurulmuş gıda muhafaza depoları ve gıda şoklama depoları olarak sıralanabilir. Günümüzde gıdaların taze ve doğal olarak tüketimlerine olan talebin artışı, gıda muhafaza yöntemleri arasında soğuk muhafazanın önemini artırmıştır. Soğukta muhafaza sırasında gıdalarda kimyasal reaksiyonlar ve enzimatik faaliyetler gecikmekte, mikroorganizmaların çoğalma hızları ve aktiviteleri yavaşlamakta dolayısıyla gıdaların dayanım süreleri daha uzun olmaktadır.

Günümüz itibariyle endüstriyel soğutmanın gıda endüstrisi açısından önemini açıklayabilir misiniz? Gıda sanayicileri endüstriyel soğutmanın önemi konusundaki farkındalıkları hangi seviyede?

Bu konuyla ilgili daha detaylı, yer ve zaman sınırının olmadığı bir mecrada sayılarla bilgi vermek isterdim ama eldeki şartlar dâhilinde söyleyebileceğim genel çerçeve şu olabilir: Soğuk zincirin gerektiği gibi sağlanması, ürünün kalitesini ve raf ömrünü direkt olarak etkileyen bir konu olup hem dünya ve ülke kaynaklarının korunumu, hem insan sağlığı ve hem de ticareten maksimum avantajlar sağlayan bir konumdadır. Ülkemizde gıda sanayicilerinin bu konudaki farkındalığı ağırlıklı olarak şartlar ve maddi kazançlar konusunun mecbur bıraktığı seviyededir. Yani bilgi ve vizyon değil, zaruri şartlar bu konunun önemini fark ettirmektedir.

Ürünlerinizi tercih eden ve proje bazında iş birliği yaptığınız bazı gıda ve içecek firmalarının isimlerini paylaşabilir misiniz?

Bizler üretici kimliğimizle daha çok bu sektöre hizmet veren ve uygulamayı yapan firmalara ürün tedarik ettiğimizden dolayı ürünlerimizin büyük kısmının nerelerde kullanıldığını kayıtsal olarak takip edemeyiz, Türkiye'de ve dünyada birçok noktada görebilirsiniz. Ama yine de bilgi vermek gerekirse kullandığımız ürünleri tercih eden bazı şirketleri Köfteci Yusuf, Kerevitaş, Seyhanlar, Skyfood, Midyeci Ahmet, Yıldırım Et olarak sıralayabiliriz.

"İHRACATTA YÜZDE 15 BÜYÜYECEĞİZ"

2021 yılında kaç ülkeye ne kadarlık ihracat gerçekleştirdiniz? İhracatta etkili olduğunuz pazarlardan söz edebilir misiniz? Bu yıl sonunda ihracatta hangi hedefleriniz var?

8 ülkeye yaklaşık 480 bin Euro'luk ihracatımız oldu. Daha çok Avrupa pazarında etkili olduk. Bu yılın sonunda rakamsal anlamda %15 gibi bir büyüme hedefimiz ve Afrika pazarında etkileşimimizi artırmak gibi hedeflerimiz var.

Kısa ve uzun vadede firmanızın hedefleri, yeni yatırımları ve projeleri hakkında neler söylemek istersiniz?

Özellikle ihracat konusunda yeni atılımlarımız olacak ve yaklaşık 2 sene içerisinde ciromuzu iki katına çıkartmayı planlıyoruz. Ayrıca sektörümüzde kullanılan ve henüz Türkiye'de üretimi olmayan hermetik tip kompresör üretiminin bir parçası olma planımız var ki bu konu hem firmamız, hem sektör, hem de ülkemiz adına milli bir meseldir. Çünkü bu projenin başarıya ulaşması, kısa ve orta vadede yaklaşık 200 milyon Euro'luk bir döviz çıktısının ülkemizde kalması demektir. Uzun vadede katkısı ise milyar Euro'ları geçecektir.

"Soğutma her gün yaşamımıza dokunuyor"

Soğutmanın her gün sıklıkla yaşamımıza dokunan bir sektör olduğuna dikkat çeken Gökhan Polat, ancak birçok insanın bunun önemini gıdaya karşı oluşan hassasiyetler sonucu yeni yeni fark etmeye başladığını söyledi. Önümüzdeki 5 yılda üretilmesi ve uygulanması gereken endüstriyel soğutma cirosunun geriye doğru 20 yılda üretilenden daha fazla olacağını kaydeden Polat, "Sektörümüzün en büyük sorunu, denetlenebilir olmaması ve bu başlığın alt maddesi olarak gerek fiyatlar gerekse de ürün ve hizmet standardıyla ilgili bir standardın, denetimin ve kriterin bulunmamasıdır" diye konuştu.

