www.gidateknolojisi.com.tr

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Aralık 2022 Yıl: 26 Sayı: 6

ETTE KIRMIZI ALARM

GÜNDEM

TARIMSAL ÜRETİME YENİ BİR BAKIŞ

Prof. Dr. Mehmet Pala

✓ Kırmızı et fiyatları

NİÇİN YÜKSELİYOR?

✓ Beyaz etin de gündemi

YEM VE GİRDİ MALİYETLERİ

Baharatta hedef 1 MİLYAR DOLAR İHRACAT

Bakliyat sektörü YENİ İNOVASYONLARLA BÜYÜYOR

Portre EDİP TAHİNCİOĞLU

Makale

Minimal işlem görmüş MEYVE & SEBZE SEKTÖRÜ



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



15.YIL

HAMMADDELER.COM

Tek tutkumuz, imalat sektöründeki müşterilerimizin büyümelerine katkıda bulunmak.

0(850) 441 0022

hammaddeler.com





GEA CUTMASTER:

Vejetaryen, Et ve Et Alternatifi Ürünler için Mükemmel Karışımlar Sağlar

www.gea.com/tr

GEA Engineering for a better world.

İÇİNDEKİLER

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

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

BİLİMSEL YAYIN KURULU
(SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD)

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

Bu Sayıda İlanı Olan Firmalar

ANT TEKNİK: www.antteknik.com
AROMSA: www.aromsa.com.tr
AZELİS: www.azelis.com
BEYAZ ET KONGRESİ: www.beyazetkongresi.com
CEREX CH: www.cerex.ch
DÖHLER: www.dohler.com.tr
EFE TEŞHİR EKİPMANLARI:
www.efeteshirekipmanları.com.tr
ERKAYA MAKİNA: www.erkayamakina.com
FOOD & NUTRITIONAL INGREDIENTS FUARI:
www. fningredients.com
FOTEG İSTANBUL: www.fotegistanbul.com
GAMMA-PAK: www.gammapak.com
GEA TÜRKİYE: www.gea.com/tr
MAYSA GIDA: www.maysagida.com.tr
PRINOVA: www.prinovaeurope.com
REMİK KİMYA: www.remikkimya.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





MAKALE

27 **Zehra Selamet / Seluz Fragrance & Flavor: Atıştırmalık ürün trendleri ve aroma verricilerin rolü**

62 Doç. Dr. İbrahim Sani Özdemir/ TÜBİTAK MAM: Minimal işlem görmüş meyve sebze sektörü

ADVERTORIAL

30 **Visiott: Güvenilir markanın ve bilinçli tüketicinin tercihi: Gıda ürünlerinde izlenebilirlik**

KIRMIZI VE BEYAZ ET ÜRÜNLERİ & BAHARAT

34 Uzmanlar uyarıyor: Böyle giderse et fiyatları altınla yarışacak

37 **Baharatta hedef 1 milyar dolar ihracat**

38 Hakan Dönmez / Aromsa: Baharatların tuzl ürünlerdki kullanımı ve güncel trendlerdeki konumu

40 **GEA'dan mükemmel paketler için endüstriyel dilimleme ve paketleme teknolojileri**

44 Umut Canlı / Kemin Food Technologies: Nitrit alternatifi bir çözüm olan RUBINITE™ GC Dry'ı keşfedin

46 **Fatih Şenol / Ant Teknik Cihazlar: Baharatta sudan ve diğer azo boyar maddelerin LCMSMS ile analizi**

BAKLİYAT VE KURU GIDA & BİTKİSEL YAĞLAR

54 Bakliyat üretiminde yüzde 24 artış beklentisi

56 **Gizem Hızarcıoğlu ve Begüm Demirci / Döhler: Yıldızı parlayan alternatif protein kaynağı: Nohut**

58 Türkiye zeytinyağı ihracatında rekor kırdı

59 **Türk makarnası 160 ülkenin sofrasını süslüyor**

60 Aydın Gören / Mateksis Makine: Bulgur Üretiminde katma değer yaratan makine teknolojileri

HABER

22 **Kahvaltı Sohbetleri: Tarımda ve gıda üretiminde yeni modellere ihtiyacımız var**

28 Osman Akça iş birliklerinin 25. Yılında TOMRA Food yöneticilerini ağırladı

33 **Danimarkalı gıda şirketi Palsgaard'dan Türkiye'ye yatırım**

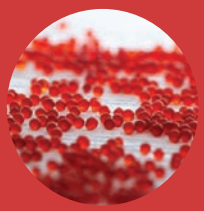
50 Kuru meyve sektöründen TÜBİTAK ile iş birliği

52 **TOMRA Food, ICOEL ile entegre iş ortaklığına imza attı**

PORTRE

24 Remik Kimya A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Edip Tahincioğlu: "Türkiye'de sakız tüketiminin yüzde 90'ı tatlandırıcılı ve şekersiz ürünlerden oluşuyor

Aroma Sanatı.



Sevilen tatları hayata geçirmek için 1982'den bugüne; yaratıcılık, inovasyon, uzmanlık ve tutku ile çalışıyor, her zaman bir sonraki ilki bulmak, hayallere hayat vermek için sürekli araştırıyoruz. Kapsarom® markalı mikrokapsül aromalarımız ile inovatif ürünler için yeni fırsatlar yaratıyoruz.



aromsa

YOUR CREATIVE FLAVOUR PARTNER

aromsa.com

aromsa aromsaflavours aromsaas aromsa-as



Yapay etten döner yer misiniz?

Günümüzde sağlıklı beslenme trendinin yükselmesi ve sosya-ekonomik gelişmelerle birlikte karbonhidrat ağırlıklı beslenmenin yerini proteinlerin almaya başladı. Bu durum proteinlere olan talebi artırarak geleneksel et üretimi üzerinde ciddi baskılar yaratıyor. Bu da et ikameleri yani İn vitro et dediğimiz yapay et üretimi, genetiği değiştirilmiş etler veya klonlanmış hayvanlardan elde edilen etler gibi alternatif protein kaynağı arayışlarına yol açmaktadır. Yapılan araştırmalar dünya genelinde yapay et sektörünün 2030 yılına kadar 85 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşacağını gösteriyor. ABD ve İsrail firmaları başta olmak üzere dünyanın dört bir yanındaki şirketler, bir laboratuvarda hayvan hücrelerinden yetiştirilen hamburgerleri ve diğer et ürünlerini pazara sunmak için aralıksız çalışıyor. Hatta kimi çevreler başta Afrika kıtası olmak üzere dünyadaki açlığın yapay etle sona erdirilebileceğini bile dile getiriyor.

Peki yapay et ile doğal et arasında ne tür farklar var? Gıda Laboratuvarları ve Gıda Denetçileri Derneği (GLADER) Yönetim Kurulu Üyesi Gıda Yüksek Mühendisi Gönül Silav Tuzlu, "Doğal et; kas, yağ, bağ dokusu ve kemikler dahil olmak üzere birçok dokudan oluşur. Kesimden sonra hücrelerin oksijenden mahrum kalması nedeniyle gerçekleşen biyokimyasal reaksiyonların ardından olgunlaşan kas dokusudur. Yapay et (İn vitro et) ise, canlı bir hayvandan alınan kök hücrelerden üretilen kas dokudur. Yapay et üretimi tamamen kas dokusunu çoğaltma üzerine kurgulanmıştır" diyor.

YAPAY ETİN TARİHÇESİ

Peki insanoğlu yapay etle ilk olarak ne zman tanıştı? Yapay etin tarihçesi 1990'lı yılların başına kadar uzanıyor. Bu dönemde hayvan hücrelerinden alınan kök hücreler kültürlenerek kas doku üretimi başarıyla gerçekleştirilm. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA), hindi hücrelerinden kas kültürü oluşturmak üzere çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar doğrultusunda ilk yenilebilir kültür balık filetosu akvaryum balığı hücrelerinden elde edilmiştir. Yapay et düşüncesinin temelleri 90'lı yıllarda atılmıştır, ancak ilk kez teoriden bir gerçekliğe dönüştüren çalışma ise 2013 yılında Hollanda Maastricht Üniversitesi'nden Profesör Mark Post ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada hayvanlardan aldıkları kök hücreleri laboratuvar koşullarında olgunlaşmış kas dokusu haline getirmişlerdir. Profesör Mark Post ve ekibi sadece 3 ayda 10000 kas şeridini birleştirerek elde ettikleri eti bir hamburger köftesi olarak tadıma sunmuşlardır.

DESTEKLEYENİ DE VAR KARŞI ÇIKANI DA

Yapay ete karşı çıkan birçok bilim insanı olduğu gibi destekleyenler de hayli yüksek sayıda. Bu et türünü destekleyenler özetle şunları belirtiyor: Geleneksel et üretim sistemlerinde bir hayvana verilen yemin yaklaşık %75-95'i metabolizma, iskelet ve nörolojik dokular gibi yenmeyen yapıların gelişimi ve devamlılığı için kullanılır. Yapay et üretiminde kemikler, solunum, sindirim, sinir, hareket, üreme sistemleri ve gerekli diğer destekleyici dokular ile biyolojik yapılar üretilmez. Dolayısıyla besinler sadece kas dokularının gelişiminde kullanıldığından çok düşük enerjiyle hızlı bir şekilde et üretimi gerçekleştirilir. Geleneksel yöntemlerle etin üretilebilmesi için aylar (tavuklar için) veya yıllar (domuzlar ve sığırlar için) gerekirken, yapay et üretiminde bu süre birkaç haftaya kadar düşebilir. Et üretimi için çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını in vitro et üretimiyle %90'a kadar azaltması mümkün olacağından karbon ayak izi de azaltılabilecektir. Ayrıca et üretmek için kullanılan toprak ve su kaynaklarının da %80'e kadar azaltılabilmesi mümkün olacağı düşünülmektedir.

Gelelim karşı cepheye... İn vitro et yani yapay etin tüketiciler tarafından kabulüyle ilgili karşılaşılan ciddi zorluklardan biri olarak bu etin doğal yollarla elde ediliyor olmaması gösteriliyor. Her ne kadar iyi bir ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir hastalıksız et üretiminin mümkün olduğu düşünülse de, yapay et tamamen farklı bir risk profili çiziyor. Üretim sürecinde eklenen substratların, kültür ortamının, diğer verim ve büyüme bileşenlerinin güvenliğine dair kaygılar mevcut. İn vitro et üretim sistemiyle ilgili bir başka sorun da insanların doğadan ve hayvanlardan uzaklaştırılması olasılığının varlığı. Ayrıca doğal etin pek çok uzman tarafından daha sağlıklı ve besleyici olarak kabul gördüğünü söylemek mümkün..

Ezcümle, yapay et konusunda yakın gelecekte daha pek çok gelişmenin olacağını ve beraberinde ciddi tartışmalara yol açacağını bilmek için kahin olmaya gerek yok. Zehirli soruyu sorarak yazıya son verelim. Yapay etten üretilen et döneri yer misiniz?

Özgür ÇİLEK

Gıda Teknolojisi

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

Kurucu (Founder)
Hüsamettin ÜNSAL

Yazı İşleri Müdürü (Sorumlu)
Burcu GÜRSES KAÇMAZ

Haber Müdürü
Özgür ÇİLEK

Haber Merkezi (Reporter)
Gülbahar SALIK

Reklam Rezervasyon
0212 283 55 65

Ankara Temsilcisi
Aydın ARICIOĞLU

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

Abone (Subscription)
0212 283 55 65

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

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

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

GAMMA-PAK
STERİLİZASYON SAN. ve TİC. A.Ş.

23 yıl

Geleneksel koruma yöntemlerine bir alternatif
GIDA IŞINLAMA Yöntemi

Baharat, kurutulmuş meyve sebze, bitkisel çay, kuruyemiş, kırmızı et, tavuk ve su ürünlerinde gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi ve raf ömürlerinin uzatılmasında gıda güvenliğine katkı sağlayan etkili bir yöntem...

Gıda Işınlaması alanında Gamma-Pak, Çerkezköy'deki tesisinde sizlere hizmet sunmaya devam etmektedir.



Gıda güvenliği ve sterilizasyon için etkin çözüm

Işınlama Tesisi :
Org.San. Bölg. Gazi Osmanpaşa Mah. 2. Cadde No: 6
59500 Çerkezköy - Tekirdağ / Türkiye
Telefon: +90 (282) 726 57 90 **Fax:** +90 (282) 726 51 78

Gamma-Pak Merkez :
Maslak Mah. Taş Yoncası Sok. Maslak 1453 T Blok
No: 1 İç Kapı No: B 172 - 34398 Sarıyer / İstanbul
Telefon: +90 (212) 276 52 64 **Mobil:** +90 533 273 16 42

www.gammapak.com info@gammapak.com



TARIMSAL ÜRETİME YENİ BİR BAKIŞ

Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

Son dönemde yaşanan pandemi, bölgesel savaşlar, konjonktürde ortaya çıkan yeni anlaşmazlıklar, lojistikte meydana gelen güçlükler ve iklim değişikliği gibi birçok etken tarımsal üretimin ve gıda arz güvenliğinin ülkeler için yaşamsal önem taşıdığını bir kez daha ortaya koymuştur. Tam da bu nedenle Türkiye, tarımsal üretimini ve gıda teminini güvence altına alması için **yeni politikalar** oluşturmak durumundadır. Son 10 yılda tarımın toplam milli gelirdeki payı önemli ölçüde düşmüş; 62,7 milyar dolardan 44,7 milyar dolara inmiştir. Bu da ülkemizde tarımın irtifa kaybettiğinin kanıtı olarak görülebilir.

Türkiye'de Tarım Sorunları: Ülkemizde tarımın en önemli sorununun verimlilik olduğunu düşünüyorum. Tarımsal üretimde çok sayıda küçük üreticinin olması, bilgi ve teknoloji kullanımındaki yetersizlikler, üreticilerin iyi organize olamamaları, tarım girdilerinin önemli ölçüde ithalata dayanması ve maliyetlerinin çok yüksek olması, üretim planlamasının olmaması, yetersiz sermaye ve finansman kaynaklarına erişimdeki güçlükler, tarımsal verilerin yetersiz olması, etkin ve sonuç odaklı olamayan teşvikler, küçük üreticilerin pazara erişme zorlukları ve nihayetinde üreticilerin yeterli gelir edememeleri Türk tarımının öncelikli sorunları olarak sayılabilir. Burada tarımda artan işçi ihtiyacını da mutlaka belirtmekte yarar vardır.

Buna karşılık Türkiye'nin tarımda ve gıda üretiminde önemli avantajları da vardır. Bunlar arasında iklim koşulları ve coğrafi konum, zengin biyolojik çeşitlilik, fındık, kayısı, üzüm, incir, ayva gibi birçok üründe dünya liderliği, imalat sanayinin gelişmişliği, güçlü bir bankacılık sisteminin varlığı, iş insanlarının iş yapmadaki uluslararası deneyimi ve krizlerle baş etme yeteneği sayılabilir. Türkiye'de tarım işletmelerinin ortalama büyüklüğü 5,5 hektar düzeyindedir. Bu alan ayrıca çok parçalıdır. Tarımsal üretimde çalışanların yaş ortalaması 55 gibi çok yüksektir. Genç nüfus tarımda çalışmak istememektedir. Ülkenin önemli bir bölümünde köyler boşalmış ve hızlı bir kentleşme süreci başlamıştır. Bu nedenle, Türkiye'de artık ne köy ne de köylü kalmıştır. Küçük ölçekli üretimlerin hemen her alanda artık yaşam alanları daralmaktadır.

Bir yandan üreticiler üretim maliyetlerinin yüksekliğinden ve satış fiyatlarının düşüklüğünden şikâyet ederken, aynı zamanda da tüketiciler fiyatların yüksekliğinden şikâyet etmektedir. Bu nasıl bir çelişkidir? Yeni vizyonla tarımın kollektif bir aksiyonla transformasyonunun sağlanması amaçlanmalıdır. Bu transformasyonun asıl amacı, tarımda verimliliği artırmak ve çalışanların gelir düzeyini yükseltmek olmalıdır. Çevreyi önemseyen sürdürülebilir bir tarım konsepti ortaya konulmalıdır.

Yeni Model: Bu yeni üretim modeliyle küçük tarım alanları birleştirilerek üretim yapılmasına imkân sağlanacaktır. Bu bağlamda **"mülkiyet bazlı ortaklık yerine, gelir ortaklığını esas alan bir üretim modeli"** uygulanacaktır. Üreticileri kendi aralarında bu modele uygun şekilde organize olabileceklerdir. Bu platformlara/şirketlere katılım isteğe bağlı olacak ve belli alanlardaki üreticiler bir çatı altında toplanacaktır. Platform üyeleri isterlerse sosyal güvenceli olarak, ücretli olarak üretimde görev almalarına imkân sağlanacaktır. Bu oluşumların başarısı için özel devlet desteğiyle teşvik edilmelidir.

Böylece tarımsal ölçek büyüyecek, modern tarım teknolojileri kullanılacak, girdi maliyetleri düşecek, verimlilik artacak ve uygun fiyata ürünlerine pazar bulmak gibi birçok avantaj sağlanmış olacaktır. Bu kuruluşlarda ortaklar arasındaki güvenin sağlanması için transparent, izlenebilir ve denetlenebilir bir mekanizmayla sistemin kurulması büyük önem taşımaktadır. Üye üretici yapılan işlerden satın almalarda, para ve ürün hareketlerinden haberi olması ve izlemesi sağlanacaktır. Burada "Block Chain" sistemi önemli bir alternatif uygulama olarak görülmektedir. Etkin denetimle güven ortamı sağlanacaktır. Ülkenin değişik bölgelerinde kurulacak olan bu işletmeler ürün planlamasını ve yaratacağı değer zincirini kendisi yapacaktır.

Bu çerçevede yeni yatırımlar harekete geçirilecek ve tarımda transformasyonun gerçekleşmesine destek olunacaktır. Artık sürdürülebilir bir tarım-gıda sisteminin oluşturulması, gıda değer zinciri içerisinde tüm paydaşlara yeni fırsatlar getirilmesi amaçlanmalıdır. Tarım konusuna sadece kar-zarar açısından değil, bir de ülkenin güvenliği açısından da bakmakta yarar vardır. Tarımsal üretim bir ülke için "**varsıl olmak için değil, var olmak için"** önemlidir. Buradan ülke güvenliği ve halkın sağlıklı gıdalarla beslenmesi için devletin tarıma desteğinin yeni bir anlayışla şekillendirilmesi gerektiğine inanıyorum.

Tarımsal Üretime Sermaye Girmelidir: Türkiye'de de tarımın modernleşmesi gerekmektedir. Bu modern üretim tekniklerini kullanmak ve dünya pazarlarına erişmek için tarımda rekabet edebilir ölçekte üretim yapılarına ihtiyaç vardır. Bunun için tarıma büyük sermaye yatırımlarının yönlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu büyük tarım işletmelerinin nerelerde kurulacağı ve hangi desteklerin sağlanacağı ayrıca tartışılarak belirlenmelidir. Bu bağlamda tarıma entelektüel sermayenin de girmesine imkan sağlanmalıdır.

Küçük Aile Üretim Birimleri: Tarımda önemli bir potansiyeli olan küçük aile üreticileri geliştirilecek bir sistemle desteklenmeli ve özellikle pazara erişimlerine imkân tanınmalıdır. Burada yine ana fikir, bu üreticiler yalnız bırakılmamalı ve yeterli gelire kavuşmaları sağlanmalıdır.

Son Söz: Türkiye büyük bir ülkedir. Tarımını da tek bir üretim ve teşvik modeliyle geliştirmenin mümkün olmadığını bilmemiz gerekmektedir. Bu nedenle burada ülkenin değişik bölge ve ürün çeşitlerine göre farklı ve esnek modellerle buna bağlı olarak teşvik sisteminin uygulanması öngörülmelidir.

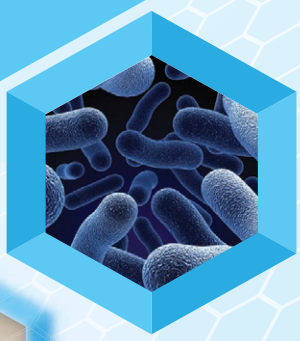


maysa











HAYVANSAL PEYNİR MAYALARI

MYSECOREN

MİKROBİYEL PEYNİR MAYALARI

MUCOREN

YAYLA

FERMENTE KİMOZİN

MYSFERMENTE

STARTER KÜLTÜRLER

MYSTARTER CULTURE

KÜLTÜR GELİŞTİRME ORTAMLARI

MILKECOL

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYMICIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYNISIN

DOĞAL GIDA KORUYUCULARI

MAYLYSOZYME FOOD PRESERVATIVE

STABİLİZER & EMÜLSİFİER KARIŞIMLARI

TextuRole Stabilizer & Emulsifier Systems

ERİTME PEYNİR BAZLARI

MAPROMIX

ENZİM MODİFİYE PEYNİR VE TEREYAĞI

FlavoRole Enzyme Modified Cheese & Butter

ERİTME PEYNİR TUZLARI

kasomel

CHARM TEST KİT VE CİHAZLARI

CHARM SCIENCES INC

GERBER INSTRUMENTS LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

GERBER INSTRUMENTS Since 1892

ndi Natural Dairy Ingredients

www.maysagida.com.tr

Ak Gıda-İçim Süt 2021 yılının ihracat şampiyonu oldu

Ak Gıda-İçim Süt, İstanbul İhracatçı Birlikleri tarafından açıklanan 2021 ihracat verilerine göre 'Süt ve Süt Ürünleri' kategorisinde en yüksek ihracat değeri elde eden şirket olarak birinci sıraya yerleşti. Ak Gıda -İçim Süt, 4 kıtada yaklaşık 23 ülkeye ihracat yapıyor. 2020'de Türkiye'den Çin'e süt ve süt ürünleri ihracatının onaylanmasının ardından Ak Gıda- İçim Süt, atıştırmalık ürünlerde kullanılan peynir altı suyu tozu ihracatıyla sektöründe Çin'e ilk ihracat gerçekleştiren firmalardan biri oldu. Ayrıca, bu yıl içerisinde labne ve taze peynir ürünlerini Avrupa Birliği'nde yer alan İspanya pazarına ilk ihraç eden şirket olma başarısını gösterdi. İhracat verileriyle ilgili değerlendirmede bulunan Ak Gıda-İçim Süt Ticaret Direktörü Tolga Hisarlıoğlu, "İhracatımızın büyük bir oranını Ortadoğu ve Kafkas ülkelerine yapıyoruz. Avrupa ve Amerika pazarında büyümemizi sürdürüyoruz. Yüksek katma değerli ürünlerimizin kalitesi ve lezzetini uluslararası pazarlardaki tüketicilerle buluşturmaya devam edeceğiz. Hedefimiz, küresel ihracattaki payımızı artırarak ülke ekonomisine değer katmak" diye konuştu.



TÜGİS'in yeni başkanı İsmail Kaan Sidar oldu

Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası TÜGİS'in 24 Kasım Perşembe günü gerçekleşen 35. genel kurulunda İsmail Kaan Sidar yönetim kurulu başkanlığına seçildi. 1963 yılında İstanbul'da doğan İsmail Kaan Sidar Boğaziçi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilimi Bölümü'nden 1986 yılında mezun oldu. ABD'de Harvard ve Wisconsin gibi önemli üniversitelerinde "stratejik pazarlama yönetimi" ve "gıda pazarlaması" alanlarında sertifikaları bulunan Sidar, hem Türkiye'de hem de yurt dışında dayanıksız tüketim malları sektöründe pazarlama ve üst düzey yöneticilik görevlerinde bulundu. Ayrıca Sidar, 2010-2013 yıllarında İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde misafir öğretim üyesi olarak işletme ve uluslararası pazarlama dersleri verdi. İsmail Kaan Sidar, 2015 yılından bu yana TÜGİS Genel Sekreterliği görevini yürütüyordu. Evli ve bir çocuk babası olan Sidar İngilizce biliyor. TÜGİS'in 18 yıldır başkanlığını yapan Necdet Buzbaş ise yeni dönemde yönetim kurulu başkan vekilliği görevinde bulunacak.



Aroma A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ali Metin Duruk hayatını kaybetti

Friterm A.Ş. ile Aroma A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı A. Metin Duruk vefat etti. Duruk'un cenazesi 21 Ekim Cuma günü İstanbul Ataköy Ömer Duruk Camii'nde Cuma namazını müteakip kılınacak cenaze namazı sonrası 22 Ekim Cumartesi günü Antalya Akseki'deki aile mezarlığına defnedildi. 1947 doğumlu olan Metin Duruk, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden 1973 yılında Yüksek Makine Mühendisi olarak mezun oldu. İlk olarak Alarko'da çalışma hayatına başlayan Metin Duruk, 1975 yılında kurduğu Friterm A.Ş. ile aile şirketi olan Aroma A.Ş.'nin de yönetim kurulu başkanlığı görevini yürütüyordu. Friterm A.Ş. Etik İtibar Derneği Kurucu Üyesi de olan Duruk, TEİD yönetim kurulu üyeliği de yaptı. İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD) ve Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı'nda da (ISKAV) görev alan Duruk, bu dernek ve kuruluşların yönetim kurulu başkanlığı görevini de yürüttü. TMMOB'a bağlı Makine Mühendisleri Odası'nın (MMO) ve odanın İstanbul Şubesi'nin eski yöneticilerinden olan Duruk aynı zamanda TEMA yönetim kurulu üyesiydi.