Ürünlerin mal kabulü, işlenmesi, depolaması ve taşınmasında

TESTO ÖLÇÜM CİHAZLARI

Burak ÖCAL
Müşteri İlişkileri Uzmanı
Akyol Sanayi Malzemeleri

Tüketiciler taze ve güvenli gıdalar isterler. Fakat gıda maddelerinin tazeliği bazen kesin olarak değerlendirilememektedir. Üretim prosesinde sıcaklık kontrolü; hijyen gerekliliklerini yerine getirmek ve gıda maddelerini işlerken ve saklarken belirli ortam koşullarını muhafaza etmek kadar önemlidir. Yasal hijyen şartları, özellikle HACCP düzenlemeleri, ortam koşullarını ve üretim sıcaklıklarını kesintisiz görüntüleme gerektirir. Kesin ölçümler karar vermemize yardımcı olur. Böylece soğuk zincirin bozulmadan kalmasını, ürünlerin sıcaklıklarının ve ortam koşullarının izlenip dokümantasyonunu sağlarsınız.

Akyol Sanayi Malzemeleri olarak bu şartları sağlamanıza yardımcı olacak ölçüm cihazlarının satışını yapmaktayız. Satışını yaptığımız en büyük markalardan biri olan Testo markası size restoranlarda, gıda üretiminde ve süpermarketlerde pratik, günlük ölçüm yapabileceğiniz ölçüm çözümleri sunmaktadır.

GIDA SEKTÖRÜNÜN HER ALANI İÇİN ÖLÇÜM ÇÖZÜMLERİ

Testo, ölçüm parametreleri ve ölçümün tipine göre değişik ölçüm çözümleri sunmaktadır. testo 926 ile uzman ölçüm teknolojisi sayesinde büyük mutfaklarda, otellerde, restoranlarda veya gıda sektöründe hızlı ve doğru ölçüm yapılmaktadır. Tüm uygulamalara uygun alternatif probları vardır. Opsiyonel olarak sağlanabilen yazıcıyı kullanarak, ölçüm sonuçlarının HACCP'ye uygun olarak dokümantasyonu yapılabilir.

Temassız sıcaklık ölçümü; testo 104 IR ve testo 831 ölçüm cihazlarıyla mümkün olmaktadır. Bunlar sayesinde gıdaların paketleri bozulmadan hızlı sıcaklık kontrolü sağlanmaktadır. İnfrared termometre testo 831 sayesinde hızlı yüzey ölçüm yapılabilir. Örneğin mal kabulün depolama veya üretim süreçlerinde. 30:1 optikleri sayesinde, yoğurt kapları gibi küçük nesneler belli bir mesafeden ölçülebilir. İki nokta lazer işaretleme sayesinde yanlış ölçümlerden kaçınılır. testo 104 IR cihazı sayesinde ürün iç sıcaklığı ve infrared sıcaklık birlikte ölçülebilir. Yüzey sıcaklığı temassız bir şekilde kaydedilir, ölçüm ucu sayesinde ürünün iç sıcaklığı ölçülür.

testo 106 cihazı; gastronomide, otellerde, büyük mutfaklarda, süpermarketlerde vb. hızlı iç sıcaklık ölçümü için tasarlanmıştır. Ölçüm ucunun açtığı delikler görünmeyecek kadar küçüktür. Tek elle kullanılabilen ölçüm cihazında, özellikle kritik değerlerin izlenmesi için bir alarm özelliği vardır. Testo'nun mini termometresi su geçirmezdir. Bir bakışta anlık kontroller sağlar, yumuşak ve toz maddelerin veya sıvıların içindeki havadaki sıcaklığı kaydetmek için uygundur.

testo 205 öncelikle et ürünleri için kullanılan pH/°C ölçüm cihazıdır. Ölçüm ucu kolaylıkla değiştirilebilir, kirden ve tozdan etkilenmez. Et ve yarı katı gıdaların ölçümü için idealdir. Probu kullanmadığınız zamanlarda saklamanız için özel saklama kabı ve solüsyonu vardır.

Kızartma yağı test cihazı, kızartma yağının hala kullanılabilir olup olmadığını veya derhal değiştirilmesi gerekip gerekmediği hakkında acil bilgi verir. testo 270 direk sıcak yağı ölçebilir, bu da sürekli çalışan restoranlar, kantinler ve catering servislerinin üretimini engellememiş olur. testo 270, daha güvenilir, rahat ve verimli çalışmanızı sağlar. testo 270 kullanarak kızartma yağını kolayca izleme; kritik TPM değerlerine uymanızı ve yağı doğru zamanda değiştirmenizi sağlar.

testo 270 ile ölçümleri, herhangi bir bekleme süresi olmadan çeşitli fritözlerde doğrudan sıcak yağda alabilirsiniz. Kızartma yağı test cihazı çıkarılabilir, bulaşık makinesinde yıkanabilir kasa, kırılmaz yağ sensörü, 3 düğmeli kolay çalıştırma ve çok daha fazlası gibi birçok avantaj sunar.

Sizin ürünleriniz için en ideal ortak, taşımada ve depolamada, veri kaydedicisi testo 184 serisi ve mini veri kayıt cihazı testo 174T'dir. Tüm soğuk zincirin kaydedilmesinde her ikisi de kesintisiz izlemeyi sağlar. Ölçüm cihazının basit konstrüksiyonu, nakliye sırasında sınır değerlere uyulup uyulmadığını bir bakışta görmenize olanak sağlar. LED lambalar ilgili sinyalleri verir. Tüm ölçüm verilerini ayrıntılı olarak değerlendirmek isterseniz veri kaydediciyi doğrudan bir bilgisayara takabilirsiniz. Güncel bir PDF raporu otomatik olarak oluşturulur. Mini veri kayıt cihazı testo 174T, buzdolaplarının, derin dondurucuların ve soğuk odaların

ve göstergelerin sıcaklıklarını kayıt etmek için uygundur. Okunan değerler USB üzerinden bilgisayara aktarılır.

Ölçüm veri görüntüleme sistemi testo Saveris sürekli ölçüm veri görüntülemesi yapan gıda sektörü için en iyi ortaktır. Nem değerlerini ve sıcaklığı ölçer ve limit değerler aşıldığında alarmları hemen devreye sokar. Bu yeni sistem gıda endüstrisinde ve buna ek olarak kasaplar ve fırınlarda da kullanılabilir.

HIZLI BELGELEME VE GÖRÜNTÜLEME

Gıda denetiminde ölçüm değerlerinin belgelenmesi çok önemlidir. Çünkü kesintisiz soğuk zincir kanıtlanmalıdır. Bunun için en uygun çözüm, sıcaklık ve hava nem dalgalanmalarının çok yönlü Testo veri kayıt cihazları ile kayıt edilmesidir.

Ölçüm veri görüntüleme sistemi testo Saveris ölçümleri otomatik bir şekilde kaydeder ve bunları kablosuz veya ethernet bağlantıyla ana istasyona aktarır. testo Saveris tüm ölçüm verilerinin dokümantasyonunu, izlenmesini sağlar, alarm ile verir, örneğin SMS ile. Buna ek olarak testo Saveris, kayıtlı verilerin kapsamlı analiz ve değerlendirilmesine olanak sağlar.

testo Saveris 2 İLE GIDALARIN İŞLENDİĞİ, DEPOLANDIĞI VE SATILDIĞI ALANLARDA OTOMATİK SICAKLIK TAKİBİ

Her gün taze, kolay bozulabilir ürünlerle uğraşırsınız. Ürünlerin kalitesi her zaman kusursuz olmalı, böylece niteliksiz ürünler sirkülasyona sokulmamalıdır. Ancak tüm ilgili yerlerde sıcaklığın daima şartları sağladığından nasıl emin olabilirsiniz? Ölçülen tüm değerler. Her zaman ulaşılabilir. Herhangi bir cihazdan. Bu, testo Saveris 2 kablosuz LAN veri kayıt sistemi ile mümkündür. Sıcaklık ve nem okumaları Bulut'a bir sensör vasıtasıyla gönderilir ve güvenli bir şekilde saklanır. Limit değer ihlalleri oluşursa, testo Saveris 2 size derhal bilgi verecektir. Dahası, okumalarınızı nerede olursanız olun bilgisayarınızdan, akıllı telefonunuzdan veya tabletinizden istediğiniz zaman çağırabilirsiniz.

CEREX'ten gıda endüstrisine yenilikçi makine çözümleri

İsviçre merkezli bir aile şirketi olan CEREX AG, 25 yılı aşkın süredir kahvaltılık ürünler, atıştırmalıklar ve organik ürünler endüstrisine yönelik yenilikçi makine ve sistemler sunuyor. Kurulduğu tarihten itibaren sektöründe önemli bir konumda bulunan firma, alanında saygın çok uluslu ve ulusal şirketlerle gerçekleştirdiği iş birlikleri sayesinde pazarda güçlü bir isim oluşturdu.

CEREX AG genel merkezinde, iyi düşünülmüş, dayanıklı ürünler ve müşteri yakınlığıyla müşteri memnuniyetini sağlayan yaklaşık 40 kişi istihdam ediliyor. Bu ekip firmanın faaliyet alanlarında geniş uzmanlık ve deneyime sahip.

CEREX; kendi ürettiği cihazları veya anahtar teslim üretim tesisleri satın alındıktan sonra bile süreçlerini desteklemeye devam ediyor. Uzun yıllara dayanan endüstri tecrübesiyle aşağıdaki tahıl üretimi alanlarında müşterilerine geniş ve köklü bir bilgi birikimi sunuyor:

» İşleme teknikleri (şişirme, kaplama, pişirme, kurutma, tavlama, kızartma).

» Hammaddelerin, yarı mamul ürünlerin ve mamul ürünlerin dahili kullanımı.

» Proses mühendisliği. CEREX ayrıca bir fizibilite çalışmasından ön projeye, proje yönetimi ve tesis çizimlerine kadar yeni tahıl tesisleri için mühendislik hizmetleri de sunuyor. CEREX, iş birliği gerçekleştirdiği firmaların mimar ve inşaat mühendisi için yük verileri, duvar ve tavan açıklıkları, alt yapı gibi gerekli tüm bina yönetmeliklerini sağlayabiliyor. CEREX'in hizmet ve çözümlerini kısaca şöyle özetlemek mümkün:

MÜŞTERİ SERVİSİ

CEREX, geniş bir hizmet portföyü sunuyor ve sağlıyor. Firma geniş bilgi birikimini ve tecrübesini iş birliği yaptığı müşterilerle paylaşıyor.