Zincir marketlere yeni kural

Son günlerde iktidar hayat pahalılığı nedeniyle zincir marketleri hedef almıştı. Ticaret Bakanlığı, fiyatların takibi konusunda dikkat çeken bir adım attı. Ticaret Bakanlığı'nın Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren düzenleme ile zincir marketlere yönelik yeni kurallar getirildi. Resmi Gazete'de yayımlanan yönetmeliğe göre zincir marketler için yeni kural getirildi. Karara göre, şube sayısı iki yüzden fazla olan zincir mağazalar, satışa sundukları ürünler ile şubelerine ilişkin verileri bakanlıkça belirlenen sisteme aktarmakla yükümlü olacak. Bu veriler kurum, kuruluş ve kamuoyu ile paylaşılabilecek. Karar sayesinde tüketicinin fiyat karşılaştırması yapabilmesinin önü açılacak.

Şişecam 87. yılını kutluyor

4 kıtada 14 ülkedeki üretim faaliyetleriyle ve 150'den fazla ülkeye ihraç ettiği ürünleriyle cam ve kimyasallar sektörlerinin güçlü global oyuncularından olan Şişecam, 87'nci kuruluş yıldönümünü kutluyor. Şişecam Yönetim Kurulu Başkanı ve Murahhas Üyesi Prof. Dr. Ahmet Kırman, bugün Şişecam'ın dünyanın en önemli oyuncularından biri haline geldiğini ifade ederek "Ortak akılla yönetilen küresel bir şirket olarak ana faaliyet alanlarımızda dünyanın ilk üç oyuncusundan biri olma hedefimiz doğrultusunda kararlılıkla yürüyoruz. Kurucumuz Mustafa Kemal Atatürk'ten aldığımız bu güçlü mirası 87. yılına taşımanın haklı gururunu yaşıyoruz. 'Benim manevi mirasım, bilim ve akıldır' diyen Atamızın yolunda büyük bir gururla ilerliyoruz" dedi.

TOMRA

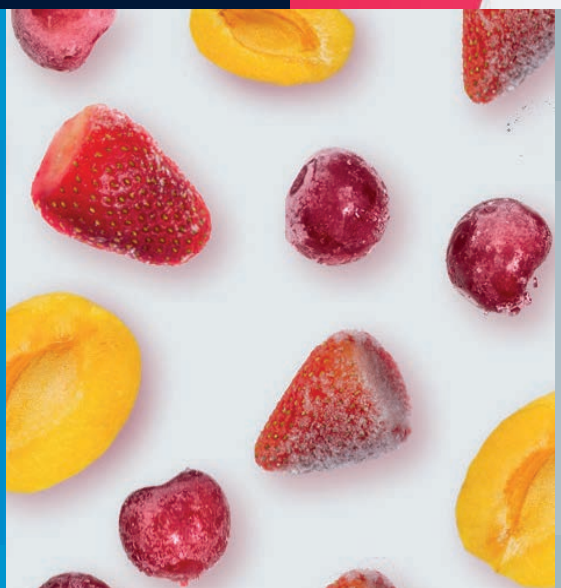
Her Bir Kaynak Değerlidir.
Bu bilinç ile gıda güvenliğini
en yüksek seviyelere
taşımak ve gıda kaybını
en etkili şekilde önlemek
için küresel gıda üretimini
dönüştürüyoruz.

www.tomra.com/food

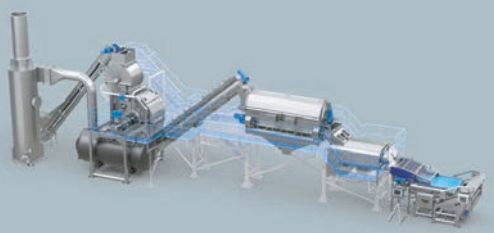


TOMRA 5B





BUHARLI SOYMA HATTI



TOMRA 5C





BLIZZARD





Başarılı satış organizasyonların mimarı: Efe Teşhir Ekipmanları

Teşhir ekipmanları üretici olan Efe Teşhir Ekipmanları, ürünlerin satış sırasında ihtiyaç duyduğu teşhir düzeni, ürün teşhir edilme sırasında muhafaza detayları ve satış temsilcisinin ürünün satışını gerçekleştirirken ihtiyaç duyduğu tüm detaylar satış alanlarında gözlemleyip bunu üretim gücüne aktaran bir ekibe sahip. Üretim sonrası her ürün grubu ve satış noktası için özel testlerden geçtikten sonra satış noktalarına gönderimini sağlayan firma; üretim aşamasında gösterilen hassasiyetin satış sonrası müşterilerden gelen geri dönüşleri dikkate alarak satış sonrası destek hizmeti de veriyor.

ÜRETİCİ MARKALARA GÜÇLÜ ÇÖZÜM ORTAĞI DESTEĞİ

İstanbul'da bulunan 3 bin metrekare kapalı alana sahip son teknoloji üretim tesisi ve deneyimli ekibiyle birlikte üretici markalara ürünlerinin hedef kitlelere ulaşması noktasında teşhir ekipmanı desteği sunduklarını belirten Efe Teşhir Ekipmanları CEO'su Erdem Ünel. "Ürünün teşhir edilmesi sırasında ihtiyaç duyduğu kutu, kova, stand gibi ekipmanları ürüne özel analiz edilmesi sonrasında belirlemektedir. Türkiye'nin her şehrinde gönderim sağladığımız gibi üretici markanın belirlediği teslim noktalarına özel gönderim organizasyonu da gerçekleştiriyoruz. Üreticiye sunmuş olduğumuz özel hizmetle ürünün başarılı bir satış organizasyonuna sahip olmasını sağlıyoruz" dedi.

ANAHTAR TESLİM MAĞAZA UYGULAMALARI

Efe Teşhir Ekipmanları olarak mimarlardan oluşun bir ekiple satış noktalarına anahtar teslim mağaza uygulamaları hizmeti verdiklerini anlatan Erdem Ünel, "Satış noktasının satış gerçekleştireceği ürün grubu, bulunduğu konum ve işletme yetkililerinin istekleri analiz edilerek modern ve tercih edilen bir mağaza uygulaması projesi gerçekleştirilmektedir. 20 yılı aşkın bir süredir teşhir ekipmanı üreticisi olmanın kazandırdığı tecrübe doğrultusunda memnuniyet esaslı projeler ortaya çıkmaktadır" ifadelerini kullanıyor. Efe Teşhir Ekipmanları'nın Türkiye'de sektörüne getirdiği yenilikler, 20 yılı aşkın tecrübesi ve en çok tercih edilen teşhir ekipmanı üreticilerinden biri olması gibi sebeplerle sektörün öncülerinden biri konumunda bulunduğuna dikkat çeken Ünel sözlerine şöyle devam etti: "Yurt içinde her ile ürün gönderimi başarısının yanında dünyada 95'ten fazla ülkede teşhir ekipmanları ihtiyacını karşılıyoruz. Yurt dışında sürdürdüğümüz müşteri ilişkilerimizden edindiğimiz tecrübe doğrultusunda yeni ürün ve teknolojik gelişimimimizi sürdürüyoruz."

Serpme kahvaltı dönemi sona erdi

Türkiye İsrafı Önleme Vakfı (TİSVA) tarafından yapılan bir araştırmada son dönemde yaygınlaşan serpme kahvaltıların yıllık 100 milyar liralık israfa neden olduğu belirtilirken, serpme kahvaltılarda zeytin, peynir, domates, tereyağı, reçel, yumurta ve ekmek gibi gıdaların birçoğunun tüketilmediği için çöpe gittiği açıklanmıştı. Tüm Restoranlar ve Turizmciler Derneği (TÜRES) Genel Başkanı Bingöl, söz konusu israfı önlemek için "serpme kahvaltı" yerine "seçmeli kahvaltı" hareketi başlattıklarını belirtti. Türkiye'de hane tüketiminden tedarik zincirlerine kadar toplam 18 milyon ton gıdanın israf olduğunu aktaran Bingöl, bunun maddi kaybının on milyarlarca lirayı bulduğunu bildirdi. Bingöl, "İsrafın 100 milyar liralık kısmının serpme kahvaltıdan kaynaklandığı biliniyor. Bu her açıdan çok sıkıntılı bir durum. Bunu önlemenin yolu neydi? Bunu bir memleket meselesi olarak gördük. Hem memleketin hem de işletmelerin bereketini kaçırıyordu. Artık serpme kahvaltı yerine seçmeli kahvaltıya geçme kararı aldık" diye konuştu.





Muharrem Doğan yeniden ORGÜDER'e başkan seçildi

Organik Ürün Üreticileri ve Sanayicileri Derneği'nin (ORGÜDER) gerçekleştirilen genel kurulu neticesinde yönetim kurulu başkanlığı görevine bir kez daha Muharrem Doğan seçildi. Orvital Organik Kurucu Ortağı olan ve son üç yıldır ORGÜDER'in başkanlık görevini yürüten Muharrem Doğan, genel kurulda gerçekleştirilen seçim sonucunda üç yıl daha başkanlık görevini yürütecek. Muharrem Doğan'ın yönetim kurulu başkanı olarak görev alacağı ORGÜDER'de başkan yardımcılığı görevini Mehmet Necdet Kileci ve Sabriye Şen, yönetim kurulu üyesi olarak ise Rahmi Uğur Seyrek ve Ayhan Sümerli görev alacak.



Tarihi kahve markasından yerli kahve üretimine destek

Kurukahveci Mehmet Efendi yerli kahve üretimi için harekete geçti. Üç yıl önce Antalya'nın Gazipaşa ilçesinde kahve üretimi denemeleri yapan çiftçi Yaşar Dağtekin'in çalışmalarına destek olan marka, ilk defa Türkiye'de yerel bir kahve çeşidinin yetişmesine de ön ayak olacak. Kahvenin katma değeri yüksek bir ürün olduğuna işaret eden Kurukahveci Mehmet Efendi Mahdumları Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Kurukahveci, "Türkiye yılda 60 bin tona yakın kahve ithal ettiği düşünüldüğünde, kahvenin Türk tarımına ve dış ticaretine yapacağı katkı daha iyi anlaşılır. Her ne kadar da Türkiye'nin kendi kahve ihtiyacını karşılaması şu anda mümkün görünmüyorsa da bu denemeler başarılı olursa Türkiye'de önemli bir ilk gerçekleşmiş olacak" dedi.

ASEPTİK KARTON

SERİLEŞTİRME VE AGREGASYON ÇÖZÜMÜ

ACSS-100

VISIOTT için aseptik kartonların ıslak yüzeyi, eğimli gövdesi ya da kapak konumu çözüm geliştirmede zorluk değildir.

- KURUTMA MEKANİZMASI
- GÖRÜNÜR GÖRÜNMEZ KOD BASKISI
- 7/24 SERVİS DESTEK

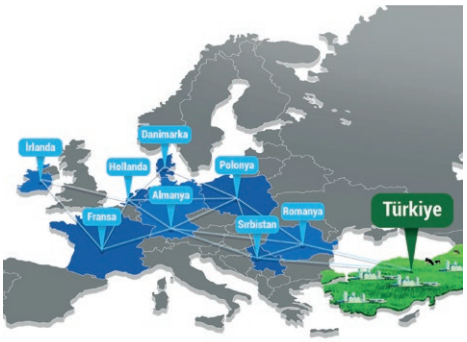


www.visiott.com

VISIOTT
TRACEABILITY SOLUTIONS

Sütaş, Erasmus+ eğitim programının Türkiye'deki sektör temsilcisi oldu

Sütaş, Erasmus+ "Süt ve Süt Ürünleri Sektöründe Avrupa Mükemmelliği Projesi"nin Türkiye'deki sektör temsilcisi oldu. Projeyle Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Sektörü Mesleki Mükemmeliyet Merkezi'nin oluşturulması, sektörün ihtiyaç duyduğu AR-GE personeli açığının kapatılması, mevcut iş gücünün bilgi ve becerilerinin artırılması hedefleniyor. Danimarka merkezli AB Süt Endüstrisi Öğrenme Birliği (AEDIL) koordinatörlüğünde yürütülecek olan "Süt ve Süt Ürünleri Sektöründe Avrupa Mükemmelliği Projesi"nin üyeleri arasında Türkiye, Danimarka, Almanya, Fransa, İrlanda, Hollanda, Polonya, Romanya ve Sırbistan bulunuyor. Söz konusu 9 ülkeden üniversiteler, birlikler ve şirketlerin de yer aldığı 48 ortak kurum ve kuruluşu buluşturan bu dev projenin Türkiye'deki partnerleri arasında; Sütaş'ın yanı sıra Bursa Uludağ Üniversitesi ile Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği (SETBİR) de yer alıyor.



Agro Pack Uzbekistan Fuarı'na yoğun ilgi

Sto Fuar Özbekistan tarafından organize edilen Uluslararası Gıda Teknolojileri ve Ambalaj Fuarı - Agro Pack Uzbekistan, Özbekistan'ın başkenti Taşkent'te 3-5 Kasım 2022 tarihlerinde katılımcıların yoğun ilgisiyle gerçekleşti.3 Kasım'da kapılarını ziyaretçileine açan fuarın resmi açılış töreni Özbekistan Tarım Bakan Yardımcısı Akmal Eşniyazov, T.C. Taşkent Büyükelçisi Olgan Bekar, T.C. Taşkent Ticaret Müşaviri Ahmet Melih Horata, Özbekistan Ticaret Odası Başkan Yardımcısı İslam Jasimov ve Özbekistan Gıda Birliği Başkanı Umirshaykhov Bakhodir Bakhtiyarovich'in katılımıyla gerçekleşti. Agro Pack Uzbekistan Fuarı'nda ambalaj makineleri ve malzemeleri, gıda ve içecek işleme makineleri, fırıncılık makineleri ve gıda katkı maddeleri firmaları katılım gösterirken, B2B formatında gerçekleşen organizasyonu Rusya, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Afganistan ve Türkmenistan'dan alıcılar ziyaret etti.



Ülker ve Yıldız Teknik Üniversitesi AR-GE'de iş birliği yapacak

Ülker, Yıldız Teknik Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi ve Yıldız Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümüyle önemli bir iş birliğine imza attı. Bu iş birliğiyle akademi ile Ülker arasında köprü kurulması ve önümüzdeki dönem gıda alanındaki AR-GE çalışmalarına ivme kazandırılması amaçlanıyor. Anlaşma kapsamında, Ülker çatısı altında çikolata, unlu mamuller ve sakız şekerleme AR-GE Merkezleri, Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) Gıda Mühendisliği ve ilgili bölümlerle ortak projeler yürütecek. İhtiyaçlar doğrultusunda ulusal ve uluslararası platformlarda projeler geliştirilmesi, öğrencilerin gelişimi için endüstriyel çalışmalar yürütülmesi gibi bir çok planı kapsayan anlaşma, AR-GE kültürünün yaygınlaştırılması için organizasyonlar ve etkinliklerle de desteklenecek. Anlaşmaya ilişkin değerlendirmelerde bulunan Ülker AR-GE Başkan Yardımcısı Ali Sertakan, gıda sektörünün geleceğine yatırım yaptıklarını belirtirken; Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) AR-GE'den sorumlu Rektör Yrd. Prof. Dr. Bestami Özkaya ise, anlaşmanın hem akademiye hem de Ülker'e güç katacağını dil getirdi.





TFI TAB Gıda Yatırımları'nda üst düzey atama

Türkiye'de 1994 yılından beri faaliyet gösteren ve bugün 2 bin 800 restoranı ve 55 bini aşkın çalışanıyla dünyanın en büyük hızlı servis restoran operatöründen biri olarak gösterilen TFI TAB Gıda Yatırımları'nda gerçekleşen üst düzey atamayla Furkan Ünal şirketin yeni CFO'su (Finans Grubu Başkanı) oldu. Kariyerine küresel bir danışmanlık firmasında başlayan Ünal, 10'u aşkın ülkede farklı şirketlerde finans, strateji, ekonomi ve yönetim alanlarında projeler yönetti. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde lisans eğitiminin ardından, İstanbul Bilgi Üniversitesi'nde MBA yapan Ünal aynı zamanda İstanbul Bilgi Üniversitesi'nde doktora eğitimine devam etmektedir.



Poşet fiyatları 2023'te de 25 kuruş olacak

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, TBMM Genel Kurulu'nda bakanlığının 2023 yılı bütçesine ilişkin yaptığı konuşmada poşet fiyatlarının 2023 yılında da 25 kuruş olacağını duyurdu. Bakan Kurum, "Plastik poşet kaynaklı 550 bin ton plastik atığın oluşumunu ve 23 bin ton sera gazı salınımını engelledik. Bu yıl da aldığımız kararla, poşet fiyatlarını 25 kuruş olarak belirliyor ve herhangi bir artışa gitmiyoruz. Şimdi poşette gösterdiğimiz başarıya, inşallah, Depozito Yönetim Sistemi'mizle de ulaşacağız. 2023'ün sonuna kadar ülkemizin her yerinde 7 bin depozito iade noktasıyla milletimize hizmet verecek; ekonomimize katkı verecek ve en önemlisi de doğamızı koruyacağız" ifadelerini kullandı.



Rengi ve Lezzeti yerinde Etiket dostu ürünler

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

Teknik uzmanlığımız, ürün bilgimiz, pazar deneyimimiz, çözüm odaklı ekibimizle bir sonraki başarılı ürüne ilham verecek yeniliklerin peşindeyiz. Etiket dostu rengi ve tadı yerinde işlenmiş et ürünleri üretebilmeniz için koruyucuların yanında aromalar, renklendiriciler ve kıvam verici gibi ürünlerimizle size sürdürülebilir yenilikçi çözümler sunuyoruz. İstanbul'daki Gıda ve Beslenme formülasyon laboratuvarımız ise ürün deneme, formülasyon geliştirme ihtiyaçları için müşterilerimizin hizmetinde.

Bize ulaşın. Size destek olmaktan mutluluk duyacağız.

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

Innovation
through
formulation

azelis

BAROMETRE

GIDA FİYATLARI



Küresel gıda fiyatları SABİT KALDI

FAO Gıda Fiyat Endeksi'ne göre küresel gıda fiyatları kasım ayında büyük ölçüde sabit kaldı. Bu duruma tahıl, et ve süt ürünlerinin uluslararası fiyatlarındaki düşüşün, bitkisel yağlar ve şeker için artan fiyatları dengelemesi neden oldu. Yaygın olarak ticareti yapılan gıda ürünleri sepetinin uluslararası fiyatlarındaki aylık değişimleri takip eden FAO Gıda Fiyat Endeksi, kasım ayında ortalama 135,7 puan oldu ve ekim ayındaki seviyesinin çok az altında kaldı. Endeks şu anda, kasım 2021'deki seviyesinden yüzde 0,3 daha yüksek. FAO'nun Küresel Bilgi ve Erken Uyarı Sistemi (GIEWS) tarafından üç ayda bir yayınlanan en son Mahsul Beklentileri ve Gıda Raporu'na göre, 33'ü Afrika'da, dokuzu Asya'da, ikisi Latin Amerika ve Karayipler'de ve biri Avrupa'da olmak üzere 45 ülkenin çatışmalar, aşırı hava olayları ve yükselen enflasyon oranları nedeniyle gıda için dış yardıma ihtiyacı olduğu değerlendiriliyor. Raporda, Doğu Afrika ve Batı Afrika'daki ülkelerdeki gıda güvensizliği koşullarının özellikle endişe verici olduğu belirtiliyor.

İHRACAT



Su ürünleri ihracatında REKOR YILI

Türkiye Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçı Birlikleri Sektör Kurulu Başkanı Sinan Kızıltan, su ürünleri ve hayvansal mamuller sektörünün ihracatta tarihinde ilk defa 4 milyar doları geçtiğini belirterek su ürünleri ihracatının ise 1,6 milyar dolara ulaştığını açıkladı. Su ürünleri ihracatı 2000'li yıllar 79 bin ton iken 2021 yılında 471 bin tona geldiğini kaydeden Kızıltan. "Hedefimiz 500 bin tona ulaşmak. İlk kez bu yıl yetiştiricilik avcılığı geçti. 2030 yılında bunu tahmin ediyorduk ama bu yıl yakaladık. Türkiye'de su ürünleri üretiminin yüzde 59'unu yetiştiricilik ürünleri oluşturuyor. Yetiştiricilik yoluyla yapılan üretim her sene yüzde 12 artıyor" dedi. 2022 yılı Türkiye geneli Ocak-Ekim döneminde su ürünleri ihracatının yüzde 20 artışla 1 milyar 322 milyon dolar olarak gerçekleştiğini aktaran Sinan Kızıltan, "10 aylık ihracatımızda yüzde 26 artışla 240 milyon dolarla Rusya, yüzde 13 artışla 152 milyon dolarla İtalya, yüzde 15 artışla 132 milyon dolarla Birleşik Krallık öne çıkıyor" ifadelerini kullandı.

ÜRETİM



Kivide hedef 100 BİN TON REKOLTE

Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Yönetim Kurulu Üyesi Arslan Soydan, Türkiye'de her geçen yıl tüketimi artan kivinin rekoltesinin arttığını, bu yıl toplam rekoltenin 90 bin tonu bulduğunu söyledi. Özellikle Yalova, Bursa, Ordu, Rize ve Samsun'da kivi rekoltesinde artış yaşandığını anlatan Soydan, "Kivinin ülke ekonomisine katkısı ise aynı oranda artıyor. Sadece bu yıl kivinin ülke ekonomisine katkısının yaklaşık 800 milyon lirayı bulması bekleniyor." dedi. Soydan, kivinin Ordu ekonomisine katkısının ise 100 milyon lirayı bulacağını ifade ederek, fındıktan sonra ekonomiye girecek paranın sektör temsilcilerine adeta can suyu olacağını belirtti. Arslan Soydan, kivide rekoltenin gelecek yıl 100 bin tonu bulmasını beklediklerini, devlet destekleriyle kurulan tesisler sayesinde bu rakama rahat şekilde ulaşılacağını aktardı. Soydan, gelecek yıllarda üretimi daha da artacak kivide ihracatın gündeme gelebileceğini de sözlerine ekledi.

efe
TEŞHİR EKİPMANLARI
DISPLAY EQUIPMENTS



TÜM BUNLAR VE DAHA FAZLASI İÇİN BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİN

+90 (212) 580 2 333

www.efeteshirekipmanlari.com.tr







Mondelēz International yeni yıl ateşini yaktı

Dünyanın önde gelen atıştırmalık şirketlerinden biri olan Mondelēz International, yeni yıl coşkusunu hem marketlere hem de ürünlerine taşıdı. Bünyesinde bulunan dünyaca ünlü çikolata markaları Milka ve Toblerone ile Oreo'nun yeni yıl temalı özel standlarıyla Türkiye genelindeki 300 noktada yerini alırken, Milka'nın yeni yıla özel ürünleri de çikolata severlere yılbaşı coşkusunu yaşatmayı amaçlıyor.



Pratik Filtre ile kahve keyfi engel tanımıyor

Yetiştirildiği bölgenin en iyi çekirdeklerini alarak kavuran ve kendine özgü karışımlarıyla dikkat çeken Romm Coffee, 10 farklı çekirdekten oluşturduğu özel karışımlarını nitelikli kahve severlerle buluşturdu. Gerçek kahve tutkunlarının, 'Pratik Filtre' kahvelerini yanında taşımaları, sıcak su ve fincan olan her yerde bu lezzeti yaşamalarını sağlıyor. Pratik Filtre Kahve, tazeliğini ve aromasını korumak için tekli ambalajlardan oluşuyor.



Banvit'ten yeni gurme lezzetler

Beyeaz et sektörünün sevilen markalarından Banvit BRF, iki yeni inovatif ürünü tüketicilerle buluşturdu. Ağaç lifleriyle tütsülenmiş Banvit Acılı - Barbekü Çeşnili Gurme Sosis, sevilen acılı barbekü çeşnisiyle acı severlerin tercihi olmaya aday. Yine ağaç lifleriyle tütsülenmiş Kurutulmuş Domatesli - Mozzarella Peynirli Gurme Sosis ise genellikle domatesle servis edilen mozzarella peynirini, sosis lezzetiyle bir araya getiriyor.