Telefon: +41 31 511 34 00
service@cerex.ch
Türkiye İrtibat Telefonu: 0533 440 10 47

EĞİTİM

» Teorik ve pratik uygulamanın bir arada kullanıldığı müşteriye özel eğitim

» Makine ve sistemlerinizin güvenli ve verimli kullanımı

» Ürünle ilgili danışmanlık

YEDEK PARCA REVİZYON

» Uzun bir çalışma ömrü için en iyi performansı ve kaliteyi garanti eden orijinal CEREX yedek parçaları

» CEREX ekipmanının profesyonel revizyonu

DİJİTAL HİZMETLER

» Kontrol sistemi güncellemeleri

» Müşteriye özel işlevsellik

» En iyi ürün kalitesini elde etmek için uzaktan üretim takibi

CEREX web sitesi, İsviçre yasalarına göre kurulmuş bir şirket olan CEREX AG tarafından sağlanmaktadır. CEREX AG, CH-035.9.026.231-5 şirket numarası altında Bern/İsviçre ticari siciline kayıtlıdır. CEREX AG ile aşağıdaki bilgilerden irtibata geçebilirsiniz.

CEREX AG

» Flugplatz 8 3368 Bleienbach İsviçre

Telefon: +41 31 511 34 00
cerex@cerex.ch
Türkiye İrtibat Telefonu: 0533 440 10 47

International Association for Food Protection®

GIDA GÜVENLİĞİ DERNEĞİ TURKISH FOOD SAFETY 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 GÜVENLİĞİ DERNEĞİ TURKISH FOOD SAFETY 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

DFS Gıda, TOMRA Blizzard ile işlediği DOMATES ÜRÜNLERİNİ İHRAÇ EDİYOR

Türkiye'nin ihracat lideri olduğu kuru domates ve yarı kurutulmuş dondurulmuş domates alanının önde gelen firmalarından DFS Gıda, ürün kalitesi ve güvenilirliğini artırmak üzere TOMRA'nın Blizzard makinesini kullanıyor.

DFS Gıda, 2011 yılında Hami Özer ve İrfan Ertekin ortaklığıyla Manisa'da kuruldu. "Kuru Gıda Çözümleri" anlamında "Dried Food Solutions" kısaltmasından gelen DFS Gıda, işlediği kuru domates ve yarı kurutulmuş dondurulmuş domates ürünlerini ihraç ediyor. Dünya genelinde 13 ülkeye ihracat gerçekleştiren ve en büyük pazarı Avrupa ülkeleri olan şirket, TOMRA Food'un ayıklama çözümleriyle yüksek kalitede işleme süreçlerini yönetiyor. DFS Gıda'nın lokomotif ürünü fırında yarı kurutulmuş dondurulmuş domates iken, güneşte kurutulmuş domates, ek ürün oluyor. Sadece yarı kurutulmuş dondurulmuş domates üretimi 10 bin metrekare kapalı alanda gerçekleştiriliyor. Türkiye'de bu alanda ihracat yapan yaklaşık 15 firma varken, DFS Gıda liderler arasında yer alıyor. Kasım 2021'den bu yana TOMRA'nın Blizzard makinesini kullanan DFS, teknoloji yatırımıyla da sektörde örnek teşkil ediyor. Tohumları kendileri tarafından sağlanan ve Ege Bölgesi'nin topraklarında yetiştirilmiş domatesleri tesislerinde işleyen DFS, ihracatının yüzde 60'ını Avrupa ülkelerine gerçekleştiriyor.

Amerika Birleşik Devletleri, Uzak Doğu ve Avustralya'ya da ihracat yaptıklarına değinen DFS Gıda CEO'su Hami Özer, "Rekolteye bağlı olarak yılda 3 bin ton yarı kurutulmuş dondurulmuş domates, 500 ila 700 ton civarında ise güneşte kurutulmuş domates ihracatı gerçekleştiriyoruz. Yarı kurutulmuş domates, Avustralya'da yaşayan İtalyan ve Yunan ailelerin keşfetmiş olduğu bir ürün. Türkiye iç pazarı, kuru domatesi çok az kullanıyor, fırında yarı kurutulmuş dondurulmuş domatesi ise hiç kullanmıyor. Dolayısıyla üretimimizin tamamını ihraç ediyoruz. İhracat gerçekleştirdiğimiz tüm ülkeler, gıda güvenliği ve kalitesine üst noktada önem veriyor. Bu nedenle TOMRA'nın ayıklama teknolojilerinden faydalanarak elle ayıklama ile mümkün olmayan bir gıda güvenliği ve kalitesi sağlıyoruz" dedi.

Hami Özer İrfan Ertekin

"TÜRKİYE, KURU DOMATES VE YARI KURUTULMUŞ DONDURULMUŞ DOMATES İHRACATINDA LİDER"

Türkiye'de güneşte kurutulmuş domates üretiminin son 30 yıla, yarı

kurutulmuş dondurulmuş domates üretiminin ise 2000 yılının başlarına dayandığına değinen DFS Gıda Kurucu Ortağı İrfan Ertekin ise, "Örneğin 2021'de Türkiye'nin toplamda kurutulmuş işlenmiş domates ihracatı, yaklaşık 40 bin ton civarında. 17-18 bin ton fırında yarı kurutulmuş dondurulmuş domates ve 22-23 bin ton kurutulmuş işlenmiş domates ihracatı söz konusu. Türkiye, bu iki alanda dünyada lider konumda ve Türkiye haricinde ihracat yapan başka üretici ülke bulunmuyor. Üretim yapan ülkeler ise genelde kendi iç tüketimleri için bu ürünleri kullanıyor. Dolayısıyla ihraç ettiğimiz ürünlerin kalitesi çok önemli. Çok yüksel hacimli üretimler olmasa da ülkemizin kalitede de liderliğini koruması gerekiyor. Bu nedenle yüksek teknolojiyi kullanarak üretim yapmamız önem arz ediyor ve DFS, teknoloji yatırımlarıyla sektördeki ender firmalardan biri" diye konuştu.

"İnsan gözünün göremeyeceği maddeleri ayıklıyor"

Gıda alanında insan sağlığının söz konusu olduğuna dikkat çeken İrfan Ertekin de sözlerini şöyle sürdürdü: "DFS olarak TOMRA çözümleri gibi otomasyona yaptığımız yatırımlar, insan sağlığı ve gıda güvenliğine verdiğimiz önemin bir göstergesi oluyor. Ürün yetiştirme ve takibi konusunda zaten lideriz. Ancak ürünlerimizde herhangi bir yabancı madde ve ürün kusuru olmadığını garantilemeliyiz. TOMRA makinesini satın almamızdaki amaç, işletim maliyetlerinde sağladığı avantajların yanı sıra elle ayıklamada insan gözünün göremeyeceği kusurları hattan uzaklaştırması oluyor. Böylece yüksek ürün kalitesi, gıda güvenliği ve verimlilik sağlıyoruz" dedi.

"TOMRA BLİZZARD İLE ÜRÜNLERİMİZ KONTROL ALTINDA"

Ürünleri için sezon başlangıcının Temmuz ayı olduğunu belirten Hami Özer, "Tamamen toprağa bağlıyız, domateste Temmuz ayında hasat başlıyor ve hava durumuna bağlı olarak Eylül sonu, Ekim başına kadar devam ediyor. Bu kadar kısa sürede ürünlerinizi hatasız olarak yüksek kapasitede işlemeniz gerekiyor. Blizzard optik ayıklama makinesinin yoğun sezonda uzun bir vardiyada dahi yüksek performans sunacağını biliyoruz. İşlediğimiz ürün, yüzde yüz doğal ve tarladan gelen bir ürün. Üründe sıfır hata oluyor ve işleme sürecinde de bunun devamlılığı sağlanmalı. TOMRA'nın Blizzard ayıklama makinesi ile bitkisel kökenli yabancı maddelere karşı ürünlerimizi ve müşterilerimizi garanti altına alıyoruz. Makine, renk kusurlarını da algılıyor. Bu makineden geçmeden ürünlerimizin sevkiyatı yapılmıyor. Ürün kalitesi ve gıda güvenirliği konusunda üretimimize katkı sağladığını söylemeliyiz" ifadelerini kullandı.

GCMSMS ile Gıdalarda Etilen Oksit ve 2-Kloroetanol Analizi

YÜK. KİMYAGER EMRULLAH BİNAY
Ant Teknik Cihazlar

KİMYAGER ERHAN ÇAKAN
Ant Teknik Cihazlar

Etilen oksit, pestisit, fumigant veya sterilize edici ajan olarak kullanılan ve ve Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) tarafından mutajen, kanserojen ve üreme sistemine toksik olarak sınıflandırılan bir kimyasaldır. Avrupa Birliği'nde ve ülkemizde bu kimyasalın gıdalarda ve tarım ürünlerinde kullanımına izin verilmemektedir.

Son dönemde özellikle dondurmalarda kullanılan gıda katkı maddelerinde (keçiboynuzu zamkı, E410 ve Lygomme FM 4605) etilen oksidin varlığına ilişkin Haziran 2021 tarihli RASFF uyarı bildirimi ile gıdalarda etilen oksit kalıntı analizleri yeniden gündeme gelmiştir. Etilen oksitin yanı sıra, aynı amaçla kullanılan 2-kloroetanol'e kalıntı analizlerinde rastlanabileceğinden çalışmamızda bu madde de tayin edilmiştir.

İlgili analizin Headspace kullanımı olmadan Sıvı Ekstraksiyon ile gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

Metod ve Materyaller

Çalışmamız, Shimadzu marka GCMS-TQ8050 NX model GCMSMS ile yapılmıştır.