CarrefourSA'dan doğa dostu Cam şişe su

CarrefourSA, "Doğrusu CarrefourSA'da" söylemi çatısı altında 'Yaşam İçin Doğrusu' adına hayata geçirdiği sürdürülebilirlik çalışmalarına devam ediyor. 'Carrefour' marka cam şişede su satışına başlayan CarrefourSA'nın hedefi, tek kullanımlık plastik tüketimini en aza indirmek. 7.9 pH derecesi, yumuşak tadı ve kendine özgü lezzetiyle dikkat çeken CarrefourSA markalı sular, 33 ml ve 75 ml'lik şişelerde satılıyor.



Godiva 2023'ü özel koleksiyonla karşılıyor

Godiva, sezonun canlılığını ve neşesini yansıtan sınırlı sayıda üretilen 2023 yeni yıl koleksiyonunu 30 Kasım'da gerçekleştirdiği lansmanla çikolata severlere sundu. Özenle hazırlanmış olan yeni sezona özel tasarıma sahip bu koleksiyonda, Godiva'nın sevilen çikolata çeşitlerinin yanı sıra çikolata kutuları, sepetler ve hediyelik ürünler yer alıyor. Yeni yıl koleksiyonu için godiva.com.tr adresi ve Godiva mağazaları ziyaret edilebilir.



Little Caesars'tan 2'sil Arada Pizza

Little Caesars yeni ürünü 2si1 Arada Pizza'yı satışa sundu. 2si1 Arada Pizza'nın yarısı peynir ve yarısı sucuktan oluşuyor ve "Ekstra Peynir Ekstra Sucuk" mottosuyla iddiasını ortaya koyuyor. Günlük taze hamuru, mozzarella peyniri, özel Sezar sosuyla hazırladığı ev yapımı kadar doğal pizzalarıyla lezzet severlerin beğenisini kazanan Little Caesars, 2si1 Arada Pizza ile yerel lezzetlere olan tutkusunu göstermeyi amaçlıyor.



Geniş Hammadde Portföyümüz ile Piyasada Öncü Olun

Lider ve zengin içerikli üreticiler ile işbirliği

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

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

Prinova
NAGASE Group

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



Nespresso'dan yeni lezzet: Festive kahve serisi

Nespresso, ünlü pasta ve çikolata şefi Pierre Hermé iş birliğiyle hayata geçirdiği Festive yeni yıl serisini beğeniye sundu. Sınırlı sayıda üretilen seri, Infiniment Espresso, Infiniment Fruité Saveur Framboise ve Infiniment Gourmand Saveur Noisette olmak üzere 3 kahveden oluşuyor. Nespresso | Pierre Hermé koleksiyonuna, Nespresso butikleriyle birlikte, nespresso.com.tr websitesi ve Nespresso mobil uygulaması üzerinden de ulaşılabiliyor.



İtalyanların Panettone ekmeğine Özsüt yorumu

İtalyanların sadece yılbaşı döneminde doğal ekmek mayasıyla hazırladıkları geleneksel ekmeği Panettone, Özsüt Select yorumuyla tatlandırılarak lezzet severlerle buluştu. Orijinal reçetesine sadık kalınarak Özsüt ustaları tarafından üç günde hazırlanan bu özel tat, çikolatalı ve meyveli seçenekleriyle adeta gösterişli bir kek kıvamında. Yeni ürün Aralık ayı boyunca Türkiye geneline hızlı kargoyla ulaştırılıyor.



Ozmo çilekli ailesi büyümeye devam ediyor

Çocukların çok sevdiği markalardan Ozmo'nun ürün gamı büyümeye devam ediyor. Ozmo çilekli ailesinin yeni ürünleri Ozmo Fun Çilekli, Ozmo Yumurta Kafalar Çilekli, Ozmo Cornet Çilekli ve Ozmo Ogopogo Çilekli çocukları lezzet dolu bir maceraya davet ediyor. Rengini meyveden, eğlencesini Ozmo'dan alan yeni lezzetler çocukların en sevdiği atıştırmalıkları arasında yer almaya aday.



Teosole Zeytinyağları PınarOnline'de satışta

PınarOnline, Yaşar Topluluğu'nun ilk markalı zeytinyağı Teosole'yi tüketicileriyle buluşturdu. Teosole Zeytinyağları, Yaşar Topluluğu Onursal Başkanı Selçuk Yaşar tarafından 1968 yılında İzmir'in Güzelbahçe ilçesinde kurulan Hedef Çiftliği'ndeki Ayvalık, Gemlik, Erkence, İzmir sofralık, Manzanilla ve Domat türü zeytin ağaçlarından elde ediliyor. Erken hasat zeytinlerden soğuk sıkım tekniğiyle üretilen Teosole yüksek oranda polifenole sahip.



Kahve Dünyası'ndan föyetinli fındık kreması

Kahve Dünyası El Yapımı Fındık Kreması'nın akışkan ve sürülebilir formuna ek olarak yeni çıkardığı çıtır parçacıklı çeşidi Föyetinli Fındık Kreması'nı mağazalarında ve kahvedunyasi.com'da satışa sundu. Çok ince açılan tatlı krep parçalarının kurutulmasıyla elde edilen Fransızca dantel krep olarak da adlandırılan föyetin kırıntıları, ürüne daha kıvamlı bir doku ve lezzetine çıtırlık katarak yeni bir lezzet deneyimi sunmayı hedefliyor.



Nestlé Pure Life Kids serisini yeniledi

Nestlé Pure Life, çocuklara özel tasarlanan su şişelerini Barbie ve Hot Wheels'in birbirinden renkli ve eğlenceli karakterleriyle yeniledi. Dikkat çeken kıyafetleri ve parlak renklere sahip Barbie Extra serisiyle yenilenen su şişelerine, erkek çocukların gözde oyuncağı Hot Wheels arabaları da eklendi. Kids serisinin yeni tasarımlarını içeren relansman filmi de dijital platformlarda yerini aldı.

6. ULUSLARARASI BEYAZ ET KONGRESİ

1-5 Mart 2023 Titanic Deluxe Golf Belek - ANTALYA - TÜRKİYE

6th INTERNATIONAL POULTRY MEAT CONGRESS

1-5 March 2023 Titanic Deluxe Golf Belek - ANTALYA - TURKEY

SAĞLIKLI TAVUK BİLGİ PLATFORMU

BESD-BİR
BEYAZ ET SANAYİCİLERİ VE DAMIZLIKÇILARI BİRLİĞİ DERNEĞİ

YENİDEN BULUŞUYORUZ



1-5 Mart 2023

Titanic Deluxe Golf Belek
ANTALYA - TÜRKİYE

beyazetkongresi.com

kongre@beyazetkongresi.com

1-5 March 2023

Titanic Deluxe Golf Belek
ANTALYA - TURKEY

poultrymeatcongress.com

congress@poultrymeatcongress.com

Koronavirüs pandemisi sebebiyle 2,5 yıllık aradan sonra gerçekleştirilen Kahvaltı Sohbetleri toplantısında konuşan Prof. Dr. Mehmet Pala ve Gazeteci Yazar Dr. Rüştü Bozkurt, Türkiye'de gıda üretimi ve tarım konusunda yaşanan sorunlara ilişkin değerlendirmeler yaparken çözüm önerilerini paylaştı.



Tarımda ve gıda üretiminde yeni modellere ihtiyacımız var

Haliç Üniversitesi Öğretim Üyesi ve dergimizin Bilimsel Yayın Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Pala tarafından düzenlenen ve Covid-19 pandemisi sebebiyle 2,5 yılı aşkın bir süredir yapılamayan Kahvaltı Sohbetler toplantısı, 6 Aralık Salı günü İstanbul Ataşehir'de bulunan Mardinliler Eğitim ve Dayanışma Vakfı (MAREV) Sosyal Tesisleri'nde gerçekleştirildi. Etkinlikte; Prof. Dr. Mehmet Pala ve Gazeteci Yazar Dr. Rüştü Bozkurt, Türkiye'de tarım ve gıda sektörünün gündeminde yer alan konular hakkında değerlendirmelerde bulundular.



Prof. Dr. Mehmet Pala

PROF. DR. MEHMET PALA: "TÜRKİYE GIDADA KENDİ KENDİNE YETEN BİR ÜLKE OLMADI"

Toplantının açılışında konuşan Prof. Dr. Mehmet Pala, dünyayı her anlamda derinden etkileyen Covid-19 pandemisinin; daha az tüketen, daha az israf eden, sahip olunan değerlerin bilincinde olan, doğaya, hayvanlara ve bitkilere saygı gösteren ve yaşam haklarının olduğunu kabul eden, kendi isteklerine sınır koyan bireyler ve toplum olunması konusunda insanlığa çok şey öğrettiğini söyledi. Pandemi döneminin Türkiye'nin gıda tedariğinde durumunu net bir şekilde gösterdiğini kaydeden Pala, "Çeşitli yerlerde Türkiye'nin gıdada kendi kendine yeten yedi ülkeden biri olduğu söylenir. Bu doğru değildir kaldı ki diğer 6 ülkenin hangileri olduğu da belli değildir. Mesela ülkemiz ayçiçek yağında hiçbir zaman kendi kendine yeten bir duruma gelmemiştir. Cumnhuriyet döneminde bir yağ açığımız olmuştur. Şu anda 1 milyon tondan fazla ham yağ ithal ediyoruz. Bu yüzden kendi kendine yeterlilik konusunu yeniden ele almalıyız. Ülkemizin toprakları bırakın 85 milyonu, 150 milyon insanı besleyebilecek kapasiteye sahiptir. Ancak bütün gıdalarımızı da kendi kendimize yetiştiremeyeceğimizi bilmeliyiz. Buğday, arpa, ayçiçek yağı, şeker, patates, soğan gibi temel gıdaları kendi ülkemizde yeterli kapasitede üretmeliyiz. Dolayısıyla bütün tarımsal planlamalarımızın bu gerçeğe göre yapılması gerektiğini düşünüyorum" dedi.

"TARIM ARAZİLERİMİZİN KÜÇÜK OLMASI VERİMLİLİĞİ DÜŞÜRÜYOR"

Türkiye'de çiftçinin ürettiği ürünlerin düşük fiyatlı olmasından dolayı memnun olmadığını anlatan Mehmet Pala, tüketicilerin de aldıkları ürünlerin pahalılığından şikayet ettiğini anımsattı. Burada büyük bir çelişki olduğuna vurgu yapan Pala, "Tarımdaki maliyetlerin kontrolü maalesef yapılamıyor. Tarım sektörümüzde girdi maliyetlerimizin %30 – 40'ı ithalat yoluyla yurt dışından tedarik ediliyor. Yeni bir çalışma yapıyoruz. Örneğin Türkiye'de buğdayın, şeker pancarının ya da domates salçasının gerçek maliyetinin ne olduğunu bilen bir kurum yok. Dolayısıyla ülkemizde gerçek anlamda tarım sorunu ve gıda üretim sorunu var. Bugün tarımda çalışan nüfus yaşlanıyor. Ortalama yaş 55 civarında. Ortalama tarım arazilerimizin büyüklüğü ise 55 dekar. Gelişmiş ülkelerde tarımsal üretim yapılan arazileirn ortalama büyüklüğü 200-300 dekar. Sahip olduğumuz tarım arazileri çok küçük olduğundan üretimde verimlilik düşüyor. Kısacası, bugünkü üretim modeliyle ve mevcut teşvik sistemiyle tarımsal üretimimizi artırmak mümkün değildir. Bunu net bir şekilde görmemiz gerekmektedir. Bizim birkaç adet

yeni tarım modelini hayata geçirmemiz şarttır" diye konuştu.

"GENÇ KESİM TARIMA MESAFELİ BAKIYOR"

Türkiye'de eğitim sisteminde ciddi sorunlar olduğuna dikkat çeken Pala şöyle devam etti: "Günümüz itibariyle Türkiye'de ne köy kaldı ne de köylü kaldı. Yeniden köylü yaratmak, üretici yaratmak çok zor. Bu sebeple tarımda yeni modelleri düşünürken bu gerçekleri göz ardı etmememiz gerekiyor. Köylerdeki ilkokullar şehirlere taşındı. Bu durum köylü çocuklarının şehir hayatına alışmalarına ve doğdukları köyle bağlarının kopmasına yol açtı. Bu çocukların köylerine dönüp tarımsal üretim yapmalarını bekleyemeyiz. Maalesef genç kesim tarıma uzak duruyor. Çünkü yaşaması için gerek duyduğu yeterli kazancı bugünkü şartlarda tarımdan elde edemeyeceklerini gayet iyi biliyorlar. Dolayısıyla bunlar yüzleşmemiz gereken ciddi sorunlarımızdır."

DR. RÜŞTÜ BOZKURT: "DÜNYADA TARIMDAN ZENGİN OLAN BİR ÜLKE YOK"

Türkiye'de Cumhuriyet tarihi boyunca tarıma çok net biçimde doğru bakılamadığını belirterek sözlerine başlayan Gazeteci Yazar Dr. Rüştü Bozkurt, dünyada tarımla zenginleşen bir ülkenin bulunmadığını dile getirerek, "Örneğin Hollanda tarım alanında verimli bir ülke olup yılda yaklaşık 130 milyar dolar ihracat yapıyor. Bunun 60 milyar dolarını kendi tarımsal üretiminden, geri kalanını ise diğer ülkelerden ithal edip satarak sağlıyor. Peki tarım bir ülkeyi neden zengin etmez? Mesela bir proses sanayi olan soda endüstrisinde fizibilite yapmak kolaydır ama tarımda bunu gerçekleştirmek çok daha zordur. Bunun ana sebebi ise tarımda değişkenin çok olmasıdır. Bu yüzden tarımda çok ciddi bir planlama yapılmayı gerekmektedir" şeklinde konuştu.

"TARIM DESTEKLERLE GELİŞMEZ"

Günümüz dünyasında pek çok alanda yapay zekanın devreye girdiği, her şeyin verilerle ölçüldüğü ve verimliliklerinin artırıldığı anlatan Rüştü Bozkurt, Türkiye'de tarım sektörüne ilişkin sağlıklı verilerin bulunmadığını vurgulayarak bunun ciddi bir sorun olduğunu kaydetti. Türkiye'de tarım sektörünü ölçek meselesinden bağımsız tartışmanın hiçbir anlam ifade etmediğini belirten Bozkurt, "Çünkü ölçek konusu rekabetçiliğin temel yapısal özelliğidir. Tarımı ölçek sorununu ele almadan konuşan her kim varsa doğruyu söylemiyor. Peki 'Cumhuriyet tarihimiz boyunca çözülemeyen bu ölçek meselesi nasıl çözülebilir?' diye akıllara bir soru gelecektir. Ben de cevap olarak İspanya'yı göstermek isterim. İspanyollar ölçek sorununu çözebilmek için hizmette birleştirme kanunu çıkardı. Buna göre, İspanya devleti 1000 dekar arazi için bir araya gelen çiftçilere bir teşvik, 3 bin dekar arazi için bir araya gelenlere ise iki teşvik vereceğini açıklarken, 5 bin dekarın üstündeki arazileri birleştirenlerle pazarlık masasına oturacağını beyan etti. Bu sebeple tarımda ölçeklendirme çok değerlidir. Hepimiz –buna ben de dahilim- uzun yıllar boyunca tarımın desteklerle geliştirileceğine inandık. Oysa tarım teşviklerle gelişmez" ifadelerini kullandı.

Türkiye'nin tarımda belirli bir stratejisinin olmadığını anlatan Dr. Rüştü Bozkurt, "Bir ülkenin tarımda gerek şartı 6 tanedir. Bunları; hububat, bakliyat, soğan, patates, yağlı tohumlar ve şeker üretiminin garanti altına alınması olarak sıralayabiliriz. Peki ülkemizde



Dr. Rüştü Bozkurt

bir hububat veya bakliyat politikası var mı? Maalesef hayır. Bugün 1200 çifçinin elmacılık yaptığı Karaman'da elmanın sadece hasadı esnasında kayıp oranı %35'tir. Bu çok yüksek bir miktardır. Başka bir örnek vermek gerekirse; Orhangazi'de zeytin üreticileri geçen yıl zeytin toplamayı bilen işçi bulamadıkları için Balıkesir'in köylerinden getirdiği köylüleri ya da Suriyeli işçileri çalıştırdılar. Bu süreçte iş bilmemezlikten ötürü yanlışlıkla zeytin filizleri koparıldığı için zeytin veriminde düşüş oldu. Dolayısıyla tarıma çok ciddi yaklaşılması elzemdir. Bu gerçeğin dikkate alınmaması durumunda her ekonomik krizde tarım ürünlerinin fiyatlarını tutamazsınız" dedi.

"ET FİYATLARI DAHA DA ARTABİLİR"

Toplantıda bir katılımcının et ve süt fiyatlarıyla ilgili sorusunu yanıtlayan Prof. Dr. Mehmet Pala, "Fiyatların artmaması ve enflasyonun düşmesi amacıyla süt fiyatları bilerek düşük tutuldu. Ne var ki süreç artık Tarım ve Orman Bakanlığı'nın kontrolünden çıkmıştır. Bugün 400 bin ineğin et için kesime gittiği belirtilmektedir. Bu durum hem süt ve süt ürünlerinin hem de et fiyatlarının yükselmesi anlamına gelmektedir. Önümüzdeki dönemde et ürünlerinin fiyatlarının daha da yükselmesini bekliyorum. Çünkü kaynak yok. Süt üretimi olmazsa et sanayinde de üretim çok sınırlı seviyelerde gerçekleşir. Meselenin özü budur. Günlük adımlarla sorunlarımızın çözülemeyeceği artık belli olmuş durumda" şeklinde konuştu.



"Türkiye'de üretilen gıdaların %40'ı kayıt dışı"

Türkiye'de üretilen gıda ürünlerinin yaklaşık %40'nın kayıt dışı olduğunun tahmin edildiğini belirten Prof. Dr. Mehmet Pala, "Yani üretilen gıdanın yarısının devlette kaydı yok. Bu durum hem halk sağlığı hem de ekonomi açısından çok ciddi bir sorun. Ayrıca ülkemizde üretilen tarım ürünlerindeki en önemli sorun pestisittir. Maalesef tarım ilaçları kontrolsüz kullanılıyor. Tarım sektöründe 400 civarında tarım ilacı kullanımda ve bunların içinde 3 bin adet aktif madde mevcut. Bunlar da büyük çoğunluğu analiz edilemiyor. Bu hususta devlete büyük sorumluluklar düşüyor. Özellikle sera ürünlerinde tarım ilaçları yoğun şekilde kullanıldığı için risk çok fazla olabiliyor. Kış mevsimindeyiz ve sera ürünlerini daha az tüketmenizi öneriyorum. Mümkünse bu ürünleri sodalı ve sirkeli suda 10 dakika kadar ayrı ayrı beklettikten sonra iyice yıkayarak tüketmenizde fayda var" şeklinde açıklamalarda bulundu.

Dergimizin klasikleşen Portre röportajlarında bu sayıda Remik Kimya A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Edip Tahincioğlu bir araya geldik. Tahincioğlu ile firma olarak yaptıkları çalışmalar, ana ürünleri olan sakız mayasının özellikleri, ülkemizde ve dünyada sakız pazarında yaşanan son gelişmeler hakkında konuştuk.





Edip Tahincioğlu

Türkiye'de sakız tüketiminin yüzde 90'ı

TATLANDIRICILI VE ŞEKERSİZ ÜRÜNLERDEN OLUŞUYOR

Edip Bey merhaba. Öncelikle sizi tanımayan genç okuyucularımız için özgeçmişinizden kısaca söz edebilir misiniz?

Evet, haklısınız. Uzun yıllardır bu sektördeyim. Ben de kendimi tanıtayım. 1971 yılında İstanbul'da liseden mezun olduktan sonra Almanya'ya üniversite eğitimi için gittim. İlk 1,5 yıl dil öğrenimi ve denklik sınavlarıyla geçti. Stuttgart Üniversitesi Kimya Bölümü'nde eğitime başladım ve baraj sınavlarını başarıyla geçtikten sonra aynı fakültede gıda kimyası bölümüne geçiş yaptım. 1 yıllık staj (devlet laboratuvarında) sonrası 1979 yılında mezun oldum. Eğitim sırasında gıda kanunları bu öğrenimin vazgeçilmez parçasıydı, ayrıca Almanca hukuk olması sebebiyle oldukça zorlanmıştım. Devlet laboratuvarında piyasadan toplanan her türlü gıda maddesi analiz edilirdi ve gıda kanunlarına uygunluğu araştırılıp, sonunda rapor ederdik. Ayrıca özel sektörde bir yıl daha gıda alanında önemli AR-GE projeleri yaptım ve 1981 yılında Türkiye'ye kesin dönüş yaptım.

TÜRKİYE'YE DÖNÜŞ VE REMİK KİMYA SERÜVENİNİN BAŞLANGICI

Ailemin sahip olduğu Kent Gıda A.Ş.'de toplamda 28 yıl AR-GE yöneticiliği ve kalite güvence sistem çalışmaları yürüttüm. 2002 -2009 yılları arasında Kent Gıda A.Ş. ile İngiliz Cadbury Ltd. ortak olduğunda genel müdür yardımcılığı görevini devam ettirdim. Şirketin hem Türkiye hem de Avrupa bölgesinde AR-GE yöneticiliği işlerine devam ettim. 2009 yılı sonunda Kent'ten ayrıldıktan sonra Remik Kimya A.Ş.'nin Genel Müdürü oldum. Sakız mayası üreten bir şirket olup Kent Gıda A.Ş. tarafından 1982 yılında kuruldu. 40 yıldan bu yana sadece sakız mayası üretimi yapıyor.

remik
Kimya Sanayii ve Ticaret A.Ş.

2010'dan bu yana ağırlıklı ihracat pazarlarına satış yapmaktayız. Kent Gıda, sakız üretimine 1959 yılında başladı. 1970'li yıllar Türkiye'nin döviz darboğazında olduğu yıllar olup, çok sık sakız mayası ithalatı gecikiyordu, bazen hiç yoktu. İthalat yerine bu kez Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerden satın alınmasını emreden yasalar çıktı. Kalite konusunda ciddi belirsizlikler yaşanıyordu. Çözüm olarak 1982 yılında kendi sakız mayasını yapmanın daha doğru olacağına karar verildi. Özellikle Tipitip (karikatürlü) ve Turbo (araba serili) sakızların mayaları Remik'te üretiliyordu. Türkiye'nin gözde sakız markalarıydı ve bolca ihraç ediliyordu.

"YILDA 9-12 BİN TON SAKIZ MAYASI SATIYORUZ"

Kurulduğu tarihten itibaren Remik Kimya'nın gelişim sürecini anlatarak bugün itibariyle sektördeki konumu ve faaliyetleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

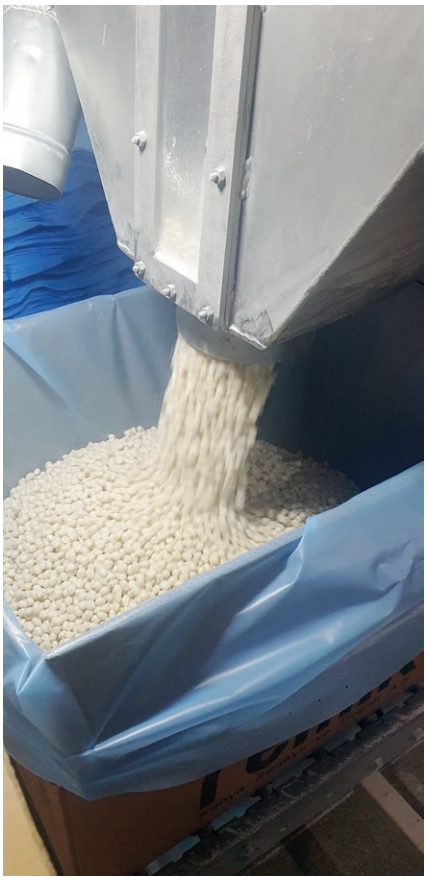
Remik A.Ş.'de 50 civarında çalışan var. İhracatımız iyi seviyelerde, satışlar içinde payı %60'tan fazladır. Türkiye'de sakız mayası üreten birkaç şirket var. Remik, bağımsız, özel ve en büyük kapasiteye sahip olanıdır. Remik 'in yıllık sakız mayası satışları 9 bin - 12 bin ton olup, bu da ölçek olarak orta seviyedir. Kısaca sakız mayası hakkında bilgi vermek isterim. Bunun ekmek mayasıyla ilgisi yok ve canlı maya değildir. Sakız tebliğine göre sakız mayası; gıdaya uygun elastomer, reçine,

vinil polimer, parafin, mikro kristalize vaks, bitkisel yağ ve izin verilen katkı maddeleri ile tekniğine uygun olarak hazırlanan ürünlerdir. Sakız mayası bu malzemelerin tekniğine uygun sıcakta karıştırılmasıyla elde edile oda sıcaklığında sert bir yapıda olan üründür. Sakız ise, sakız mayasının 50 derecede diğer bileşenler olan şeker, glikoz şurubu, emülgatörler, gliserin ve aroma ile homojen karıştırıldıktan sonra şekillendirilen çiğnenebilir bir yapıdadır. Sakız mayasının kalitesi belirleyici olacaktır. Farklı fiyat kategorisinde sakız mayaları yapılmasının en önemli nedeni farklı maliyet seviyelerine ihtiyaç olmasıdır. Sakız mayası seçimini etkileyen faktörler vardır. Bunlar; Elastomer cinsi (doğal veya sentetik), içindeki dolgu maddesinin cinsi ve miktarı (Talk veya kalsyum karbonat), seçilen reçinenin hidrojene olup olmadığı, antioksidan çeşididir.