Kullanılan Ekipman ve Kimyasallar

1. GCMSMS
2. GCMS kolonu
3. Analitik terazi (0.001 g hassasiyette)
4. Ultra saf su sistemi
5. Şırınga ucu filtre (0.22 µm'lik)
6. Otomatik pipet (0-1 mL)
7. Karıştırıcı
8. Santrifüj
9. Standartlar
10. Asetonitril (ACN)
11. QuEChERS ekstraksiyon tuzu (6 g MgSO4, 1.5 g NaOAc)
12. QuEChERS clean-up kit (400 mg PSA, 400 mg C18, 1200 mg MgSO4)

SHIMADZU
Excellence in Science

GCMS-TQ8050 NX
Gaz Kromatografi Üçlü Kuadrupol Kütle Spektrometre

Analitik Koşullar

Cihaz	: Shimadzu GCMSMS
Model	: GCMS-TQ8050 NX
Kolon	: SH-624 Sil MS (30 m, 0.32 mm, 1.8 µm)

MRM Parametreleri

ETO-MRM	MRM	44.00>28.00
		44.00>29.00
2-Chloroethanol	MRM	80.00>31.05
		79.00>42.00
		80.00>29.00

Sonuçlar ve Değerlendirme

1. Kromatogramlar ve Kalibrasyon Eğrileri

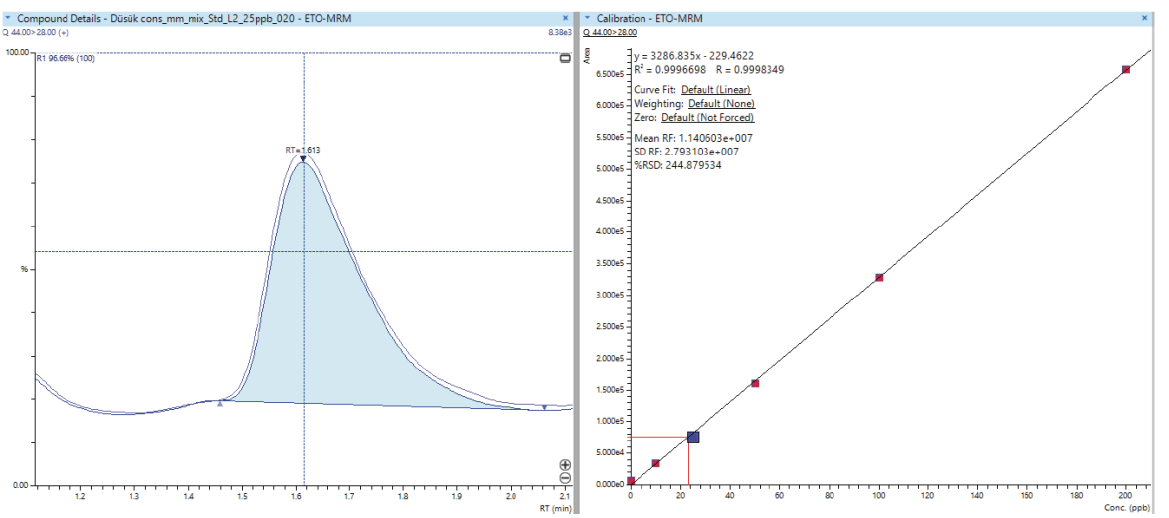
Analitik Standartların Hazırlanması

DMSO içerisinde bulunan etilen oksit ve metanol içerisinde bulunan 2-kloroetanol standartları, ACN ile seyreltilerek ara stok ve elde edilen ara stoktan da kalibrasyon noktaları hazırlanmıştır.