Türkiye'den temin edebildiğimiz ham maddeler olduğu gibi, değer tutan ve özellik gösteren malzemeler ithal edilmektedir. İthal malzeme oranı genelde %60 gibi seyretmekte. Bitkisel yağlar Türkiye'den temin edilirken, vakslar, elastomerler, estergum reçineler ithal edilmektedir. Ağaç reçinesi (kolofon) saflaştırıldıktan sonra gliserin ile esterleştirilir. Acılığı azaldığından sakız mayası yapımında kullanılabilir duruma gelir. Buna estergum denilir. Bu eğer ayrıca hidrojene edilirse, bu kez oksidasyona dayanıklı bir hale gelecektir. Bu işlem maliyetli olduğundan hidrojene edilmemiş standart reçine (estergum) daha çok tercih edilmektedir. Talep genelde fiyatı orta seviyelerde olan mayalar yönündedir. Tatlandırıcılı sakız mayaları ise daha kaliteli malzemelerden oluşmaktadır. Aynı zamanda, sakız reçetelerinde sakız mayası oranı daha yüksektir (%28 ve yukarı). Ayrıca çok kaliteli aromalar tercih edilmekte, kullanım miktarı da yüksektir. Yükselen kalite beraberinde uzun bir raf ömrü getirmektedir.

Müşteriden yeni bir proje geldiğinde Remik AR-GE ekibi laboratuvarda küçük miktarlarda sakız çalışmaları yaptıktan sonra müşterisine sunmaktadır. Gerekli testler ve ölçümler mutlaka yapılır. Sakız birkaç gün eskitildikten sonra karmaşık olan duyusal değerlendirme testlerine alınır. Test ekibinin belirlenmiş olduğu kriterlere bakarak değerlendirme yapması istenir. Söz konusu özellikler arasında; görünüm (yüzey tozlu veya ıslak), bükme direnci, ısırım sertliği, 1.dakika çiğnem, dağılma, yapışma, esneme (elastikiyet seviyesi) veya plastik çiğnem yapısı, aroma kalitesi, 10 dakika ve sonrasında dokuda değişim sorgulanır. Bu projede kullanılabilecek bir sakız mayası portföyde bulunmuyorsa, yeniden projeye uygun bir sakız mayası reçetesi başlatılır. Uzun soluklu bir çalışmadır. Eğer müşteri kullandığı rakip mayasını incelemek üzere gönderdiyse bu kez kimyasal ve fiziksel analizlere başvuruyoruz. Kendi laboratuvarımızda bunları yapabilecek olanaklarımız mevcuttur. En önemlisi Rheometre ile yapılan ölçümler olmaktadır. Sakızda ve sakız mayasında reolojik özellikler çok önemli olup gerektiğinde

> "Sakız mayası genelde müşterinin kullandığı sakız teknolojisine (makine alt yapısı) göre değişiklik gösteriyor. Ayrıca her şirket farklı çiğnem profili tercih etmekte. Böylece aktif olarak 80 civarında farklı reçeteyle üretim yapmaktayız. Müşteriye uygun bir reçete mutlaka sistemimizde vardır."



tekrar tekrar ölçüm yapılır. Ancak kısaca bunu söyleyebilirim; Rakip mayanın aynısını yapmak neredeyse imkansızdır. %90'lık kısmını tespit etseniz dahi aynı özelliklerde yapılamamakta. Eldeki ham maddeler farklı olacağından hedefe ulaşmak çok zor olacaktır. Ancak çiğnem dokusu yakın bir reçete sağlanabilmektedir.

"80 CİVARINDA FARKLI REÇETEYLE ÜRETİMİMİZ VAR"

Kaç çeşit sakız mayası üretiminiz var?

Sakız mayası genelde müşterinin kullandığı sakız teknolojisine (makine alt yapısı) göre değişiklik gösteriyor. Ayrıca her şirket farklı çiğnem profili tercih etmekte. Böylece aktif olarak 80 civarında farklı reçeteyle üretim yapmaktayız. Müşteriye uygun bir reçete mutlaka sistemimizde vardır. Sakız mayası satışında teknik destek çok önemli. Bir sürü bilinmeyen var. Bu nedenle, müşterimizi ziyaret etmekte ve gerekli teknik destekleri verebilmekteyiz. Ekibimiz bu konuda deneyimlidir. Müşterimiz isterse onun fabrikasında denemelerde yer almaktayız. İş başında eğitim de vermekteyiz. Yabancı ülkelerde lisan zorluklarına rağmen başarılı çalışmalar yapabiliyoruz.

Dünyada ve ülkemizde sakız sektörünün bugünkü durumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

Dünya sakız pazarına 4 büyük şirket hakim olup hemen her ülkede faaliyetleri bulunmaktadır. Bu 4 şirketin aynı pazarda olduğu yerler vardır. Türkiye'de iki uluslararası şirket bulunmaktadır. Uzun bir geçmişe sahip olduklarından kendi sakız mayalarını kendileri üretip kullanmakta. Bunlardan bazıları dünya pazarlarında sakız üreticilerine sakız mayası satabilecek organizasyona da sahipler. Avrupa'da bulunan iki şirket dünya sakız mayası pazarında lider durumdalar. Büyük sakız firmalarına bağlı olmalarına rağmen isteyenlere sakız mayası satmaktalar. Ayrıca Japonya, Kuzey ve Güney Amerika ile Uzak Doğu'da birçok sakız mayası üreticisi şirket bulunmaktadır. Ancak toplamda dünya genelinde herhalde en fazla 30-40 adet değişik ölçekte üretici şirket bulunmaktadır. Sınırlı sayıda olduğunu görüyoruz. Remik'in dış pazarları; Türkçe konuşan devletler olan Kazakistan, Özbekistan, Tacikistan; Suudi Arabistan, İran, Rusya, Pakistan ve Makedonya gibi ülkelerdir.

SAKIZIN TARİHÇESİ VE DÜNYAYA YAYILIŞI

Sakız önceleri sadece şekerli sakız olarak üretilirdi. 1860'lardan sonra ABD'de ilk sakızlar üretilmeye başlandı. Sakız 1940'lı yıllarda Amerikan askerleriyle Avrupa'ya ve oradan Türkiye'ye taşındı. 1970'li yıllardan itibaren dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sakız üretiminde yüksek teknoloji başlandı. Üretim kapasiteleri bir hayli yükseldi, modernize oldu, kolaylaştı, hijyenik oldu. Farklı tat ve şekillerde sakızlar satılmaktadır. Yaprak, bilye, yuvarlak, meyve şekilli vb. dolgulu veya dolgusuz olacak şekillerde yapılmaktadır. Ayrıca yastık draje şeklinde şekerle kaplanmış olanları vardır. Türkiye'de özellikle 1989'dan itibaren eski Sovyetler Birliği üyesi devletlerin dünyaya açılmasıyla sakızda çok ciddi talep oluştu. Türk girişimciler bu talebi gördüler ve kısa sürede yatırımlarını tamamladılar. Rus pazarı kapanıncaya yani 1998 yılına kadar yılda yaklaşık 80 bin ton sakız ihraç eden ve yeni rekorlara imza atarak sakız tarihine geçen bir ülke olduk. Ne yazık ki 2005'ten sonra bu sakızlara talep çok düştü ve şimdi Türkiye'de 15 bin ton/yıl altında seyrettiği tahmin ediliyor.

"SAKIZI SEVEREK TÜKETEN BİR ÜLKEYİZ"

Geçmişten günümüze Türk insanının sakız tüketimi konusunda nasıl bir değişim yaşanıyor? Ülkemizde en çok hangi sakız çeşitleri tüketiliyor?

1980'li yıllarda Batı dünyasında "tatlandırıcılı şekersiz sakız" üretimi başladı. Yeni ve şekerli ürünlere bir alternatif doğmuş oldu. Bu çeşitlerin Türkiye pazarında üretimi ise 2000'li yılların başlarına denk gelmektedir. Türkiye sakız pazarında aynı değişim yaşandı, satılan sakızlar şekersiz ve tatlandırıcılı oldu. Toplamda bugün sakız pazarının %90'dan fazlası artık şeker içermiyor. Şekerli sakızın payı tahminen %5-10 sevilerine geriledi. Bu arada belirtmem gereken bir sakız çeşidi daha var. Türkiye'ye özgü ve batıda olmayan farklı bir sakız çeşidi; Damla sakızı ile tat verilen, şeker içermeyen ve tamamen Türkiye'de geliştirilen bir yapım tekniğiyle üretilen "şekersiz" sakız. Başlangıçta pazarda kavanozda su içinde satılan yapışkan özellikte damla sakız tadında bir sakız iken, 1970'lerin ortasından başlayarak yüksek teknoloji kullanarak yepyeni, üstelik sargılı bir sakız çeşidi doğdu. Böylece yapışma problemi de çözüldü, suyun içinde tutmaya gerek kalmadı. Halen başarılı şekilde satılmaktadır. Sadece bu çeşit sakızdan Türkiye'de yılda 2 – 2,5 milyar adet tüketildiği tahmin edilmektedir. Sadece bu sakız çeşidinde kişi başı tüketim 31 adet olup Türklerin sakızı severek tükettiklerini ifade etmektedir. Diğer sakız çeşitleriyle beraber Türklerin iyi bir sakız tüketicisi olduğu söylenebilir. Sakız pazarına iki büyük uluslararası şirketin hakim olduğunu söyleyebiliriz. Diğer üreticiler yerli firmalar olup bunlardan öne çıkanlar Saadet Gıda, Kervan Gıda ve Ceremony'dir. Diğer şekerleme ürünleriyle birlikte gibi elbette çeşitli sakızlar da ihraç edilmektedir.

"HAM MADDE FİYATLARI HALA ÇOK YÜKSEK SEVİYELERDE"

Pandemi ve hemen arkasından başlayan Rusya – Ukrayna savaşı küresel sakız pazarını nasıl etkiledi/etkiliyor?

Dünya sakız pazarında pandemi nedeniyle tüketimlerde küçük miktarda düşüşler yaşandı.

> "Sakız önceleri sadece şekerli sakız olarak üretilirdi. 1860'lardan sonra ABD'de ilk sakızlar üretilmeye başlandı. Sakız 1940'lı yıllarda Amerikan askerleriyle Avrupa'ya ve oradan Türkiye'ye taşındı. 1970'li yıllardan itibaren dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sakız üretiminde yüksek teknoloji başlandı."

Ancak 2021 yılının ikinci yarısından sonra bu kez nakliye fiyatında yükselişler ve ham maddede ulaşılabilirlik darboğazları yaşanmaya başlandı. Yeter miktarda ve zamanında ham madde bulunamaz oldu. Stresli anlar yaşandı ve yaşanıyor. Bütün bunlara 2022 yılı başlarında Rusya - Ukrayna savaşıyla başlayan ve hızlanan enerji krizi eklendi ne yazık ki. Ham madde fiyatları 2 yıl öncesine göre halen yüksek seyrediyor. Önemli nedenler arasında tüm sektörlerde talebin halen düşmemiş olması gösteriliyor. Fiyatlarda halen gerileme göremedik desek doğru olacak. Avrupalı büyük ham madde üreticileri uzun vadeli plan istiyorlar, önlerini görmek istiyorlar, bütçe yapıyorlar. Bu da bizim gibi zor bir coğrafyada çalışanlar için oldukça zorlayıcı. Planlamalarımız genelde kısa vadeli olup, 6 ay sonrasını öngörmek nerdeyse imkânsız oluyor.

AR-GE sizin gibi üretici firmalar açısından olmazsa olmaz önemde. AR-GE'ye bakışınız ve bu alnda yaptığınız çalışmaları anlatabilir misiniz?

Evet, AR-GE bölümü süreçlerimizin merkezinde. Belirli bir disiplin içinde yürütülen bir faaliyet. Olmazsa olmazımız. Reçete geliştirme oldukça karışık bir faaliyettir. Değerlendirmeye alınan bir çok faktör var. Sakız mayası çalışması, sonunda mutlaka çiğnen bir sakız reçetesine dönüşmeli ve karar verilmeli. Duyusal değerlendirme, tüm işlemlerin sonunda mutlaka yapılmalı. Laboratuvarda Sakız şekillendirme esnasında, gözlem yapılmalı, oluşan sorunlar giderilmeli. Bu, deneyim gerektiren bir metodolojidir. Müşterinin fabrikasındaymış gibi sakız yapımını ve proses şartlarını inceliyoruz, cevap bulmaya çalışıyoruz. Bu, deneyim gektiren bir durumdur.

Hem AR-GE ve hem de fabrikada makine ve bina yatırımları devam etmekte. Kısa vadeli



ve uzun vadeli yatırım planlarımız var. Sakız mayası üretimi büyük ve özellikli mikserlerde yapılmaktadır. Üretim mikserlerinin sayısı ve kapasitesi yıllar içinde arttırdık, yeniledik. Remik'te ki mühendislik birikimi ile önemli gelişmeler sağladık. 1000 kg üretebilen güçlü makineler yaptık. Sıcakta 120-130 derecede malzemelerin eridikten sonra karıştırılması, yani 120-130 derecede, tekniğine uygun karışıtırılması sonunda şekillendirme yapılmakta. 110 derecede sakız mayası sıvıdır ve filitre edilebilir. 350 mikronluk eleklerden geçtikten sonra şekil almakta, 7-8 mm büyüklüğünde parçacıklar (granül) oluşur. Granül halinde olması.. daha sonra müşterinin makinalarında sakız yapımını kolaylaştıracaktır. Sakız mikserlerinde işlem kolaylığı, erime kolaylığı sağlamaktadır.

Remik'te müşteri memnuniyeti en önemli ilkelerden biridir. Müşterimizi dikkatle dinliyoruz. Öncelikle müşteri ne istiyor, neden öyle düşündü ve bunun gibi çapraz sorularla ne istediğini anlamaya çalışıyoruz. Projesinde yardımcı oluyoruz. Yine müşteri isteğine bağlı, çeşitli sertifika çalışmaları yapılmaktadır. FFSC 22000 Gıda Güvenliği, Halal ve Kosher belgelerinin şartlarını karşılıyoruz. Müşterilerin alerjen politikalarına uygun işlemler yapmaktayız.

"GENÇLER GIDAYLA İLGİLİ TRENDLERİ YAKINDAN TAKİP ETMELİ"

Gıda alanında öğrenim gören ve gelecekte bu sektörde çalışmayı düşünen gençlere bazı tavsiyelerde bulunmak istediğini belirten Edip Tahincioğlu, gıda bölümlerinde yüksek öğrenim görmek ve araştırma yapmanın zevkli bir konu olduğunu söylüyor. Gıda konusunun, insan var oldukça varlığını sürdürecek bir çalışma alanı olduğunu ve gelişmeye devam edeceğine dikkat çeken Tahincioğlu sözlerini şöyle sürdürdü: "Özellikle gıdayla ilgili yeni trendlere şimdiden bakmakta fayda var. Karbonhidrat miktarı azaltılmış ve proteince daha zengin gıdalar oldukça trend. Vegan ve vejetaryen beslenme tarzını benimseyenler için iyi alternatif besinler geliştirmek heyecan verici. Eskiden tek tahıllı ekmek varken bugün 3-4 tahıllı ekmekleri tüketiyoruz. Beslenme konusunda yeni gelişmeler oluyor. Bütün bunları çok yakından takip etmek gerekiyor. Günümüzde artık şehir insanın yaşamı daha stresli seyrediyor. Performansını olumlu etkileyecek gıda ve beslenme çözümleri, takviyeler, gıda destekleri gelişecek konular arasında gösterilebilir. Sakız malzeme olarak iyi bir taşıyıcı. Bu etken maddelerin bir kısmıyla yeni inovatif ürünler tasarlanabilir."

ATIŞTIRMALIK ÜRÜN TRENDLERİ VE AROMA VERİCİLERİN ROLÜ



Zehra Selamet
Aroma Aplikasyon Şefi
Seluz Fragrance & Flavor

Değişen yaşam koşullarıyla beraber bireylerin gıda tercihlerinde dönüşümler gözlemlenmektedir. Pandemiyle birlikte sosyal medyayla etkileşimin arttığı, günlük rutinlerin değiştiği, dünyanın çevre sağlığıyla ilgili endişelerin fazlalaştığı ve sağlık alanındaki gelişmelerin daha fazla takip edilir hale geldiği yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Tüketiciler daha sık içerik kontrolü yaparak tüketecekleri ürünlere dair fayda analizi gerçekleştirmeye başlamıştır. Tüketicilerin ilk karşılaştığı ürünü bilinç altı beklentilerin de etkisiyle ambalajı, içeriği, beslenme rutiniyle olan uyumu ve olası faydaları hakkındaki fikirleri bir bütün halinde değerlendirdiği görülmektedir.

Tüketicilerin bağışıklık sistemlerini güçlendirmek ile fiziksel ve zihinsel sağlıklarını aktif olarak yönetmeye istekli olmaları fonksiyonel gıdaların talep edilmesine yol açmıştır. Atıştırmalıkların keyif alma ve zaman zaman ara öğün amaçlı tüketilen ürünler olmasından dolayı pandemi sürecinde artan sağlık endişelerinden en çok etkilenen kategorilerden biri olmuştur. Tüketilecek ürünlerden yüksek enerjili – düşük kalorili olması, sağlığa katkı sağlayabilecek fonksiyonel içeriklerinin olması, özel beslenme ve diyet türlerine uyumlu olması gibi sağlık yönünden beklentiler bulunmaktadır.

'MASUM ATIŞTIRMALIKLAR' DÖNEMİ

Gıda endüstrisi bu dönüşüme yönelik olarak ürün geliştirme ve çeşitlendirme noktasında büyük atılımlar yaparak yağ ve karbonhidrat içeriği azaltılmış ürünler, protein, vitamin veya mineralle zenginleştirilmiş ürünler, bitkisel bazlı süt alternatifi ürünler, kurutulmuş meyve içerikli atıştırmalıklar, probiyotik içerikler, lif içeriği artırılmış ürünleri piyasaya sunmaktadır. Bu sağlığı destekleyen aynı zamanda tüketildiğinde de haz veren ürünlere 'masum atıştırmalıklar' olarak isimlendirilmeye başlanmıştır. Bu durum, atıştırmalık kategorideki ürünlerin daha büyük tüketim oranlarına sahip olarak raflarda yerini alması sonucunu getirmiştir. Bu eğilimler içinde en önemli sırada tüketicilerin daha sağlıklı hissetmek ve kilo kontrolü sağlamak istemeleri nedeniyle şekerin günlük diyet içinde sınırlandırılması gelmektedir. Atıştırmalık ürünlerde şeker içeriğinin azaltılması hem yapı hem de tat olarak ürünlerin özelliklerini ikame edilmesi gerekli bir konumda bırakmaktadır.

AROMA VERİCİLERİN ÖNEMİ DAHA DA ARTIYOR

Ürün içeriklerinde yapılan bu değişimler nedeniyle ürünlerde meydana gelen tat ve yapısal değişiklikler üzerine AR-GE çalışmalarının gerekliliği daha da önem kazanıyor. Çünkü tüketici alışkanlık ve beklentileri bu yeni gelişen ürünlerin orijinal versiyonlarıyla rekabet edebilecek tat ve yapıya sahip olması yönünde. Bu noktada aroma vericilerin daha fazla önem kazandığını gözlemliyoruz. İstenmeyen tatların minimize edildiği ve ürün içeriklerine uygun aroma verici çözümleriyle lezzetli ürünler elde etmek daha mümkün hale geliyor. Elde edilecek son ürün içerik ve prosesine uygun aroma





vericiler geliştirilerek ürünlerin duyusal özelliklerinin artırılması amaçlanmaktadır. Yapılan tüketici tercihi analiz sonuçları bir gıda ürününün tekrar satın alma kararının tüm diğer faktörlerin yanında hala önemli ölçüde ürün tadının beğenilmesine bağlı olduğunu göstermektedir.

Bireyler çeşitli gıdalara intolerans yaşamıyor olsa dahi özel beslenme türlerini denemek ve bunun fiziksel - zihinsel sağlık üzerine etkilerini izleme konusunda istekliler. Buna ek olarak çevreye ve doğaya duyulan saygı nedeniyle hayvansal kaynaklı besinlerin tüketiminin sınırlandırılması da ürünlerden beklenen içeriklerin farklılaşmasını yönlendirir niteliktedir. Beslenme araştırmalarına göre, vegan ve vejetaryen kişi oranı çok yüksek olmasa da tüketicilerin genel eğilimi hayvansal kaynaklarla beslenmeyi sınırlandırma yönünde. Bu faktörlerin glutensiz ve vegan ürünlerin tüketimindeki artışı açıkladığı söylenebilir.

Artan küresel kaygılar beraberinde sürdürülebilirlik, kaynakların korunması, iklim değişikliği ile mücadele, çevreye minimum atık oluşturabilecek içerik ve ambalajlara yönelik bilinç düzeyi artmaktadır. Tüketicilerin bu anlamda da gıda üreticilerinin çevreye saygılı, geleceği öngörebilen teknolojiler kullanarak ekolojiye katkı sağlaması, yerel üreticileri ve çalışanları desteklenmesiyle gezegen ve toplum üzerinde daha olumlu etki yaratmasını beklediği söylenebilir. Endüstriyel üreticilerin tüm bu değerleri göz önünde bulundurarak geliştirdiği politika ve vizyonları yine ürünlerin tercih sebebi olmasına oldukça büyük katkılar sağlamaktadır.

Osman Akça, iş birliklerinin 25. yılında

TOMRA Food yöneticilerini ağırladı

Türkiye'nin kuru üzüm ihracat liderlerinden Osman Akça A.Ş., ürünlerinin kalitesiyle sektörde önemli bir konumda bulunuyor. Firma, en yüksek standartları sağlamak üzere sensör tabanlı ayıklama makineleriyle gıda güvenliğini ve kalitesini en üst düzeye çıkarırken gıda israfını da azaltan TOMRA Food'un teknolojilerine yatırım yapıyor. Firma, TOMRA ile iş birliklerinin 25. yılını kutlamak ve geleceğe yönelik gelişmeleri görüşmek üzere TOMRA Food yönetim ekibini Manisa'daki tesislerinde ağırladı.



Osman Akça A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Osman Göksan ve Osman Akça A.Ş. Genel Müdürü Yalçın İskeçeli'nin ev sahipliği yaptığı ziyarette işleme süreçleri ve iyileştirme çalışmaları üzerine detaylı görüşmeler sağlanırken, TOMRA yöneticileri, işleme hattını yerinde izledi. Firmanın Manisa'da bulunan Kuru Üzüm İşleme Tesisi ve Aydın'daki Kuru Meyve Fabrikası'nda kurulu toplam 14 adet TOMRA optik ayıklama makinesi, operasyonların verimliliğine katkı sağlıyor.



Osman Göksan

Konuyla ilgili açıklamada bulunan Osman Göksan, "1970'li yıllarda başladığımız kuru üzüm ve kuru meyve ayıklama alanındaki faaliyetlerimizi 3 nesildir geliştirerek ileriye taşıyoruz. Operasyonlarımızı, ürün kalitemizi ve iş hacmimizi kesintisiz şekilde arttırırken yanımızda TOMRA Food gibi optik ayıklama sistemlerinde dünya lideri olan güvenilir bir çözüm ortağı bulunmasından oldukça memnunuz. En yenilikçi teknoloji ve makineleri ile dünya standartlarının üstünde bir kalite yakalamamıza katkı sağlamalarının yanı sıra hızlı satış sonrası hizmetleri ile de her zaman yanımızda oluyorlar" dedi.

Manisa Saruhanlı'daki Osman Akça Kuru Üzüm İşleme Fabrikası'nda 2020'de 20 bin ton civarında olan üretimlerinin 2021 yılında 25 bin tonlara çıktığını belirten Göksan, "2021 yılında Türkiye'de kuru üzüm ihracatında iyi bir yıl geçirdik. Ülke ihracat hacmimiz, bir önceki yıl 230 bin ton iken 2021 yılında 255 ton civarında tamamlandı. Bu süreçte yine bizim için en önemli

konu ürün kalitemizi rakipsiz şekilde sunmaktı. Bu nedenle 2021 yılının başında TOMRA'nın yeni sunduğu TOMRA 5C optik ayıklama makinesini de hattımıza ekledik. Ürün kalitemizi rakipsiz sürdürmemizin yanı sıra üretim kapasitemizi de artırarak ihracat müşterilerimizi yüzde 100 koruduk ve yüzde 20 oranında Avrupa'dan yeni müşterileri portföyümüze katmayı başardık" şeklinde açıkladı.