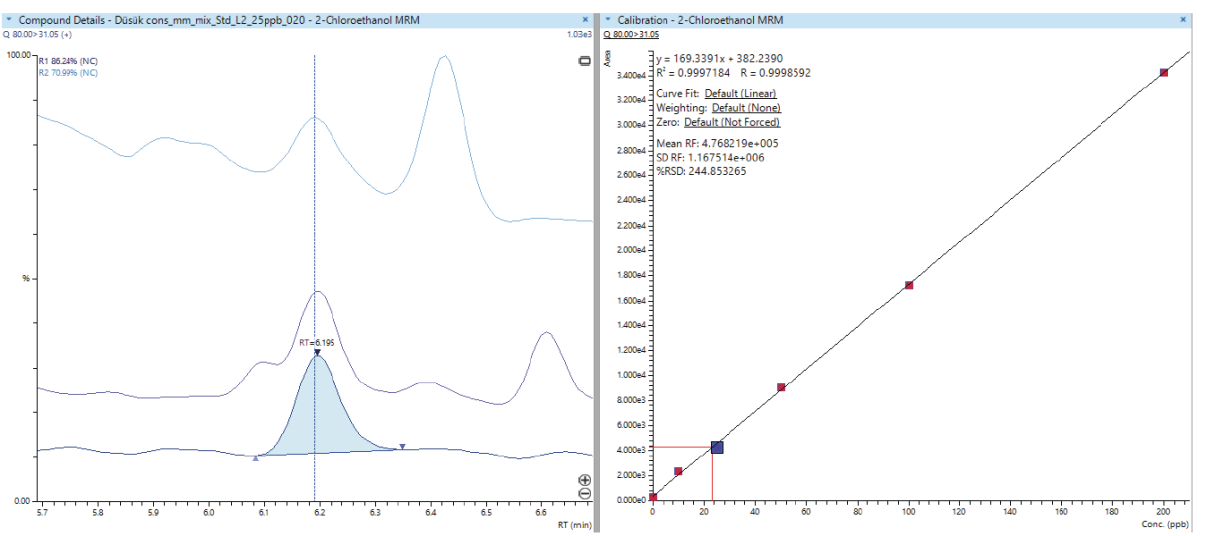
Numune ve Çözeltilerin Hazırlanması

Homojenize edilmis gıda numunesinden 2 g tartılır ve üzerine 10 mL asetonitril eklenir. 5 dakika boyunca çalkalanır. QuEChERS ekstraksiyon tuzu (6 g MgSO_, 1.5 g NaOAc) hazırlanan karışımın üzerine eklenir, 5 dakika boyunca çalkalanır.

Elde edilen karısım 10 dakika boyunca 4.000 rpm de santrifüj edilir. Üst fazın tamamı QuEChERS clean-up kit (400 mg PSA, 400 mg C18, 1200 mg MgSO_) eklenir. Tekrar 5 dakikalık çalkalamanın ardından karısım 10 dakika 4.000 rpm de santrifüj edilir. Üst faz filtreden (0.22 µm'lik) geçirilerek viale alınır ve ölçüm için cihaza verilir.



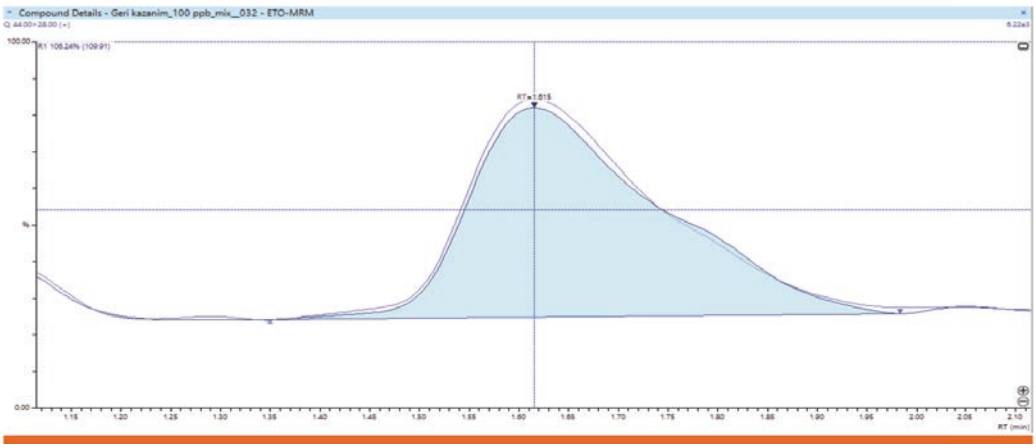
Şekil 1. 25 ppb etilen oksit kromatogramı ve etilen oksit kalibrasyon eğrisi



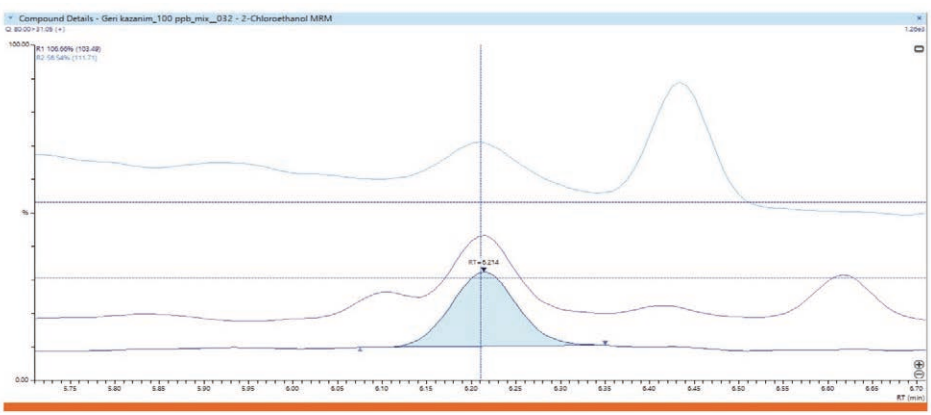
Şekil 2. 25 ppb 2-kloroetanol kromatogramı ve 2-kloroetanol kalibrasyon eğrisi