"YÜKSEK KALİTELİ ÜRÜNLERİMİZLE PAZARDAKİ REKABETTE ÖNE GEÇİYORUZ"

Gıda sektöründe global olarak yaşanan sorunlara değinen Osman Akça A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Osman Göksan şöyle devam etti: "Dünyada gıda sektörü her zaman beklentilerin yüksek olduğu yegane sektörlerden biri. Hacim, kalite, satın alınabilirlik, güvenilirlik, sürdürülebilirlik gibi konularda beklentiler hep çok yüksek ve bu kriterler, tüm gıda üretim süreçlerini etkiliyor. Böyle bir tabloda en güvenli ve kaliteli ürünü sunarken rekabet gücünüzü ve karlılığınızı da sürdürmeniz gerekiyor. Bu da ancak operasyonlarınızı otomasyon ve son teknolojiler ile destekleyerek mümkün oluyor. Gıda işlemede stabil bir kalitenin korunması ve geliştirilmesinde insan iş gücünün kısıtlı kaldığı çok fazla adım bulunuyor. Optik ayıklama makineleri ile ihracatta beklentileri en yüksek olan müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamamız mümkün oluyor. Ayrıca ayıklama teknolojilerine yaptığımız yatırım, daha verimli ve kontrollü üretim planlamaları yapmamızı destekliyor."





KEN MOYNİHAN: "OSMAN AKÇA İLE İŞ BİRLİĞİMİZ ÇOK ÖZEL BİR KONUMDA"

TOMRA Food İşlenmiş Gıda Başkanı Ken Moynihan ise, TOMRA Food olarak 80 ülkede gıdanın farklı alanlarında ayıklama, sınıflandırma ve paketleme faaliyetlerini sürdürdüklerini kaydederek, "Türkiye kuru üzüm ihracatında dünya lideri ve Osman Akça da bu pastada özel bir paya sahip. Kuru üzüm üretiminde ülke sınırlarını kalitesiyle aşan Osman Akça, Türkiye'deki ilk TOMRA Food makinesinin kurulumunu gerçekleştiren firma. Bu nedenle iş birliğimiz, her zaman çok özel bir yere sahip. Türkiye'nin lider olduğu bir alanda alanının liderlerinden Osman Akça ile 25 yıldır çözüm ortağı olabilmek bizler için gurur kaynağı" diye konuştu.

Ken Moynihan, TOMRA Food'un müşteri odaklı yaklaşımının, üretim taleplerini karşılamak üzere müşterilere yakın olmak için çok çalışmak anlamına geldiğini belirterek, "Gıda üreticileri ve işleyicileri, teknolojiye daha fazla yatırım yaparak ürünlerini kusursuz sunmaya ve



rekabet güçlerini artırmaya çalışıyorlar. Osman Akça, bu anlamda alanında dünyada örnek bir firma. Son olarak ayıklamayı daha verimli, daha etkili ve daha düşük maliyetli hale getiren en yeni teknolojileri sunduğumuz TOMRA 5C makinesinin kurulumunu Manisa'daki tesislerinde gerçekleştirmiştik. Bu makinemiz, kuru meyve ve kabuklu yemiş sektöründeki en büyük zorlukları ele almak üzere geliştirildi" dedi.

TOMRA 5C optik ayıklama makinesi

TOMRA 5C optik ayıklama makinesi, mümkün olan en iyi yabancı madde ayıklama performansı için sektörde ileri sensör teknolojilerini, makine öğrenimi ve büyük veri analiziyle birleştiriyor. Yüksek çözünürlüklü lazerler ve yeni nesil sensörler, TOMRA 5C'nin diğer makinelerle görüntülenmesi mümkün olmayan en küçük kusurları algılamasını ve analiz etmesini sağlıyor. Bu makinenin bir diğer avantajı da temizlik ve bakımı kolaylaştıran ve iş gücünden tasarruf sağlayan hijyenik tasarımı oluyor.

Güvenilir Markanın ve Bilinçli Tüketicinin Tercihi:

GIDA ÜRÜNLERİNDE İZLENEBİLİRLİK

Tüketicinin güvenli gıdaya ulaşmasını, üreticinin marka saygınlığını korumasını sağlayacak en etkili yol, gıda izlenebilirliği teknolojilerini kullanmaktır. Gıda takibi olarak da adlandırılan gıda izlenebilirliği; tedarik zincirindeki süreç ve ürünlerin tanımlanması, kayıt altına alınması ve talep edildiği takdirde kaydedilen bilgilerin paylaşılması demektir.



Güvenli gıdaya erişimin her geçen gün zorlaştığını hepimiz biliyoruz. Bununla beraber sağlıklı yaşamın devamının güvenli gıda tüketiminden geçtiğinden de haberdarız. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), güvensiz gıdalar ve etkilerine dair yapmış olduğu araştırmalar sonucuna çarpıcı veriler ortaya koymuştur. DSÖ, her sene 500 milyondan fazla insanın güvenli olmayan gıdalardan hastalandığını söylerken 500 bine yakın insanın da hayatını kaybettiğini belirtmiştir. Bu verilerin çoğunluğunu, gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsamaktadır ancak üretim ortamı riskli, lojistiği özensiz, **muhafazası dikkatsiz** olan ürünler artık her yerde. Kısacası yüksek gelir sahibi ya da gelişmiş bir ülkede yaşıyor olsanız bile **izlenebilirlik teknolojilerinin** zorunlu olmaması nedeniyle sahte veya kontamine ürün tüketebilirsiniz.

Gıda ürünleri hakkında skandal yaşanmadan biten bir günümüz dahi yok artık. Uygun olmayan ham madde kullanımı, ambalaj sahteciliği ve son kullanım tarihi değiştirme en sık duyduklarımız. Bunlar gibi hayal bile edemediğimiz yüzlercesi ile iç içe yaşıyoruz. Durumun farkına varan devletler, yasal düzenlemelerle güvenli gıdaya ulaşım ve gıdaların tedarik zinciri boyunca izlenebilir olması için çalışmalar yapmaktadır. Gıda tahribatındaki artış, sağlığı olumsuz etkilerken ciddi ekonomik kayıplara da neden olmaktadır.

VISIOTT | GIDA İZLENEBİLİRLİĞİ ÇÖZÜMLERİ

Firmalar da kayıplarını engelleyebilmek için teknolojik gelişmeler ışığında gıda izlenebilirliği üzerine çalışmalarını yoğunlaştırmıştır.

PEKİ NEDİR BU GIDA İZLENEBİLİRLİĞİ?

Tüketicilerin güvenli gıdaya ulaşmalarını sağlayacak **en etkili yol**, gıda izlenebilirliği teknolojilerini kullanmaktır. Gıda takibi olarak da adlandırılan gıda izlenebilirliği; tedarik zincirindeki süreç ve ürünlerin tanımlanması, kayıt altına alınması ve talep edildiği takdirde kaydedilen bilgilerin paylaşılması demektir.

Ekonominin küreselleşmesi, ithalat ve ihracatın ticaret içinde artan ivmesi, ürünlerin her aşamada kontrollü bir şekilde takip edilmesini zorunlu hale getirmiştir. İnsan sağlığını risklerden olabildiğince uzak tutarak önemli bir yarar sağlayan izlenebilirliğin, üretim optimizasyonunda birçok faydası bulunur. Geriye ve ileriye doğru izleme sağlayabilen sistem sayesinde hem sorunun kaynağı bulunabilir hem de kriz yönetimi sağlıklı bir şekilde gerçekleşebilir. Gıda izlenebilirliği için kaydedilen bilgilerin değiştirilemez olması taklitçiliği, sahteciliği ve marka kalitesinin sarsılmasını engeller. Gıda izlenebilirliğinin faydası bunlarla sınırlı değil elbette. Ham maddeyi etkili kullanma, üretimde planlama, standart dışı ürünlerin belirlenebilmesi, lojistik faaliyetlerinin pratikleşmesi de kazanımlardan bazılarıdır.



DÜNYADA GIDA İZLENEBİLİRLİĞİ UYGULAMALARI

Bir gıda ürünü düşünün; üretimden tüketime kadar bütün aşamalar kayıt altına alınmış olsun. Öyle bir sistem hayal edin ki tüketiciler bu kayıtlara bir cep telefonu aracılığı ile dünyanın her yerinden erişebilsin. Bugün dünyada birçok gıda üreticisi, gıda güvenliğini sağlamak için izlenebilirlik teknolojilerini kullanıyor.

Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için et ürünleri için otorite ve yasa koyucular ile hiçbir bağlantısı olmayan "BeefChain" projesinden bahsedelim. Bu proje Amerika'da sığır üretimi yapan çiftçilerin başlatmış olduğu **blockchain** tabanlı bir izlenebilirlik projesi. BeefChain projesinde yer alan çiftçiler, izlenebilirlik teknolojilerini kullanarak yetiştirmiş oldukları sığırların, bunlardan üretilen taze etlerin güvenilir gıda olmasını garanti etmeyi, ayrıca sığır etlerini daha kaliteli ve değerli hale getirmeyi hedeflemektedir. Üreticiler bir sığırın doğumundan sofranıza gelene kadar olan tüm süreçlerini kayıt altına almakta ve blockchain altyapısında depolamaktadır. Bu sayede tüketiciler etin temin edildiği canlının nerede yetiştirildiği, hangi yem ile beslendiği, hangi tarihte veteriner kontrolü yapıldığı, nerede ve ne zaman kesildiği gibi birçok bilgiye şeffaf olarak ulaşabilmektedir.

Kalitesinden ve marka imajından taviz vermek istemeyen işletmeler, gıda izlenebilirliği teknolojilerini etkili şekilde kullanmaktadır. Gıda izlenebilirliği teknolojileri, uluslararası pazar gereksinimlerini göz önünde tutarak "*ne, nerede, ne zaman, hangi amaçla*" sorularıyla gelişim kaydeder. Bu soruların doğru cevaplanabilmesi için üretimin başlangıç aşamasında her bir ürüne kimlik atanması gerekir. **Serileştirme** adı da verilen kimliklendirme sürecinde uygulanabilecek en pratik yöntem ise GS1 uyumlu **data matrix** kodun ürünler üzerine uygulanmasıdır. Aktarılabilen bilgilerin detaylı, işlemin ise **az maliyetli** oluşu data matrix kullanımının yaygın hale gelmesini sağlamıştır.

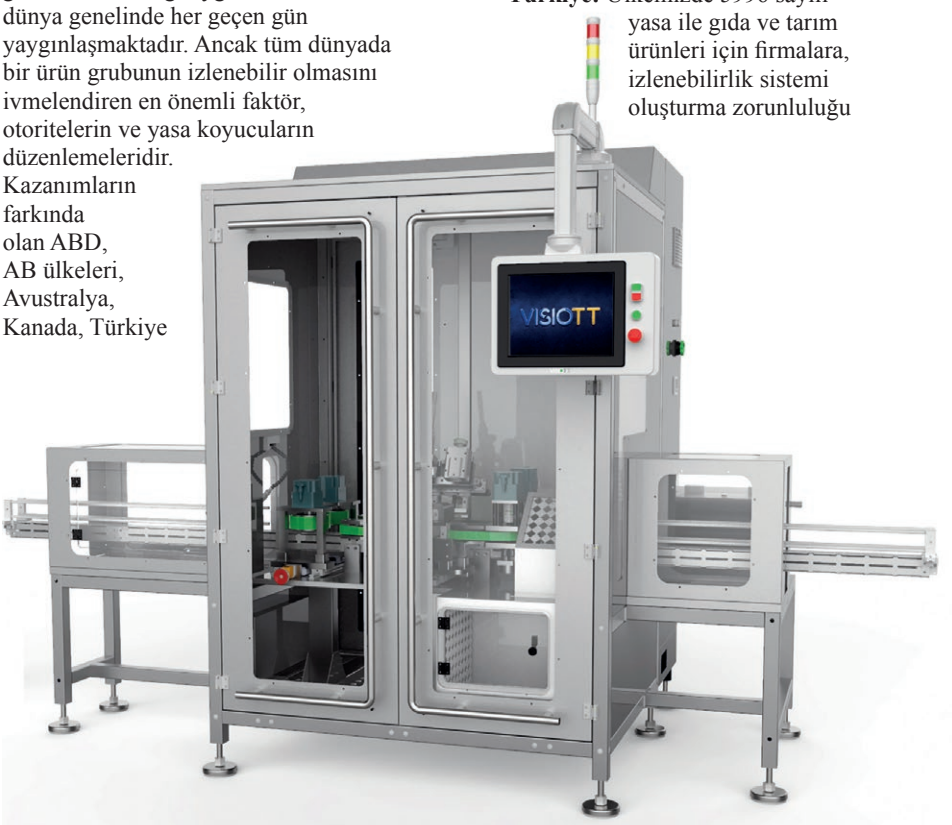
İster data matrix kodun ister başka yöntemlerin kullanılması olsun gıda izlenebilirliği uygulamaları dünya genelinde her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Ancak tüm dünyada bir ürün grubunun izlenebilir olmasını ivmelendiren en önemli faktör, otoritelerin ve yasa koyucuların düzenlemeleridir. Kazanımların farkında olan ABD, AB ülkeleri, Avustralya, Kanada, Türkiye ve daha birçok ülkede izlenebilirlik, yasalarla düzenleme altına alınmıştır.

ABD: Son zamanlarda ABD, FDA aracılığıyla gıda izlenebilirliğinde önemli bir adım attı. İzlenecek ürünlerin listesini güncelledi ve bu sayede gıda ürünlerinin sağlığa olan olumsuz etkisini minimuma indirmeyi hedefliyor. Bunlarla birlikte dijital süreç yönetimi ve firmaları güvence altına alma amacıyla çalışmaları sürdürüyor.

AB: Avrupa Gıda Yasası olarak kabul edilen yasayı yürürlüğe koyarak gıda güvenliği için önemli bir adım attı. Gıda ve yem zincirinin güvenilirliğine katkı sunmak, insan hayatı ve sağlığının yüksek düzeyde korunmasını sağlamak amacıyla Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) kuruldu. 2005 yılında ise gıda güvenliği yönetmelikleri devreye girmiş ve uygulamalara başlanmıştır. Ancak birlik üyelerinin tamamında geçerli olan kapsamlı bir gıda izlenebilirliği uygulaması henüz hayata geçirilmemiştir.

Rusya Federasyonu: Rusya, içinde gıda ürünlerinin de yer aldığı ürün grupları için Chestny Znak adı verilen dijital izleme sistemini kullanmaktadır. Gıdaların hepsini henüz kapsamayan sistem, bugün süt ve süt ürünleri ile birlikte su takibi yapmaktadır. İzlenebilirlikte kriptokod adı verilen bir data matrix türü kullanan Rusya, bu sayede en sistemli ve genel uygulamayı gerçekleştirmektedir.

Türkiye: Ülkemizde 5996 sayılı yasa ile gıda ve tarım ürünleri için firmalara, izlenebilirlik sistemi oluşturma zorunluluğu



getirilmiştir. 2011 senesinde Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, tüketicilerin güvenli gıdaya erişimini sağlamak için Gıda Güvenliği Bilgi Sistemi (GGBS)'ni oluşturmuştur. Sistemin amacı tüketicilerin güvenli gıdaya erişmesidir. Ancak endüstrinin tamamını ya da belirli bir ürün grubunu kapsayan anlık dijital izlenebilirlik, henüz uygulamaya geçmemiştir.

Türkiye'de gerçek anlamda gıda izlenebilirliği şimdilik sektörel dernekler ve çalışma grupları arasında tartışılmaktadır. **Kısa zaman zarfında** Türk gıda endüstrisinde et ve süt ürünleri ile ilgili dijital tabanlı izlenebilirliğin başlayacağı düşünülmektedir.



GIDA ÜRETİCİLERİNİN İZLENEBİLİRLİĞE BAKIŞI

Pandemi, iletişim çağının ilerlemesi gibi önemli nedenlerden dolayı tüketiciler, güvenli gıda arayışını artırdı. Bu nedenlerle olgunlaşan izlenebilirlik ihtiyacı, üreticinin standartlarını belirlemesine yardımcı oldu. Uluslararası pazardaki izlenebilirlik uygulamaları da ülkemizdeki gıda üreticilerinin gündeminde belirleyici oldu. İzlenebilirlik sistemi kurmuş gıda üreticilerinin **marka ve ürün güvenilirliği** konusundaki ivmelerini gören diğer firmalar, izlenebilirlik sistemi hakkında çalışmalara başladılar. Bugün birçok firma, izlenebilirlik sistemlerini kurmak için proje grupları kurmuş ve sektörel değişimleri yakından takip etmektedir.

Her gıda üreticisi, aynı zamanda bir tüketici olduğu için gıdanın insan sağlığı üzerindeki etkisinden haberdar. Bununla birlikte artan sahtecilik ve merdiven altı üretimin, üreticileri zarara uğratması söz konusu. Bu ve benzeri birçok nedenden dolayı üreticiler, izlenebilirlik teknolojilerine oldukça sıcak bakıyor ve belirttiğimiz gibi sistemlerini, buna göre dizayn etme konusunda uğraş halindeler. Kağıt tabanlı proseslerin karmaşık olması, **operasyon verimliliğinde artış** hedefi de endüstriyi, **dijital izlenebilirliğe** her geçen gün daha da yakınlaştırıyor.

GIDA İZLENEBİLİRLİĞİ İÇİN UYGUN MALİYETLİ VE AKILCI SİSTEMLER

Güvenli gıda ve güvenilir firma olmanın koşulları arasında sayılan izlenebilirlik, sadece kod uygulama ve ürünü sisteme kaydetmekten ibaret değildir. Kodun uygulama, kontrol, kabul süreci ve otoriteye bildirimler, donanım ve yazılım sistemlerinin organize şekilde çalışmasıyla gerçekleşir.



Gıda endüstrisindeki ürün ve marka çeşitliliği nedeniyle ambalaj çeşitliliği de oldukça fazladır. Aseptik kutu, karton, folyo, tepsi, şişe ve kutular ambalaj olarak sıklıkla tercih edilmektedir. Ambalaj çeşitliliği nedeniyle izlenebilirlik prosesleri iyi bir şekilde analiz edilmelidir. Aksi takdirde üretimde aksaklıklar yaşanabilir. Firmaların, **doğru tedarikçi** seçmeleri bütün bu nedenlerden dolayı çok önemlidir. **VISIOTT İzlenebilirlik Çözümleri**, endüstrideki tecrübesi ve referanslarıyla bu noktada farkını ortaya koymaktadır.

VISIOTT tarafından geliştirilen çözümler, ambalaj malzemesi ya da geometrisi farketmeksizin izlenebilirlik gerekliliklerinden olan karekodlama ve agregasyon işlemlerini gerçekleştirmektedir. VISIOTT'nin sistemleri; karton kutu, aseptik kutu ve şişe gibi çeşitli ambalajlar üzerine görünür/görünmez kod, ürün bilgisi ve etiket baskısını operasyon verimini göz ardı etmeden gerçekleştirir.

VISIOTT'nin gıda izlenebilirlik gerekliliklerini karşılamak için **maksimum verimle** kullanılabilecek tam otomatik ve manuel istasyonları, entegrasyon çözümleri, yazılımları, görüntü işleme teknolojileri gibi **ihtiyaca göre özelleştirilebilir** çözümleri bulunmaktadır. İzlenebilirlik sistemlerinin yanında VISIOTT'nin **checkweigher** çözümleri de gıda üreticilerinin sıklıkla tercih ettiği ürünlerdendir.

VISIOTT, **Türkiye merkezli global** bir firma olmasıyla da üreticilerin öncelikli tercihidir. Bu sayede servis ve destek hizmetini hızla sağlarken yedek parça teminini de **kısa sürede** gerçekleştirir. VISIOTT, **uygun maliyetli inovatif çözümler** arayan üreticilerin her zaman yanındadır.

100 yılı aşkın tarihiyle uluslararası arenada gıda bileşenleri sektörünün önde gelen kuruluşlarından Danimarka merkezli Palsgaard yatırımla Türkiye'de uygulama merkezini açtı. Türk gıda sanayine daha yakın olmayı hedefleyen uygulama merkezi, şirketin dünyada açtığı altıncı merkez olma özelliğine sahip.



Danimarkalı gıda şirketi Palsgaard'dan TÜRKİYE'YE YATIRIM

Avrupa'nın önde gelen gıda bileşenleri şirketlerinden biri olan Danimarkalı Palsgaard, altıncı uygulama merkezini Türkiye'de açtı. İstanbul Maltepe'de 26 Ekim 2022 tarihinde resmi açılışı gerçekleştirilen uygulama merkeziyle Palsgaard endüstriyel gıda sektörüne teknik bilgi birikimi ve altyapısı ile daha yakından hizmet vermeye devam edecek.
Küresel gıda endüstrileri için bitki bazlı emülgatörler ve stabilizatörler ile bazı alanlarda gıda bileşenleri lideri olan Palsgaard'ın, Danimarka, Singapur, Brezilya, Meksika ve Çin'de var olan uygulama merkezlerinin yeni adresi Türkiye oldu.

TÜRKİYE'YE PANDEMİ DÖNEMİNDE YATIRIM

Dünyanın ilk endüstriyel ticari emülgatörünü bularak inovasyon ile doğan ve 105 yıldır gıda sanayiine çözüm üreten ve bunları uygulama merkezleri ile endüstriye sunan Palsgaard, pandemi döneminde 800 m2'ye yayılan üç uygulama merkezini İstanbul'da kurdu. 17 ülkede 653 çalışanı bulunan Palsgaard'ın Türkiye ofisi ve uygulama merkezinde 14 kişiye istihdam sağlanıyor. Türk Gıda Sanayiinin hızlı ve sağlıklı gelişimine, inovasyona değer vererek dünya pazarlarında hızla büyümesine duydukları güvenle yatırım kararı aldıklarını belirten Palsgaard yetkilileri şöyle konuştu: "Türkiye uygulama merkezi ile önemli bir adım attık ve buranın başarısı ile gelecekte başka yatırımlar olması da muhtemeldir. "





PALSGAARD'IN ALTI ÜRETİM TESİSİNDE KARBON NÖTR ÜRETİM

"İyi şeyleri bir araya getiriyoruz" sloganıyla faaliyetlerini sürdüren şirketin odağında sürdürülebilirlik önemli bir yer tutuyor. Şirketin Danimarka, Hollanda, Meksika, Brezilya, Çin ve Malezya'da buluna altı üretim tesislerinin tamamı karbon nötr üretim yapıyor. Palsgaard'ın deneyimli teknoloji uzmanları uygulama merkezlerinde karbon ayak izi bırakmadan üretilen ve fark yaratan ürünleri ile endüstride de kaynak kullanımını azaltarak iş ortağı kabul ettikleri firmaların da sürdürülebilirlik hedeflerine daha hızlı yaklaşmalarına yardımcı oluyor.

2011 yılında hedeflerini 2020'de tüm üretim tesislerinde karbon-nötr üretim yapmak olarak belirleyen Palsgaard bu hedefine daha kısa sürede 2018 yılında ulaştı. Şimdi hedef, tüm global şirket olarak karbon-nötr seviyeye ulaşmak. Palsgaard, RSPO SG sertifikalı palm yağının yanı sıra, ayçiçeği ve diğer bitkisel yağlara dayalı emülgatör ve stabilizatör sistemlerinde dünyanın tek karbon nötr üreticisi olma özelliğine sahip. Şirketin gıda emülgatörleri ve emülgatör/stabilizatör sistemleri, fırıncılık, çikolata, süt ürünleri, dondurma ve margarin ürünlerinin kalitesine ve raf ömrüne katkı sağlıyor.

4 KITADA 17 ÜLKEDE FAALİYET GÖSTERİYOR

Genel merkezi Danimarka - Juelsminde'de bulunan Palsgaard, Schou Vakfı'na ait olup 17 ülkede 653 çalışanı bulunuyor. Şirket dört kıtada fabrikalar, satış ofisleri ve depolar işletiyor. Palsgaard'ın kurucusu Einar Viggo Schou tarafından 1917 yılında icat edilen endüstriyel gıda emülgatörünü hala üretmeye devam eden şirket, bugün emülgatörler, stabilizatörler ve polimer katkı maddeleri geliştirmeye, tedarik etmeye odaklanan global bir içerik ve katkı maddesi üreticisi olarak faaliyetlerini sürdürüyor.

UZMANLAR UYARIYOR:

Böyle giderse et fiyatları ALTINLA YARIŞACAK

Türkiye'de yüksek seyreden kırmızı et fiyatları, tartışmaları ve belirsizlikleri de beraberinde getiriyor. Sektör temsilcileri ve uzmanların önemli bir bölümü hayvanların kesime gönderilmesi nedeniyle yakın zamanda et fiyatlarının aşırı yükseleceğini iddia ediyor.



TÜİK verilerine göre Türkiye'de son 5 yılda kırmızı et üretimi %35,5 arttı. 2020 yılında 1 milyon 785 bin 952 ton olan kırmızı et üretimi, 2021 yılında %9,3 artarak 1 milyon 952 bin 38 ton olarak gerçekleşti. Üretilen kırmızı etin %75'ini sığır eti, %20'sini koyun eti, %5'ini ise keçi eti oluşturuyor. Dünyada yaşanan Covid-19 pandemisi ve ardından gelen küresel ekonomik daralma ve bu arada yaşanan Rusya – Ukrayna savaşı, tüm ülkeleri ve buna bağlı olarak tüm sektörleri etkiledi. Türkiye'de kırmızı et sektörü de tüm bu gelişmelerden olumsuz yönde etkilendi.

Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği'nden (SETBİR) alınan verilere göre ülkemizde son bir yılda enerji fiyatları %194, hayvan yemi fiyatları %146, tarımsal ilaç fiyatları %111, gübre fiyatları %227 ve tarımsal girdi fiyat endeksi %132 arttı. Yaşanan bu artışlar, tarımsal üretim maliyetlerini önemli ölçüde artırdı. Tarımsal üretim maliyetlerindeki artış, gıda sanayi üretim maliyetlerine ve buna bağlı olarak tüketici fiyatlarına yansıyor.

23 KG KIRMIZI ET TÜKETİYORUZ

Türkiye'de kişi başı toplam et tüketimi yaklaşık 50 kg olup, bunun 23 kg'ını kırmızı et, yaklaşık 21 kg'ını kanatlı eti ve 5 – 6 kg'ını ise balık eti oluşturuyor. Dünya ortalamasına bakıldığında ise kişi başına düşen et tüketimi 45 kg olup, bunun yaklaşık 13 kg'ını büyükbaş ve küçükbaş eti, 14 kg'ını domuz eti ve 18 kg'ını ise kanatlı eti oluşturuyor. Avrupa Birliği'nde kişi başına ortalama sığır eti tüketimi 14,5 kg, kuzu eti tüketimi 1,6 kg, domuz eti tüketimi 42,2 kg, kanatlı eti tüketimi ise 27,3 kg seviyesinde seyrederken; ABD'de ise kişi başı sığır eti tüketimi 38,2 kg, kuzu eti tüketimi 0,6 kg, domuz eti tüketimi 29,3 kg, kanatlı eti tüketimi ise 58,9 kg civarında.

İSA COŞKUN: "ALIM GÜCÜ KIRMIZI ET TÜKETİMİNİ OLUMSUZ ETTKİLİYOR"

SETBİR Yönetim Kurulu Başkanı İsa Coşkun, Türkiye'de kırmızı et tüketimini etkileyen en önemli faktörün alım gücü olduğunu belirterek, tüketicilerin tercihlerine göre de tüketilen et türünün değiştiğini söyledi. TÜİK'in tüketici fiyatları endeksinde kapsanan maddelerin fiyatlarını Nisan ayından beri açıklamadığını ve ana gruplar baz alınarak açıklandığını anlatan Coşkun, "Ancak et ve et ürünlerine bakıldığında son iki yılda et ürünleri fiyatlarındaki artışınr (TÜFE madde fiyatları) %60 ile %110 aralığında olduğu söylenebilir. Ayrıca karkas etin maliyetindeki artışa bakacak olursak temel girdi maliyetlerindeki artışın oldukça altındadır" dedi.

Son iki yıl içerisinde dünyada yaşanan pandemi koşullarının getirdiği olumsuz ticari ve ekonomik etkilerin yanında ham madde, ambalaj, enerji ve nakliye maliyetleri orijin fiyatlardaki ve kur artışlarına bağlı olarak yükseldiğini açıklayan Coşkun,

ÜLKEMİZDE HAYVAN VARLIĞI (BAŞ)

	2019	%Değ.	2020	%Değ.	2021	%Değ.	2022 (Haziran)	%Değ.
Büyükbaş	**17 872 331**	3,78	**18 157 987**	1,60	**18 036 117**	-0,67	**17 875 672**	-0,9
Sığır	**17 688 139**	3,79	**17 962 899**	1,55	**17 850 543**	-0,63	**17 692 955**	-0,9
Kültür	8 559 855	1,67	8 838 498	3,26	8 824 784	-0,16	8 606 709	-2,5
Kültür Melezi	7 554 625	7,46	7 594 127	0,52	7 641 100	0,62	7 764 430	1,6
Yerli	1 573 659	-1,21	1 530 274	-2,76	1 384 659	-9,52	1 321 816	-4,5
Manda	**184 192**	3,25	**195 088**	5,92	**185 574**	-4,88	**182 717**	-1,5
Küçükbaş	**48 481 479**	5,13	**54 112 626**	11,62	**57 519 204**	6,30	**58 447 555**	1,6
Koyun	**37 276 050**	5,91	**42 126 781**	13,01	**45 177 690**	7,24	**46 122 627**	2,1
Merinos	3 076 583	14,72	3 547 033	15,29	3 994 791	12,62	4 093 595	2,5
Yerli	34 199 467	5,19	38 579 748	12,81	41 182 899	6,75	42 029 032	2,1
Keçi	**11 205 429**	2,59	**11 985 845**	6,96	**12 341 514**	2,97	**12 324 928**	-0,1
Kıl	10 964 374	2,48	11 698 825	6,70	12 051 957	3,02	12 063 143	0,1
Tiftik	241 055	7,67	287 020	19,07	289 557	0,88	261 785	-9,6

Kaynak: TÜİK



İsa Coşkun

ÜLKEMİZDE KIRMIZI ET ÜRETİMİ (TON)

	2017	2018	2019	2020	2021
Toplam	**1.440.327**	**1.661.767**	**1.740.616**	**1.785.952**	**1.952.038**
Sığır	1.093.841	1.281.234	1.330.169	1.341.446	1.460.719
Manda	5.868	6.515	7.150	8.424	10.831
Koyun	262.825	291.179	316.170	345.639	385.933
Keçi	77.794	82.839	87.126	90.443	94.555

Kaynak: TÜİK

"Rusya-Ukrayna savaşıyla bu durum daha da fazla tetiklenmiş olup, tüm gıda ürünlerinin üretiminde maliyet artışlarına sebep olmuştur. Çiğ süt üretim maliyetlerinde yaşanan artışa karşılık, Ulusal Süt Konseyi'nin belirlediği çiğ süt referans fiyatındaki artışın bir süre yetersiz kalması, inek kesimlerini artırmış, bu durum süt üretiminde düşüşe sebep olmuştur. Öte yandan besi maliyetlerindeki artışın, talebin az olması nedeniyle kırmızı et fiyatlarına yeterince yansıtılamadığı görülmektedir" diye konuştu.

"YEMDE DIŞA BAĞIMLILIK ARTIYOR"

Türkiye'de yem ham maddelerinde ithal ürünlerin oranının her geçen yıl arttığına dikkat çeken İsa Coşkun, "Karma yem üretimi son 20 yılda yaklaşık dört kat artarak 26 milyon tonu geçmiştir ancak bitkisel üretimimiz bu artışı karşılayabilecek seviyede artmamıştır. Bunun sonucunda yem sanayimiz üretimini %45 oranında ithal yem ham maddelerine dayalı olarak sürdürmektedir. İthal ürünlere bağımlılığımızın fazla olması, yem ham madde temini ve fiyatları konusunda sorunları beraberinde getirmektedir" ifadelerini kullandı.

Et fiyatlarının yüksek olması yıllardır tartışılan ithalat konusunu akıllara getiriyor. Konuyla ilgili değerlendirmelerde bulunan SETBİR Yönetim Kurulu Başkanı İsa Coşkun sözlerini şöyle sürdürdü: "Maliyet artışları nedeniyle, besi sektöründe üretim kapasiteleri düşmektedir. Dolar kuru artışı, besilik hayvan ithalatında daralmaya yol açmıştır. Döviz kurlarında yaşanan artışlardan dolayı hayvan ithalatı yapılması, besilik materyal alımı, çiftliklerin sürü yenilemesi ve yeni yatırım girişimleri de giderek zorlaşmaktadır. SETBİR olarak gerekli olduğu durumlarda ithalatın iç piyasadaki üreticilerimizi koruyacak şekilde sadece besilik olarak yapılması gerektiğini, karkas et veya kesimlik canlı hayvan getirilmesinin uygun olmadığını düşünüyoruz."



SENCER SOLAKOĞLU: "YAKINDA ETİ %30 - 40 DAHA PAHALI YEMEYE BAŞLAYACAĞIZ"

Tüm Süt, Et ve Sığır Yetiştiricileri Derneği (TÜSEDAD) Yönetim Kurulu Başkanı Sencer Solakoğlu, gıda fiyatlarının maliyetler nedeniyle arttığına değinerek; "Gıda fiyatlarında devletin kontrol edebileceği iki ürün var. Bunlardan birisi et diğeri ise süt" dedi. Çalışmaların şu anda serbest piyasa ekonomisi esaslarına göre yapıldığını vurgulayan Solakoğlu, "Süt arzı çok düşük olduğu için fiyatlar afaki şekilde artmaya devam edecek. Çiftçi kalmadı. Et için de aynı şey yolda. Yakında eti %30 ve %40 daha pahalı yemeye başlayacağız" iye konuştu.


Sencer Solakoğlu

Cumhuriyet TV'de yayımlanan Ebru Birçak Edebali ile Günaydın programında üretici enflasyonunu değerlendiren Sencer Solakoğlu,"Şu anda çiftçiler maliyetinin altında hayvanlarını kestikleri halde et fiyatları burada" diyen Solakoğlu, "Şimdi Avrupa'daki et fiyatlarına ya da yakın coğrafyamızdaki et fiyatlarına baktığımız zaman bizim üzerimizde. Dolayısıyla, onlardan yapılan ithalatın sonucunda ete de yüzde 30 bir daha zam gelecek. Bizim düşüncemiz 100 lira olan kemikli et fiyatının (Çiftçiden çıkış olarak söylüyorum), yaklaşık 130-140 bantlarına çıkacağını öngörebiliyoruz. Ne zaman çıkacak? Asgari ücrete zam geldikten sonra çıkacak" açıklamasında bulundu.

OKAN GAYTANCIOĞLU: "PEYNİR FİYATLARI ET FİYATLARIYLA YARIŞMAYA BAŞLADI"

CHP Edirne Milletvekili Okan Gaytancıoğlu ise, süt ineklerinin kesime gönderilmesi nedeniyle yakın zamanda et fiyatlarının altın fiyatlarıyla yarışacağını savundu. Gaytancıoğlu, Meclis'te düzenlediği basın toplantısında, daha önce ekmek, ayçiçeği, nohut, mercimek ve süt başta olmak üzere, birçok gıda ürününde fiyatların artacağı yönünde yaptığı uyarılar konusunda maalesef haklı çıktığını söyledi. Hayvanların kesime gönderilmesi nedeniyle yakın zamanda et fiyatlarının da aşırı yükseleceğini iddia eden Gaytancıoğlu, şunları kaydetti: "Şimdi de 'böyle giderse et fiyatları altınla yarışacak' uyarısı yapıyorum. Çünkü ilk sinyaller gelmeye başladı. Peynir fiyatları et fiyatlarıyla yarışmaya başladı. Çünkü süt inekleri süratle kesilmeye başlandı. İnek kesimleri nasılsa bitecek, o zaman ne olacak? Et fiyatları altınla yarışacak. Bugün 1 gram altınla aşağı yukarı 5 kilogram et alabilirsiniz ama iddia ediyorum öyle bir gün gelecek ki 1 gram altınla ancak 2,5 kilogram kıyma veya et alabileceğiz."


Okan Gaytancıoğlu

BEYAZ ET SÖKTÜRÜNDE GÜNDEM YEM VE GİRDİ MALİYETLERİ

Beyaz et dünya nüfusunun hızla arttığı günümüzde kırmızı etin en önemli alternatifi konumunda. Bugün itibariyle beyaz et yüksek protein kaynağı olması sebebiyle birçok ülkede ilk sıralarda tercih edilen bir besin kaynağı olup tüketimi de her geçen yıl artıyor. Bu durum rakamlara da yansıyor. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve OECD verilerine göre dünyada son 20 yılda kanatlı eti üretimi 2 kat artarak 132 milyon tona ulaştı. Veriler dünya genelinde tavuk etinin ilk sırada tüketilen et türü olduğunu ve bu trendin önümüzdeki yıllarda da devam edeceği yönünde. Ancak 2020 yılında, Covid-19 pandemisi nedeniyle restoran gibi toplu gıda hizmeti veren yerlerin kapanması, belirli üretim prosedürlerinin uygulamaya konması ve kuş gribi salgını, beklenenden daha düşük bir büyüme gerçekleşmesine neden oldu. Türkiye'de 2000'li yılların başında 9-10 kg olan beyaz et tüketimi günümüz itibariyle 21 kg civarına kadar yükseldi. Kanatlı sektöründe yem ve girdi maliyetleri üreticileri zorlayan en önemli sorunlar olarak öne çıkıyor. Sektörde kullanılan yemlerin ana girdisini soya ve mısır oluşturuyor. Özellikle Türkiye'de yeterli üretimi yapılamayan soyanın yurt dışından ithal edilmesi sektörün küresel risklere ve fiyat artışlarına karşı kırılganlığını artırıyor. Hayvan sağlığında yaşanan sorunlar da sektörün hassas noktalarından biri olarak önem teşkil ediyor.




Naci Kaplan

NACİ KAPLAN: "İLK 10 AYDA 577,3 BİN TON BEYAZ ET İHRACATI YAPILDI"

İstanbul Ticaret Borsası ve Güvenilir Ürün Platformu'nun 15 Aralık Perşembe günü online olarak gerçekleştirdikleri "Beyaz Et Sektörü" konulu toplantıda konuşan BESD BİR Yönetim Kurulu Başkanı Naci Kaplan, Türkiye'de beyaz et sektörünün yıllık cirosunun 5,5 milyar dolara ulaştığını, sektörde doğrudan ve dolaylı olarak 3 milyon kişinin çalıştığını açıkladı. Türkiye'nin beyaz et üretiminde dünyada 10. sırada bulunduğunu belirten Kaplan, "Ülkemiz 2021 yılında bir önceki yıla göre %5 artışla 2,3 milyon ton beyaz et üretimi gerçekleştirdi. Bu üretimin %98'ini piliç eti, %2'lik kısmını ise hindi eti oluşturmaktadır. Beyaz et sektörümüzün 2021 yılındaki ihracatı 632 bin tonu bularak, bir önceki yıla göre yüzde 17,3 artış gösterdi. İhracat, 2020'de 539 bin ton, 2019'da 503 bin ton, 2018'de 506 bin ton ve 2017'de 441 bin ton olarak gerçekleşmişti. Beyaz et sektöründe geçen yıl 93 ülkeye ihracat yapılarak, 894 milyon dolar döviz getirisi sağlandı. TÜİK verilerine 2022 yılının 10 aylık döneminde 2 milyon 61 bin 422 ton beyaz et üretilirken; Ege İhracatçı Birlikleri istatistiklerine göre yine ilk 10 ayda 577 bin 300 ton ihracat yapılmıştır" diye konuştu.

BAHARATTA HEDEF 1 MİLYAR DOLAR İHRACAT



Anadolu topraklarında yetişen, sofralara lezzet katan baharatlar Türkiye'ye yıllık 250 milyon dolar döviz kazandırıyor. Baharat ihracatçıları sürdürülebilir üretim modeliyle önümüzdeki dönemde 1 milyar dolar ihracat hedefliyor.

Ege Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Muhammet Öztürk, günümüzde yıllık 200-250 milyon dolar aralığında olan baharat ihracatını 1 milyar dolar seviyesine taşımayı hedeflediklerini açıkladı. 2022 yılı Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli baharat ihracatındaki ilk 5 ülke olarak; 16 milyon dolarla ABD, 14 milyon dolarla Almanya, 11 milyon dolarla Çin, 9 milyon dolarla Belçika, 3,7 milyon dolarla Hollanda, 3,6 milyon dolarla Fransa'nın yer aldığını açıklayan Öztürk, "207 ülke ve bölgeye 38 milyon dolarlık kekik ihracatımızda 6 milyon dolarla ABD öne çıkıyor. Çin'in yüzde 25 artışla 10 milyon dolarla öne çıktığı 28 milyon dolarlık defne ihracatımızı ise 94 ülke ve bölgeye gerçekleştirdik. 93 ülke ve bölgeye yüzde 22 artışla 6 milyon dolarlık adaçayı ihraç ettik. 8 aylık dönemde 5 milyon dolarlık kimyon, 3 milyon dolarlık biberiye, sumak ve meyan kökü, 1,7 milyon dolarlık anason, 1,3 milyon dolarlık çörekotu ihracatımız var" dedi.



Muhammet Öztürk

İHRACATIN LOKOMOTİFİ KEKİK VE DEFNE

Türkiye'nin baharat ihracatında lider ürünlerin kekik ve defne olduğunun altını çizen Öztürk, "Dünya ihracatının yüzde 70'ini yaptığımız kekiğin yüzde 95'i, dünya ihracatının yüzde 95'ini yaptığımız defnenin ise yüzde 65'inin Ege İhracatçı Birlikleri üyeleri tarafından yapıldığını gururla söyleyebiliriz. Türkiye ortalamasının yüzde 25 üzerinde katma değerli ihraç ediyoruz. Adaçayı ve meyan kökü gibi ürünler de en çok ihracat yaptığımız kalemler arasında yer alıyor. Avrupa Baharat Birliği'nin (ESA), Avrupa Birliği Komisyonlarının baharatla ilgili danıştığı tek kuruluştur. ESA'da etkin görev alarak sektörümüz ile ilgili AB'de alınacak kararlara doğrudan müdahil olma şansı elde diyoruz" diye konuştu.



2021'DE BAHARATTAN 212 MİLYON DOLAR GELİR

Ege Mobilya Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Nurettin Tarakçıoğlu ise, 2021 yılında Türkiye'nin baharat ihracatının yüzde 5 artışla 212 milyon dolar olduğunu, Ege'nin ise yüzde 3 artışla 132 milyon dolar ihracat gerçekleştirdiğini açıkladı. 2022 yılı Ocak-Ağustos döneminde Türkiye'nin baharat ihracatının 132 milyon dolara ulaştığını kaydeden Tarakçıoğlu, "Ege Bölgesi'nden aynı dönemde 82 milyon dolarlık baharat ihracatı yapıldı. Türkiye ortalaması kg başına birim fiyat 1,38 dolar iken Ege Bölgesi'nin kilogram başına birim fiyat ortalaması 3,15 dolar. Neredeyse arada 2 buçuk katı fark var. Ürünümüzün değerinde ihraç edilmesi, ederini bulması bizim için önemli" diye konuştu.

Türkiye'nin baharat ihracatından Avrupa'nın yüzde 30 pay aldığına vurgu yapan Tarakçıoğlu, ESA'da sadece Avrupalı baharatçıların olmadığını, Amerika'dan Hindistan'a, Güney Afrika'dan İngiltere'ye çok geniş bir üye profili olduğunu bu yapının da baharat ticaretini zenginleştirdiğini aktardı.

"Baharatta sürdürülebilirliğe odaklanıyoruz"

Baharat sektöründe günümüzde gıda güvenliği ve sürdürülebilirlik konularının öne çıktığına işaret eden Ege Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Muhammet Öztürk, "Küresel ısınma dünyayı tehdit ediyor. Avrupa Birliği'nin ortaya koyduğu Yeşil Mutabakat hedefleri her sektör tarafından önemseniyor. Baharat sektöründe de tarladan sofraya sürdürülebilirlik öncelikli konumuz. Bu konuda başarılı olduğumuz takdirde sağlıklı baharatlar üretip katma değerli bir şekilde ihraç ederek ihracat hedeflerimize ulaşacağız. Bu değer zincirindeki herkes emeğinin karşılığını alacak" dedi.



BAHARATLARIN TUZLU ÜRÜNLERDEKİ KULLANIMI VE GÜNCEL TRENDLERDEKİ KONUMU



Hakan Dönmez
Aromsa Tuzlu Ar-Ge Uzmanı

Tarihi ve kullanımı insanlığın başlangıcına kadar uzanan baharat, antik ve orta çağda altın kadar değerliydi. Ticaret, fetihler ve keşiflerle harmanlanmış kadim geçmişleriyle günümüzde de gastronomik ve ticari değerini korumaktadırlar. 2021 global market değeri 17,75 milyar dolar olan baharat ve çeşni pazarının 2022 değeri 18,47 milyar dolar iken bu değerin 2029 yılında 25,42 milyar dolar olması öngörülmektedir.

Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği'ne göre baharat; çeşitli bitkilerin tohum, tomurcuk, çekirdek, meyve, çiçek, kabuk, kök, gövde, rizom, yumru, yaprak, sap, soğan gibi kısımlarının kurutulup; bütün halde ve/veya ufalanması ve/veya öğütülmesiyle elde edilen gıdalara renk, tat, koku ve lezzet vermek için kullanılan ürünleri ifade eder.

BAHARATLARI AROMA VERİCİ ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN EŞSİZ VE KARAKTERİSTİK KILAN BİLEŞENLER NELERDİR?

Aroma verici özellikleri açısından önemli olan baharat bileşenleri aslında sekonder metabolitlerdir; yani bitkinin büyümesi, gelişmesi ve çoğalmasında doğrudan yer almayan ancak tozlaşma, çevresel koşullara uyum, mikroorganizma ve diğer predatörlere karşı kimyasal savunma rollerinde yer alan ve bitkiler tarafından üretilen organik bileşiklerdir. Aroma perspektifinden bakıldığında baharat ve aromatik bitkilerdeki en önemli bileşikler; terpenler, fenilpropanoidler, glikozitler, kükürt bileşikleri, tanenler ve meyve asitleri olarak sıralanabilir.

Yapılan araştırmalar sonucunda, 1960 yılından günümüze ortalama bir mutfakta var olan ve aroma verici özelliklerinin cazibesiyle yemeklerimizin ayrılmaz bileşenleri olan baharat, baharat karışımları ve ekstrakt çeşitlerinin sayısal anlamda 4 katına kadar arttığı belirtiliyor. Günümüzde mutfaklarda yer alan ve yemekleri çeşnilendirmek için kullandığımız mono-baharatların yanı sıra kajun, fajita, taco, köri, garam masala, ras el hanout, pumpkin pie spice, togarashi gibi Asya'dan Kuzey Amerika'ya, Hindistan'dan Kuzey Afrika'ya birçok bölge ve ülke orijinli baharat karışımları da geniş yer bulmaktadır.

PEYNİRLER, SOSLAR, ÇEŞNİLER, HAZIR YEMEKLER, KURUYEMİŞLER, ATIŞTIRMALIKLAR VE DAHA FAZLASI

Yoğun aromatik kimyasal içerikleriyle yemeklerimize lezzet katan baharatlar, raflarda bulunan birçok ürünün reçete ve aroma/çeşni formülasyonlarında da olmazsa olmaz bir yere sahiptir. Bu ürün grupları için İngilizce'de "savoury" kelimesi kullanılmakta olup Türkçe'ye "tuzlu, baharatlı" ve "tatlı olmayan (non sweet)" şeklinde çevrilmektedir. Tüketime hazır et ürünleri, peynirler, soslar, çeşniler,



hazır yemekler, kuruyemişler ve cips, kraker gibi çeşitli atıştırmalıklar bu gruba örnek olarak gösterilebilir. Geniş bir çeşitlilik gösteren bu ürün grubunda baharatların direkt kendisinin kullanıldığı gibi oleoresin ve esansiyel yağ olarak sıvı formları veya bu sıvıların enkapsülasyon teknolojisiyle elde edilmiş toz formları da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

ATIŞTIRMALIK KÜLTÜRÜNÜN ARTMASI BAHARATLARIN KULLANIM ALANINI YAYGINLAŞTIRDI

Baharatların, geniş kullanım alanı ve farklı fonksiyonlarının yanı sıra, değişen yeme alışkanlıkları neticesinde bazı öğünlerin yerini alan tuzlu atıştırmalıklardaki yeri ve önemi de giderek artmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada (Harris Poll, 2021), pandemi sürecinde yetişkinlerin %46'sı normalden daha fazla atıştırmalık tükettiklerini belirtirken, gençlerin %90'ının günde birkaç kez atıştırmalık tükettikleri, %92'sinin ise haftalık bir yemek öğününü atıştırmalıklar ile yer değiştirir oldukları görülmüştür. Bunun neticesinde pandemi sürecinde, kişisel bakım kategorisinin ardından en çok büyüme kaydeden sektör atıştırmalık (snack) sektörü olmuştur.