2. Geri Kazanım

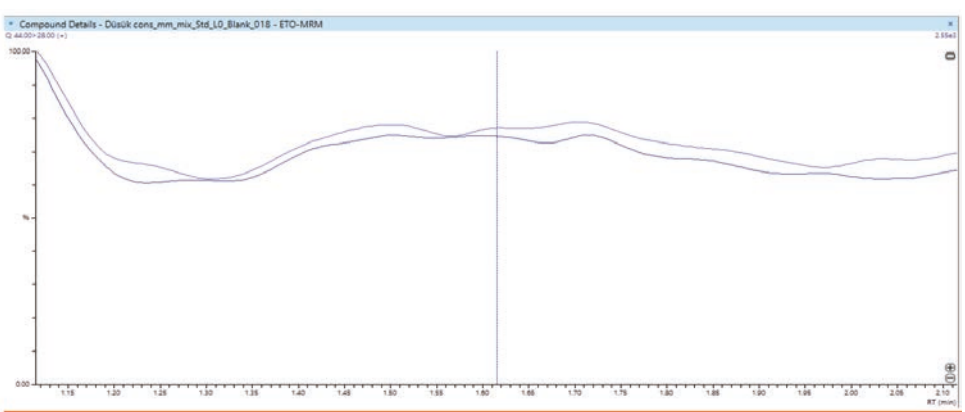
Gıda numunesi üzerine 5 kat seyreltme faktörü hesaba katılarak 100 ppb ye eşdeğer geri kazanım çalışması yapılmıştır. Etilen oksit için % 91.5 ve 2-kloroetanol için % 103.1 geri kazanım elde edilmiştir.



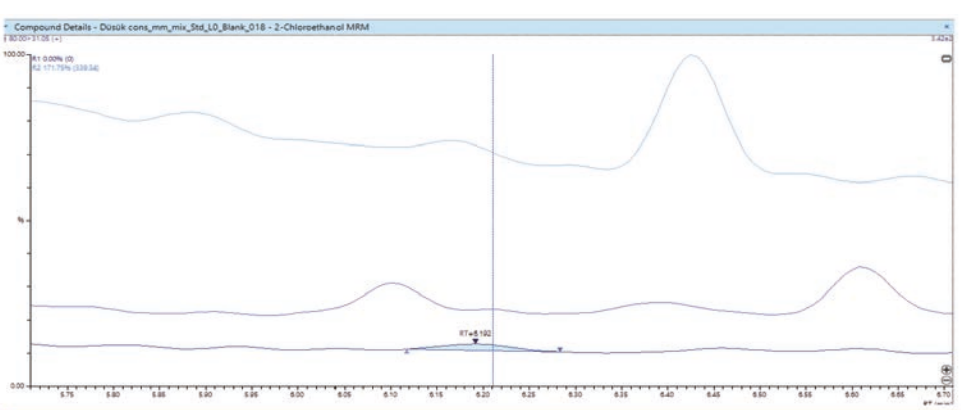
Şekil 3. Gıda matriksine etilen oksit spike kromatogramı



Şekil 4. Gıda matriksine 2-kloroetanol spike kromatogramı



Şekil 5. Gıda matriksinde etilen oksit blank kromatogramı



Şekil 6. Gıda matriksinde 2-kloroetanol blank kromatogramı

Referanslar

1. Ant Teknik Aplikasyon Notu, GDA 056
2. https://www.shimadzu.com/an/sites/shimadzu.com.an/_les/pim/pim_document__le/applications/application_note/13910/g336_e.pdf
3. https://www.eurl-pesticides.eu/library/docs/srm/EurlSrm_Observation_EO_V1.pdf
4. https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-07/rasff_ethylene-oxide-incident_e410_crisis-coord_sum.pdf

FAM stumabo
INDUSTRIAL FOOD CUTTING SOLUTIONS

Lider Peynir Kesim Teknolojileri

Erkaya® Food Technology

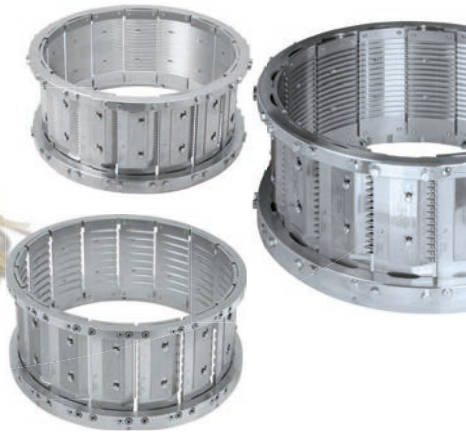
FAM Centris 400C Optitec

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

KÜP MOZZARELLA
4X4X4 mm KÜPLER

ŞERİT CHEDDAR
3X3X25 mm JÜLYEN

ŞERİT MOZZARELLA
4X4X20 mm JÜLYEN

KÜP CHEDDAR
10X10X10 mm KÜPLER

www.erkaya.com
info@erkaya.com

ANT TEKNİK

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

Gıda analizlerinize yenilikçi çözümler

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

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

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

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

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

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

FTIR Spektrofotometre
- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri

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

BioUV
- GDO Analizi

LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Kuadrupol Kütle Spektrometre

GCMS-QP2020 NX
Gaz Kromatografi Kütle Spektrometre

▶ Analitik Cihazlar

▶ Endüstriyel Cihazlar

▶ Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | • | Kromatografi |

SHIMADZU
Excellence in Science

THINK BIG, SEE BEYOND
| antteknik.com |