Pandemi süreci ve sonrasında yaşanan Rusya-Ukrayna savaşının da etkisiyle baş gösteren global ekonomik kriz ve gıda enflasyonu, kişileri ne tüketeceğine dair daha seçici olmaya iterken; doyuruculuğu yüksek, proteinli ve lifli tuzlu / baharatlı gıda ürünlerinin sağlam konumunu hedonik beslenme alternatifleri ve şekerli ürün gruplarının yanında korumayı başardığı görülmektedir.

TUZLU ATIŞTIRMALIK KATEGORİSİ BÜYÜMEYE DEVAM EDECEK

Gerek pandemi sonrası "yeni normal"de hangi mini trendlerin devam edeceğini, gerek kriz zamanlarında gıda enflasyonuna





karşı tüketici tercihlerini, gerekse yeni kuşağın benimseyeceği beslenme şeklini öngörmek kolay olmasa da, ara ve ana öğünlerde daha fazla yer bulmaya başlayan birçok tuzlu-baharatlı ürünler ve hatta zaman zaman ana öğünlerin yerini alan tuzlu atıştırmalıklar sektöründe büyüme artacak gibi görünüyor.

YÜKSEK PROTEİN VE LİF, DÜŞÜK KARBONHİDRAT, TAM TAHIL, DOĞAL İÇERİK VE DİĞER TRENDLER

Bu bağlamda tüketicilerin sağlıklı, doyurucu ve fonksiyonelitesi yüksek atıştırmalıklara olan talebi de artmış ve tatta aranan mükemmelliğin yanı sıra, yüksek protein ve lif, düşük karbonhidrat, tam tahıl, glutensiz, doğal içerik, vitamin, mineral, antioksidan, kollajen ve probiyotiklerce zengin, düşük tuz / şeker oranı ve temiz etiket gibi nitelikler aranır kriterlere dönüşmüştür.

Atıştırmalık ürünlerde aranan tüm bu kriterlerin sağlanmasında ve desteklenmesinde ise gıda matrisine eklenen ve kalori, yağ, tuz, şeker ilavesi olmaksızın gıdanın aromasını zenginleştiren baharatlar çok önemli bir yere sahiptir.

Temiz etiket ve doğal içeriğe olan talebin artmasıyla baharatların önemli bir konumda olduğu bir kez daha görülmektedir. Baharatlar, aromatik bitkiler ve doğal ekstraktlarla lezzetlendirilmiş ürünler tüketicinin sempatisini kazanmaktadır. Aroma anlamında sundukları muazzam doğal tat ve kokularının yanı sıra paprika ve zerdeçal gibi baharatların sağladıkları doğal renkler de birçok kraker, cips ve kuruyemiş çeşnilerinde yaygın bir biçimde kullanılmaktadır.

Yüksek protein ve lif kaynağı açısından son dönemde revaçta olan chia ve kinoa gibi antik tohumların yanı sıra susam, haşhaş tohumu ve çörekotu gibi baharatların birçok farklı üründe yer aldığı görülmektedir. Ayrıca kinoa gibi tohumlar ve baharatlar glutensiz ürün grupları için de iyi alternatif sunarr.

UMAMİ İÇİN SARIMSAK TOZU VE MANTAR, EKŞİ TAT İÇİN SUMAK VE LİMON KABUĞU

Düşük tuz ve şekerli ürünlere olan talebin arttığı günümüz beslenme algısında, geliştirilen tuz ve şeker ikame alternatiflerinin yanı sıra, yiyecek ve içecekleri baharatlar ile desteklemek de önemli bir noktadır. Çeşitli nihai ürüne karakteristik bir tatlılık kazandırmak için tarçın, karanfil, yenibahar, muskat gibi tatlı karakterli baharatlardan yararlanılır. Ayrıca umami tadı desteklemek, ağız hissi ve doygunluğu (mouthfeel) artırmak için sarımsak tozu, mantar tozu ve kurutulmuş domates parçalarından yararlanılabilmektedir. Ekşi tat için ise kurutulmuş limon kabuğu ve sumak en öne çıkan alternatifler arasındadır.

Baharatlardan tarih boyunca gıdaları koruma yöntemi olarak da yararlanılmıştır. Aroma tasarımında ise içerdiği yüksek oranda fenolik bileşikler sayesinde antioksidan özellik gösteren biberiye ekstraktı birçok formülasyonda kullanılmaktadır.

Baharatlar hayatımızda geniş bir yere sahip olmaya ve insanlık tarihinin başında olduğu gibi hayatımıza lezzet katmaya devam edecek. Biz de, yaklaşan bu kış aylarında keyfini çıkarmaya devam edeceğiz.

GEA'dan mükemmel paketler için ENDÜSTRİYEL DİLİMLEME VE PAKETLEME TEKNOLOJİLERİ



Yiyecek, içecek ve ilaç sektörleri için dünyanın önde gelen sistem tedarikçilerinden biri olan GEA'nın otomatik yüklemeli dilimleme ve paketleme makineleri olan MegaSlicerXXL ve PowerPak Plus, yüksek bir uyum içinde çalışarak et sektöründe faaliyet gösteren işlemlerde karşılaşılan sorunların ortadan kaldırılmasına olanak tanıyor.

GEA gıda endüstrisinde hizmete sunduğu marinasyon, hazırlık, ileri işlem, paketleme, dilimleme, dondurulmuş gıdalar, lolipop ve şekerleme makinelerinde inovasyonu ve teknolojiyi birleştirdi. Bu ekipmanlar, kırmızı ve beyaz et şarküteri ürünlerinin yanı sıra cheddar, kaşar ve benzeri peynir ürünlerinin de dilimleme, porsiyonlama ve paketlenmesinde yıllardır kullanılıyor. Peki bu işlemleri mükemmelleştirmek mümkün mü?

Otomatik yüklemeli GEA dilimleme ve paketleme makineleri (GEA MegaSlicerXXL ve PowerPak Plus) yüksek bir uyum içinde çalışarak bu işlemlerde karşılaşılan sorunların ortadan kaldırılmasına olanak tanıyor. Et hazırlama işlemleri dahil tüm proses göz önünde bulundurularak teknolojide ayrıntılı ve önemli değişiklikler yapılmış, bu da son üründe önemli farklar elde etmeyi sağlamıştır.



Murat Begoğlu

GEA Türkiye Gıda İşleme ve Paketleme, Dondurulmuş Gıdalar Kıdemli Satış Müdürü Murat Begoğlu konuyla ilgili olarak; "Hazır gıdalara olan talep artmaya devam ederken, gıda üreticileri talebi etkili bir şekilde karşılamanın yollarını arıyor. İş gücü maliyetlerinin azaltılması ve genel verimliliğin artırılması, etkin otomatik taşıma sistemleri ile sağlanır. GEA sunduğu verimli dilimli paketleme çözümleri ile gıda işleme endüstrisi için ileriye doğru atılmış büyük bir adımı temsil eder" şeklinde yorumda bulundu.

YÜKSEK KAPASİTELİ DİLİMLEME VE PAKETLEME İLE ÇITAYI YÜKSELTİN

GEA MegaSlicerXXL dilimleme makinesi minimum enerji sarfiyatıyla yüksek kaliteli dilimli ürün elde etmek ve hassas dilim yapabilmek için GEA PowerPak Plus (PP Plus) paketleme makinesiyle birlikte geliştirildi. En önemli özelliklerden biri GEA patentli idle cut teknolojisi ile minimum seviyede fire vermesidir. PP Plus makinesiyle senkronize ve kesintisiz çalışarak porsiyonlama süresi minimize ediliyor. Sonuç olarak fireler azalıyor, paketleme hassasiyeti artıyor ve tutarlı bir şekilde yüksek kaliteli porsiyonda ürünler elde edilmesi sağlanırken, işletme maliyeti alternatif paketleme sistemlerine kıyasla önemli ölçüde azalıyor.

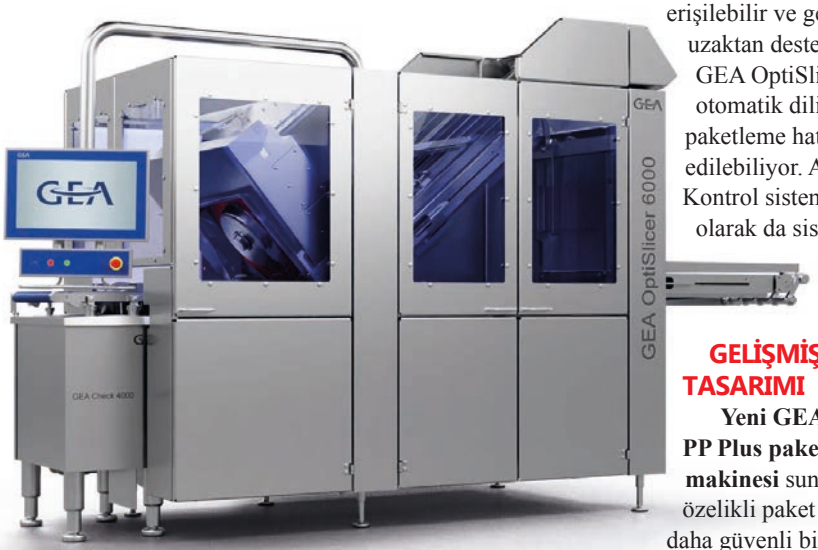




İlker Damar

GEA Isıtma & Soğutma ve Gıda & İlaç Teknolojileri Kıdemli Bölüm Direktörü İlker Damar; "GEA, yiyecek, içecek ve ilaç sektörleri için dünyanın önde gelen sistem tedarikçilerinden biridir. Portföyümüz, makine ve tesislerin yanı sıra gelişmiş proses teknolojisi, bileşenler ve kapsamlı hizmetleri içerir. Ürünlerimiz ve çözümlerimiz çeşitli endüstrilerde kullanıldıkları için küresel olarak üretim süreçlerinin sürdürülebilirliğini ve verimliliğini artırırlar. Türkiye'de yerleşik organizasyonumuz ve deneyimli kadromuz ile satış, devreye alma, bakım ve yedek parça servisi konularında hizmet vermekteyiz" şeklinde açıklamada bulundu.





Yeni OptiSlicer 6000 ile Optimum Hassasiyet

GEA OptiSlicer 6000, kalibre edilmiş sosis, salam, pişmiş jambon ve peynir gibi düzgün şekilli ürünler için tasarlanmış yüksek hızlı bir dilimleme makinesidir. Dilimleyici, üretkenliği artırmanıza ve ürün çıkışını ve verimini en üst düzeye çıkarmanıza yardımcı olacak bir dizi teknolojik gelişmeler içerir. Optimum hassasiyet; mükemmel dilimleme ve porsiyonlama kalitesi, yüksek performanslı tasarım ve esnek çalışma anlamına geliyor. Göz seviyesinde kontrol paneli ve yeni yüksek çözünürlüklü GEA SmartControl HMI, operatörlerin komple üretim hatlarını yönetmesine ve tarifleri çok hızlı bir şekilde değiştirmesine olanak tanıyor. Bakımı kolay ve güvenilir olan dilimleyiciye çevrimiçi olarak da uzaktan erişilebilir ve gerektiğinde uzaktan destek alınabilir. GEA OptiSlicer 6000, tam otomatik dilimleme ve paketleme hatlarına entegre edilebiliyor. Ayrıca GEA Hat Kontrol sistemi isteğe bağlı olarak da sisteme entegre edilebilir.

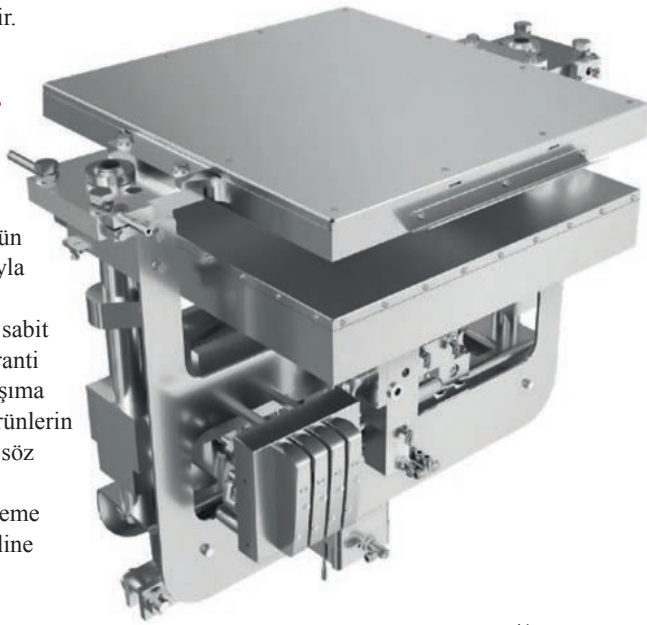
GELİŞMİŞ PAKET TASARIMI

Yeni GEA PP Plus paketleme makinesi sunduğu üstün özelikli paket tasarımıyla daha güvenli bir yapıda olup tüm paketlerin her noktasında sabit azot ve oksijen dolum basıncını garanti ediyor. GEA'nın tasarladığı ürün taşıma sisteminde yüksek hassasiyetteki ürünlerin yapışması veya değerlerin sapması söz konusu değildir.

GEA PP Plus termoform paketleme makinelerine entegre edilebilen in-line oksijen ölçüm sistemi, GEA OxyCheck teknolojisi sayesinde fabrikanızdan çıkan her MAP paketin oksijen içeriğini ve yapışma sağlamlığını kontrol etmek için tasarlanmıştır.

GEA PowerHeat Z: GEA Termoform Paketleme Makineleri için gelişmiş bölgesel ısıtma sistemi

GEA PowerHeat Z, GEA termoform paketleme makinelerinin şekillendirme istasyonlarında kontrollü, hedefe odaklı, üniform ısı dağılımı sağlayan yenilikçi, enerji açısından verimli bir bölgesel ısıtma sistemidir. Tüm gıda ambalajlarına mükemmel şekil verilmesini sağlar ve ambalaj kalitesini yükseltir. Bu akıllı çözüm, özellikle





mono materyallerin ve daha ince filmlerin kullanımıyla en önemli sürdürülebilirlik gereksinimlerini karşılıyor.

12.000 paket/saat kapasiteli Dana Salam üretimi

GEA PP Plus paketleme makinesi 1500 devir/dakika kapasiteli dilimleme makinesi GEA MegaSlicerXXL ile beraber çalıştığında saatte 12.000 pakete kadar paketleme kapasite elde etmenizi sağlayacak otomatik yüklemeli makine kombinasyonunu sizlere sunuyor.

Namet üretim tesislerinde yüksek kapasiteli üretimler için tasarlanmış GEA MegaSlicerXXL ve PP Plus otomatik yüklemeli dilimleme ve paketleme hattının kurulumu tamamlanmıştır.


Volkan Yıldırım

Namet Gıda A.Ş. Teknik ve Yatırımlar Genel Müdür Yardımcısı Volkan Yıldırım, "GEA dilimli ürün paketleme hattı ile ilgili "Makine/hat yatırımlarımızda birincil önceliğimiz sadece kapasite değildir. Uzun yıllardır GEA hazırlık hatlarını, marinasyon hatlarını, dilimleme ve paketleme makinelerini fabrikalarımızda kullanmaktayız" yorumunda bulunarak ekledi: "Namet olarak bizim dilimli ürün paketleme hattından beklentilerimiz kısaca:

- Müşterilerimizin satın aldığı ürünün doğru gramajda olması
- Dilimlenen ürünün şeklinin deforme olmaması,
- Paketlerin içeriğindeki gaz oranının istenilen düzeyde olması
- Doğru kaynak ve doğru paket kesimi yapması
- Yukarıda saydıklarımızın sonucu olarak hat sonunda reject sayısının minimum olması,
- Operatörlerin hattı hızlı olarak devreye alması için minimum devreye alma süresi (start up time),
- Operatörlerin menüye hızlı erişim sağlaması
- Arızanın kolay tespit edilebilmesi ve sorunun hızlı çözülebilmesi için yazılımının kullanıcı dostu olması. Hem operatörler hem de teknik personelin ekrandaki arıza ve/veya hata bilgilerini kolaylıkla anlayabilmesi
- Kısa süreli değil, hattın vardiya boyunca minimum hata ile tam performans çalışması
- Minimum yedek parça ihtiyacının olması
- İhtiyaç olan/olabilecek yedek parçalara hızlı olarak erişebilmek
- Teknik Servis ihtiyacı olması durumunda en hızlı şekilde servis desteğinin verilmesi (ihtiyaca göre online, telefonda veya servis fabrika ziyareti)
- Veri alma ve otomasyon sistemimize uygunluğu ve elde edilen verilerin gerçek zamanlı ve doğru bilgiler olmasıdır.

Yatırımını yaptığımız GEA dilimleme hattı ile lezzetli ürünler üretmeye devam edeceğiz" dedi.

Yıldırım sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye'nin en büyük 500 şirketi arasında, sektör lideri ve en hızlı büyüyen kuruluşu olan Namet, Kocaeli Çayırova Üretim Tesisi, İstanbul Tepeören Üretim Tesisi, yıllık 100.000 büyükbaş yetiştirme kapasitesi olan Şanlıurfa Entegre Besi ve Et Tesisi'ne ilave olarak Düzce Gümüşova'da IFS 7 standartlarına göre dizayn edilen 130.000 m2 kapalı alanda faaliyet gösterecek yeni yatırımını inşa ediyor. Namet yeni üretim tesisi yatırımı çevreyi ve doğayı düşünerek net sıfır emisyon sloganı ile dünya standartlarında hijyen ve teknoloji ile donatılmaktadır."









Food & Nutritional Ingredients

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

5th International Food and Nutritional Ingredients, Raw Materials and Technologies Exhibition






fningredients.com

31 MAYIS • MAY - 02 HAZİRAN • JUNE 2023

Istanbul Expo Center

Organizatör/*Organizer*

Artkim "innovative fair concept"

Diamond Sponsor

seluz.

Destekleyenler/*Supporters*

KOSGEB ifm

Medya Partneri/*Media Partner*

ChemMedia Publisher | Congress | Events | Agency

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

Nitrit alternatifi bir çözüm olan RUBINITE™ GC Dry'ı keşfedin



Umut Canlı
Kemin Food Technologies MEA Teknik Satış Müdürü
umut.canli@kemin.com

Kemin Industries, emülsifiye pişmiş sosisler için yeni ve güçlü bir gıda güvenliği çözümü sunuyor: RUBINITE GC Dry. Bu ürün, sodyum nitrite alternatif, etiket dostu bir kürleme yardımcısıdır. RUBINITE GC Dry'da bulunan bileşenler, pişmiş etinizi Clostridium botulinum ve Listeria monocytogenes* gibi gıda kaynaklı patojenlere karşı korumanın yanı sıra antioksidan özelliklere sahiptir. Bunun da ötesinde, öğütülmüş işlenmiş et satın alırken görmek istediğimiz belirgin parlak kırmızıdan pembeye yaklaşan rengin korunmasına yardımcı olurlar.

Kemin Food Technologies – EMEA'nın en son yeniliği, gıda üreticilerinin, gıdalarının bileşimine ilişkin, tüketicilerin sorularını yanıtlamasına yardımcı oluyor; tüketiciler, kulağa kimyasal gibi gelen bileşenlerden kaçınma konusunda en önemli motivasyon kaynağı olarak genel sağlık kaygılarını gösteriyor. [1]

Son yirmi yıldır nitrit, eti kürlemek için en yaygın kullanılan içerik olmuştur, ancak anlaşılırlık konusundaki eksiklikleri, tüketicilerin gıdalarındaki içeriğin amacını kavramasını zorlaştırmaktadır. Nitrit, ambalaj üzerindeki E250 etiketinden tanınabilir. Vücudunuzda kanserojen nitrozaminler oluşturma potansiyeline sahiptir, halihazırda bebek ve çocuk mamalarında (altı aya kadar) yasaklanmıştır ve hamile kadınlar için önerilmemektedir.

Kemin Food Technologies - EMEA Ürün Platformu Müdürü Caroline Ecoffard, "Nitrit, işlenmiş et satın alırken görmek istediğimiz parlak kırmızıdan pembeye dönen renkten sorumludur, ancak aynı zamanda bir antioksidan ve gıda kaynaklı patojenlere karşı bir koruyucu olarak işlev görür" diyor. "Yine de zamanla, uzmanlar nitrite daha yakından baktılar. 1970'lerden bu yana, işlenmiş ete dahil edilmesinin yasal sınırı düşürüldü ve yetkililer izin verilen nitrit seviyesini düşürmeye devam ediyor, bu da içerik ve kullanımına ilişkin olumsuz algıyı pekiştiriyor.

2017'de EFSA, et ürünlerinde yüksek nitrozamin seviyeleri fark ederek nitrit ve nitratların güvenliğini değerlendirdi. Bununla birlikte, kurum o sırada bu seviyeleri kasıtlı olarak gıdaya eklenen nitritlerle ilişkilendirmek için yeterli bilgiye sahip değildi. Innova Market Insights'ın 2019 Tüketici Anketi, her üç Avrupalı tüketiciden ikisinin, özellikle anlaşılması zor içeriklere sahip ürünlerden uzak durmak istediğini gösterdiğinden, çalışmalar bu değişen zihniyeti desteklemektedir. [2]

Aynı zamanda, tüketiciler ve perakendeciler, net ve şeffaf etiketleme için doğal çözümler arıyor. İşlenmiş et ve et ürünleri, tüm yiyecek ve içecek kategorileri arasında, soğutulmuş et ve sosis sırasıyla üçüncü ve dördüncü en çok satın alınan mamul ürünler olmak üzere, tüketicilerin gıda satın alımında hala çok önemli bir yer tutmaktadır. [3] Tüketicilerin güvenebilecekleri, tanınabilir bileşenlere olan talepleri nedeniyle Kemin Food Technologies – EMEA, nitrit içermeyen alternatif bir çözüm bulmak için yoğun bir çaba sarf etti.

Kemin Food Technologies - EMEA Ar-Ge Müdürü Ines Colle, "Bugün, emülsifiye pişmiş sosisler, pişmiş jambon veya diğer herhangi bir 'soğuk et' türü gibi işlenmiş pişmiş ürünlerin çoğu sodyum nitrit içerir. Nitrit içermeyen bir çözüm geliştirerek, gıda üreticilerine formüllerinden askorbat veya diasetatı çıkarma ve böylece ürün etiketlerini temizleme fırsatı sunabiliriz. RUBINITE GC Dry tek başına veya kombinasyon halinde kullanılabilir; örneğin, azaltılmış seviyelerde nitrat tuzları ile kullanılabilir. Kemin'in Müşteri Laboratuvar Hizmetleri'ndeki bu özelleştirme, nihai uygulamaya ve bitmiş ürünü etkileyen ülke düzenlemelerine hizmet etmemizi sağlıyor." diyor. Bu nedenle Kemin, emülsifiye pişmiş sosislerin ilk aşamasında kullanılmak üzere benzersiz, patent başvurusu yapılmış, nitrit içermeyen bir alternatif geliştirmiştir. Tat ve rengi korurken, gıda güvenliğini sunan etiket dostu bir bileşen olan RUBINITE™





GC Dry, EMEA (Avrupa, Orta Doğu ve Afrika) bölgesindeki gıda üreticileri tarafından kullanılabilir.

Hepsi bir arada bir çözüm olan RUBINITE GC Dry, aynı zamanda doğal bir pembe renk sağlayan bitki özlerinden elde edilen aktif moleküllerle ürün stabilitesini korur. RUBINITE GC Dry'ın tamponlanmış sirkesi ayrıca Clostridium botulinum ve Listeria monocytogenes* gibi gıda kaynaklı patojenlere karşı optimum mikrobiyal koruma sağlar. RUBINITE GC Dry'da tamponlanmış sirke kullanmak, Kemin'in sürdürülebilirlik konusunda artan odağını da destekliyor. Kemin'in İtalya'nın Crema kentindeki yeni tesisinde üretilen tamponlanmış sirke, müşterilerin gıda güvenliği çözümlerine yönelik artan talebini destekleyen gelişmiş bir tedarik zincirinin parçasıdır.

Kemin Food Technologies - MEA Teknik Satış Müdürü Umut Canlı, "En yeni içeriğimiz RUBINITE GC Dry'ın Kemin Industries'in bütüncül vizyonuyla uyumlu olmasından gurur duyuyoruz" diyerek, "Müşterilerimizin karşılaştığı temel zorluklardan biri güvenilir bir tedarik zinciridir. Yeni Crema üretim tesisinin kurulmasıyla, üretim kapasitemizi sürdürülebilir bir şekilde modernize ediyoruz. RUBINITE GC Dry ürününü geliştirmemizin merkezinde, gıda üreticilerine, işlerinin tüm yönlerine yardımcı olan bir çözüm sağlama hedefi vardı ve bu yeni patent bekleyen ürünümüzün bunu başardığına inanıyoruz" ifadelerini kullanıyor.

Kemin Industries Hakkında

Kemin Industries (www.kemin.com), ürün ve hizmetleriyle her gün dünyanın yüzde 80'inin yaşam kalitesini sürdürülebilir bir şekilde dönüştürmeye çalışan küresel bir üreticidir. Şirket, insan ve hayvan sağlığı ve beslenmesi, evcil hayvan yemi, su ürünleri yetiştiriciliği, nutrasötik, gıda teknolojileri, mahsul teknolojileri, tekstil, biyoyakıt ve hayvan aşı endüstrileri için 500'den fazla özel bileşen tedarik etmektedir.

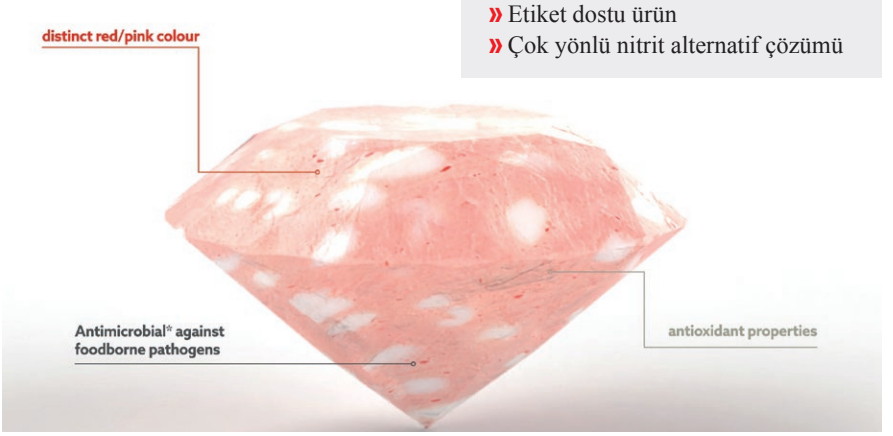
Kemin, yarım asırdan fazla bir süredir uygulamalı bilimi kullanarak endüstri zorluklarını ele almaya ve 120'den fazla ülkedeki müşterilere ürün çözümleri sunmaya kendini adamıştır. Kemin, gıda, yem ve sağlıkla ilgili ürünlerin kalitesine, güvenliğine ve etkinliğine olan bağlılığıyla, artan bir nüfusu beslemek için ürünler sağlamaktadır.

1961 yılında kurulan Kemin Amerika Birleşik Devletleri, Belçika, Brezilya, Çin, Güney Afrika, Hindistan, İtalya, Mısır, San Marino ve Singapur'daki üretim tesisleri dahil 90 ülkede faaliyet gösteren ve 3.000'den fazla küresel çalışanı olan özel bir aile şirketidir.

Türkiye'de Kemin Industries distribütörü Azelis Türkiye olarak et sektörü için dünyanın ve Türkiye'nin önde gelen tedarikçilerinin ürünleri ile sunduğumuz çözümler, müşterilerimizin formülasyon süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları aşmalarına, ürün performanslarını iyileştirmelerine ve pazara rekabetçi ürünler sunmalarına yardımcı olmaktadır. Ürünlerimiz, çözümlerimiz ve uygulama merkezi teknik destek ihtiyaçları için bize her zaman **info@azelis.com.tr** adresinden ulaşabilirsiniz.

EMÜLSİFİYE PİŞMİŞ SOSİSLER İÇİN RUBİNİTE GC DRY'IN FAYDALARI

- Ürün stabilitesini korur
- Renk kararlılığını iyileştirir
- Etkili gıda güvenliği çözümü
- Etiket dostu ürün
- Çok yönlü nitrit alternatif çözümü



REFERANSLAR:

[1]Food Industry Executive - How Consumers View Food Ingredients, yayınlanan Haziran 2022,
[2]Innova Market Insight – Tüketici Anketi, 2019,
[3]Eurostat – Avrupa gıda zincirindeki temel rakamlar – 2021 baskısı
*AB Tamponlu Sirke Dosyası beklemede



BAHARATTA SUDAN VE DİĞER AZO BOYAR MADDELERİN LCMSMS ile ANALİZİ

Çalışmalarımız Ömeroğlu Tarım Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.'nde gerçekleştirilmiştir.



Kimya Mühendisi Fatih ŞENOL
Ant Teknik Cihazlar Ltd. Şti.

Azo boyar maddeler, sudan boyaları da dahil olmak üzere, yapılarında en az bir azo (–N=N–) grubu bulunan sentetik boyalardır. Tekstil, plastik gibi endüstrilerde boyar madde olarak kullanılmaktadırlar. Ancak gıdalara mevzuata aykırı olarak eklenebilmektedir. Gıdalarda bu tağşiş yöntemine başvurulmasının nedeni nemli, yüksek ışıklı ya da uygun olmayan sıcaklıktaki ortamlarda bulunmaları durumunda oluşabilecek renk kayıplarının önlenmesi ve doğal renk görünümünün arttırılmasıdır.

Bu boyalar genotoksik ve kanserojenik olmakla birlikte alerjik aktivite de gösterebilmektedir. Bu nedenle de Avrupa Birliği Ülkeleri de dahil olmak üzere Çin, Kanada, ABD, Avustralya, İngiltere gibi birçok ülkede kullanımları yasaklanmıştır. Geçtiğimiz 10 yılda bu maddelerin gıda ürünlerinde aranmaya başlanmasıyla birlikte kullanımlarında ciddi düşüşler yaşanmıştır. Dolayısıyla düşük limitlerde hassas bir şekilde analiz edilmeleri önem arz etmektedir.

METOD VE MATERYALLER

Çalışmamız, Shimadzumarka LCMS-8045 model LCMSMS sistemiile yapılmıştır. Bu çalışmada, sudan I, sudan II, sudan III, sudan IV+sudan red B, sudan red-7B, para red, sudan black, sudan orange, 4- Dimethylaminobenzene (methyl yellow), bixin, rhodamine B, sudan orange 2, sudan rudan G bileşikleri analiz edilmiştir.

ANT TEKNİK

KULLANILAN EKİPMAN VE KİMYASALLAR

1. LCMSMS
2. HPLC kolonu
3. Vial, cam (2 mL'lik)
4. Laboratuvar cam malzemeleri
5. Santrifüj
6. Vorteks
7. Şırınga ucu filtre (gözenek çapı 0.22 µm)
8. Otomatik pipet (100-1000 µL, 10-100 µL)
9. Falcon tüp (50 mL'lik)
10. Asetonitril
11. Ultra saf su cihazı
12. Amonyum format
13. Sudan boya standartları
14. Formik asit

ANALİTİK KOŞULLAR

Cihaz	: Shimadzu LCMSMS
Model	: LCMS-8045
İyon Kaynağı	: ESI, MRM Modu
Nebulizing Gas Flow	: 3 L/dk
Drying Gas Flow	: 10L/dk
Heating Gas Flow	: 10L/dk
Interface Temparature	: 300 °C
DL Temparature	: 250°C
Heating Block Temparature	: 400°C
UHPLC Sistemi	: LC-40XR
UHPLC Kolonu	: GLSciences InertSustainSwift C18 (100mm, 4.6mm, 3µm)
Mobil Faz A	: Su (0.1% Formik Asit/ 5 mM Amonyum Format)
Mobil Faz B	: Asetonitril (0.1% Formik Asit)
Akış Hızı	: 0.6 mL/dk Gradient
Kolon Fırını Sıcaklığı	: 40 °C
Enjeksiyon Hacmi	: 5 µL

NUMUNE VE ÇÖZELTİLERİN HAZIRLANMASI

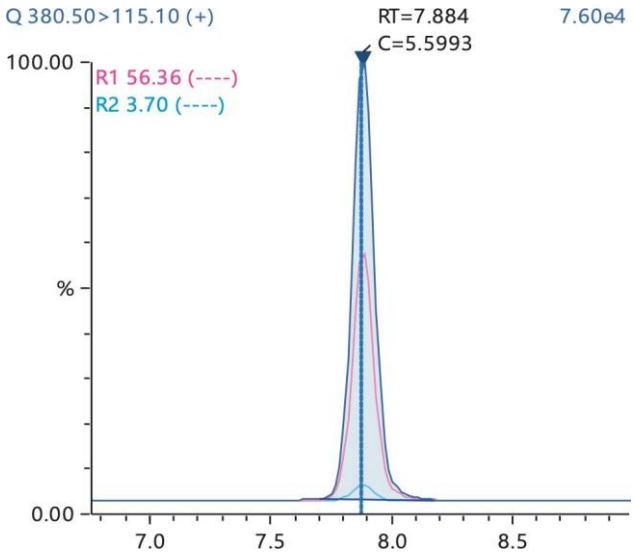
1g baharat numunesine 20 mL asetonitril eklenerek ultrasonik ortamda 15 dk boyunca ekstrakte edilmiştir.
Ekstrakt santrifüjlenerek 0.22 µm 'lik şırınga ucu filtrelerden süzüldükten sonra LCMSMS sistemine enjekte edilmiştir.



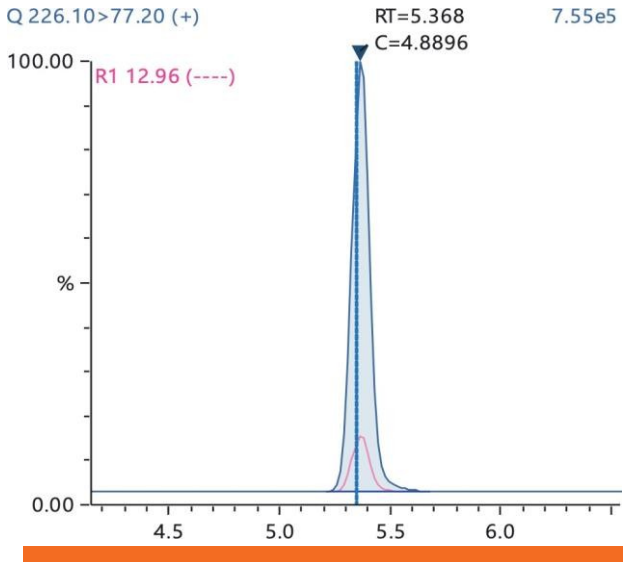
LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Quadrupole Kütle Spektrometre

SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

1.KROMATOGRAMLAR

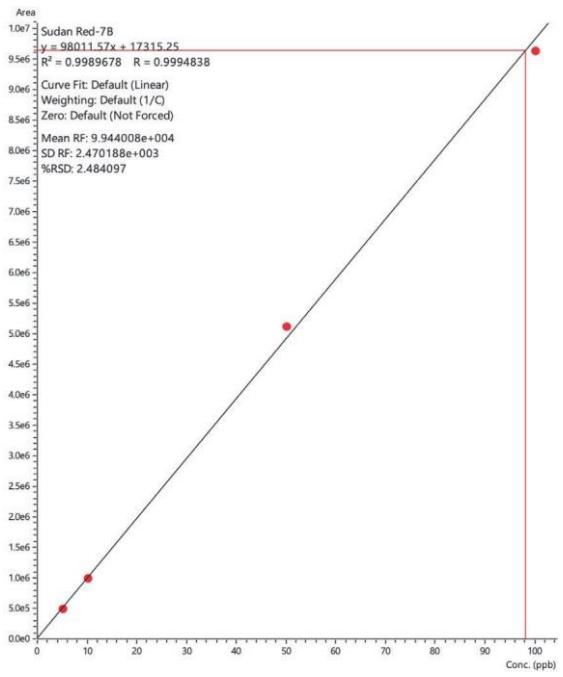


Şekil 1. 5 ppb baharat matriksinde sudan red-7B standart enjeksiyonu

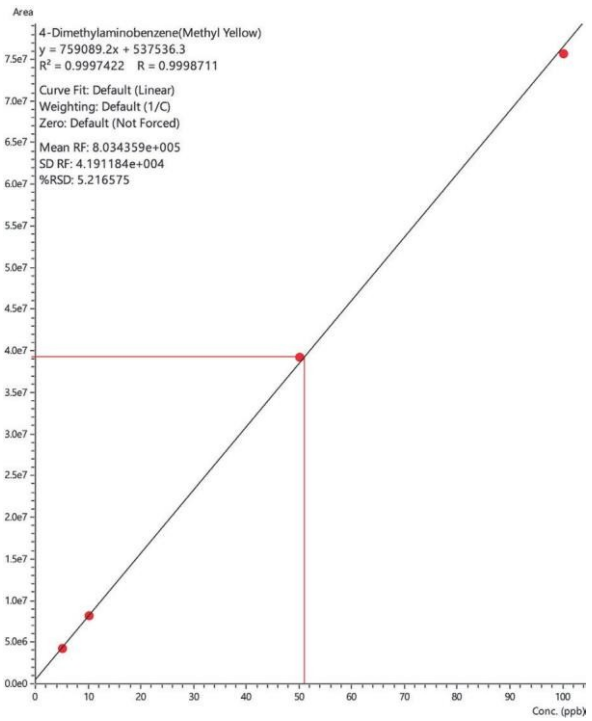


Şekil 2. 5 ppb baharat matriksinde methyl yellow standart enjeksiyonu

2.KALİBRASYON EĞRİLERİ



Şekil 3. Baharat matriksinde sudan red-7B kalibrasyon eğirisi



Şekil 4. Baharat matriksinde methyl yellow kalibrasyon eğrisi

REFERANS

» Regulation (EC) 1333/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on food additives. OJ L 354, 31.12.2008, p.16–33.

» Marta Piatkowska, Piotr Jedziniak, Jan Zmudzki, Bull Vet Inst Pulaway, Volume 58, (2014), 247- 253.

» 2002/657/EC: Commission Decision of 12 August 2002 Implementing Council Directive 96/23/EC Concerning the Performance of Analytical Methods and the InterpretationofResults. OJL221, 17.8.2002, p.8–36.

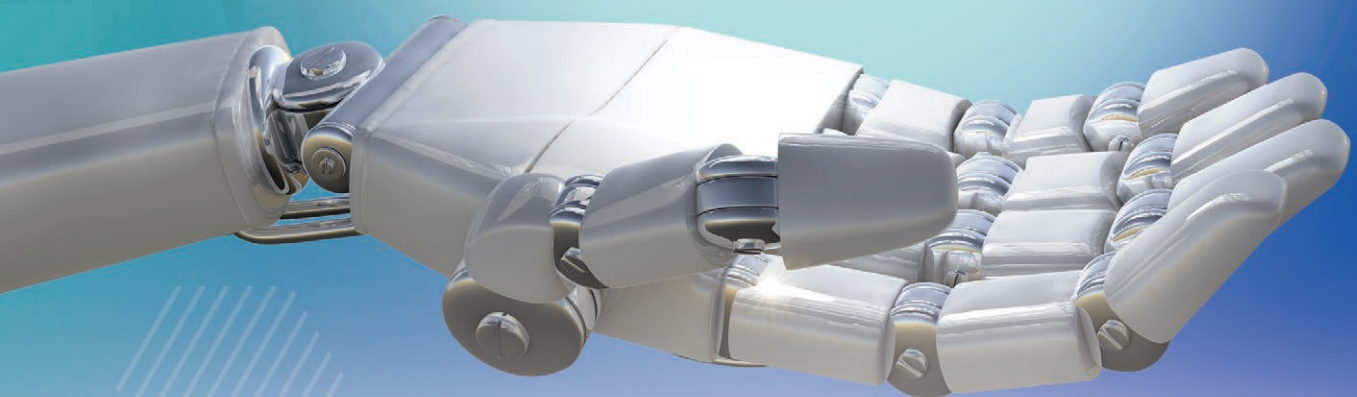
FOTEG İSTANBUL

16. Gıda İşleme Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı

6-8 TEMMUZ 2023

İSTANBUL FUAR MERKEZİ HALL 4-8
YEŞİLKÖY / İSTANBUL

- GIDA İŞLEME
- GIDA KATKI MADDELERİ
- PAKETLEME
- DEPOLAMA
- SOĞUTMA VE TEDARİK ZİNCİRİ
- GIDA OTOMASYON
- GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN
- İÇECEK TEKNOLOJİLERİ
- BASKI VE ETİKETLEME
- DANIŞMANLIK HİZMETLERİ



Bilgi için:

www.fotegistanbul.com

Organizatör:

ufi Member Host of the 75th UFI Congress in 2008

hkf Fuarcılık AŞ Trade Fairs www.hkftradefairs.com

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



Kuru meyve sektöründen TÜBİTAK ile iş birliği

Avrupa Birliği ve Türkiye tarafından finanse edilen Türkiye'nin en büyük gıda AR-GE ve inovasyon projesi INNOFOOD Projesi kapsamında, Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçılar Birliği ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi öncülüğünde kurulan Türkiye Gıda İnovasyon Platformu-TÜGİP iş birliğinde 9 Aralık Cuma günü "Türkiye'de Kurutulmuş Meyveler Sektörü ve Geleceği Çalıştayı" düzenlendi.

Türk kuru meyve sektörü; üretim ve ihracatında dünya lideri olduğu besleyici değeri yüksek süper gıdalar çekirdeksiz kuru üzüm, kuru incir ve kuru kayısı başta olmak üzere kuru meyvede AR-GE ve inovasyon stratejilerini belirledi. Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Mehmet Ali Işık, "Kuru meyve sektörü geçmişten bugüne kadar çok şeyi başardı. Sürdürülebilirlik artık dünyanın en önemli gündem maddesi. Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ilan etti. Biz bütün paydaşlarımızla üniversitelerimizle, zirai mücadele kuruluşları, oda ve borsalarımız ile 30 yıl boyunca çok güzel çalışmalar yaptık. Enstitülerimiz 50-60 yıla dayanıyor. Başta çekirdeksiz kuru üzümde üretim ve ihracatta dünyada lider konumdayız. İncirde 10-15 bin tonlardan 100 bin tonlara geldik. Kayısı da ayrı bir başarı öyküsü. 20-25 tondan 100 bin tonların üzerine çıktık. Bütün dünyaya sağlıklı ürün gönderiyoruz. Ana prensibimiz insanlığa bu sağlıklı ürünü en iyi şekilde sunmak" dedi.



Mehmet Ali Işık

EİB BÜNYESİNDEKİ TARIM BİRLİKLERİ TÜBİTAK İLE YENİ İŞ BİRLİĞİNE HAZIRLANIYOR

Işık, "Artık yeni bir dönem başlıyor. İnovasyon ve AR-GE çalışmalarımızı TÜBİTAK ile birlikte yaparak ülkemizi dünyada farklı bir noktaya taşıyacağız. EİB olarak bu süreci başlatıyoruz. Sadece kuru meyvede değil bütün Tarım Birliklerimizle bunu gerçekleştirmek istiyoruz. Bütün ülkeler AR-GE inovasyon çalışmalarına çok fazla devlet desteği veriyor. Bu destekten faydalanmayı bilmemiz gerekiyor. Bütün kurumlarımız bir araya getirip üniversitelerimizle




Prof. Dr. Mehmet Pala

iç bünyemizdeki projeleri gerçekleştireceğiz sonra küresel projelerden pay alacağız. Hiçbir alt yapı kendiliğinden gelişmez" diye konuştu.

AB'NİN 27 MİLYON EURO BÜTÇEYLE FONLADIĞI AR-GE PROJESİ

Cesarettin Alaşalvar, TÜBİTAK öncülüğünde oluşturulan Türkiye'nin en büyük gıda AR-GE ve inovasyon projesi INNOFOOD hakkında şu bilgileri verdi: "Gıda Sektörünün Bölgesel Rekabet Gücünün Artırılması için Araştırma ve İnovasyon Tesislerinin Geliştirilmesini kapsayan INNOFOOD Projesi, AB'nin 27 milyon euro bütçeyle fonladığı AR-GE Projesi. Avrupa Birliği'nin ve ülkemizin ortak katkısıyla 27 milyon Euroluk çok büyük bir fon hem altyapı, hem de teknik kapasite ve yetkinlik geliştirmeye yönelik faaliyetlerle sektörün hizmetine sunuluyor. TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Yaşam Bilimleri öncülüğünde gerçekleştirilen, Türkiye'nin en büyük gıda AR-GE ve inovasyon projesi olan INNOFOOD Proje'si kapsamında Gebze'de kurulan "Gıda İnovasyon Merkezi", gıda sektörünün ihtiyaç duyduğu AR-GE ve inovasyon çalışmalarına imkan tanıyor. 200 ileri teknolojili makine ve ekipman, 9 pilot işleme tesisi, 84 modern laboratuvar cihazı, 5 bin 800 metrekare kapalı alana sahip olan Gıda İnovasyon Merkezi'nin, gıda ve içecek sektöründe katma değerli üretimin merkezi olması bekleniyor."


Cesarettin Alaşalvar

TÜRKİYE'NİN İLK VE TEK GIDA TEMALI GIDA İNOVASYON KULUÇKA MERKEZİ

Alaşalvar, "Gıda İnovasyon Merkezi geliştirilecek gıda ürünleri için 9 ayrı pilot ölçekli işleme hattı ve çok farklı analizin yapılabileceği Gıda Araştırma Laboratuvarları ile ülkemizin en kapsamlı AR-GE çalışmalarına imkan veren merkezi konumunda. Gıda İnovasyon Merkezi aynı zamanda Türkiye'nin ilk ve tek gıda temalı gıda inovasyon kuluçka merkezine sahip. INNOFOOD Projesi, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti mali iş birliği çerçevesinde finanse edilen ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen Rekabetçi Sektörler Programı altında hayata geçiriliyor" dedi.

Kuru Meyve Çalıştayı; Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ali Işık, Türkiye Kuru Meyve Sektör Kurulu Başkanı Osman Öz, Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Birol Celep, Ege Mobilya Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği Başkanı Ali Fuat Gürle, kuru meyve ihracatçısı firmalar, Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı temsilcileri, merkez ve taşra teşkilatından yetkililer, üniversite, araştırma enstitüleri, ticaret borsaları, ziraat odalarının temsilcileri ve sektörün tüm paydaşlarının katılımıyla 9 Aralık Cuma günü Hyatt Regency İzmir'de gerçekleşti.

KURU MEYVE SEKTÖRÜ 3 PANELDE ELE ALINDI

Kuru Meyve Üretiminde Araştırma Sonuçları ve İklim Değişikliği konulu ilk panelin moderasyonunu Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet Altındişli yaptı. Aydın İncir Araştırma Enstitüsü'nden Dr. Birgül Ertan "Kuru İncir Üretiminde Araştırma Sonuçlarını", Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nden Dr. Selçuk Karabat "Kuru Üzüm Üretiminde Araştırma Sonuçlarını", Malatya Kayısı Araştırma Enstitüsü'nden Gıda Yüksek Mühendisi Yüksel Sarıtepe "Kuru Kayısı Üretiminde Araştırma Sonuçlarını", TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri Araştırmacısı Ceyda Pembeci Kodolbaş "MycoTWIN AB Projesi ve Kuru Meyveler Değer Zincirinde Mikotoksinle Mücadeleyi", Create4Clima Proje Koordinatörü Doç. Dr. Gökşen Çapar "İklim değişikliğinin su kaynakları ve tarımsal/bitkisel üretim üzerine etkileri – CREATE AB Projesini" anlattı.

Kuru Meyve Sektöründe Yeni Ürünler ve Gelecek Beklentisi konulu ikinci panelin moderasyonunu ise TÜGİP Gıda Sanayi Koordinatörü ve Haliç Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Pala yaptı. Etkinlikte; TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri Araştırmacı Dr. Banu Bahar "Yüksek Kalitede Meyve-Sebze Kurutma ve Rekabet Gücü Yüksek Yenilikçi Ürünlerin Üretimine Yönelik Teknolojilerin Geliştirilmesi", Ekolojik Tarım Organizasyonu Başkanı Prof. Dr. Uygun Aksoy "Kurutulmuş Meyve Depo Zararlılarının Önlenmesi için Alternatif Uygulamalar", K.F.C Gıda firmasından Gözde Karabulut "Kurutulmuş Meyve Sektöründe Yeni Trendler", Farmhood firmasından Selin Arslan Dondurarak "Kurutma ile Sağlıklı Atıştırmalık Üretimi, Sürdürülebilirlik" ve Dış Ticaret Uzmanı Dr. Meral Gündüz "Yeşil Mutabakatın Sektör İçin Önemi" konularında sunumlar gerçekleştirdi.

Üçüncü panelde ise Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ali Işık moderatörlüğünde "Kuru Meyve İşleme Sanayinin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Türkiye'de Kuru Meyve Sektörünün Değerlendirilmesi" yapıldı. Ege İhracatçı Birlikleri Tarım 1 Şube Müdürü Ece Tırkaz, Ziraat Mühendisi Oğuz Aşçıoğul, Ur-Ge Proje Uzmanı Ayhan Karabulut 2022 yılında Ege İhracatçı Birlikleri tarafından yürütülen çalışmalarla ilgili sunum yaptı. Kuru meyveler sektöründe geleceğin şekillendirilmesi için katılımcıların görüşlerinin alındığı 2022 Kuru Meyve Çalıştayı, Prof. Dr. Mehmet Pala, Ege Kuru Meyve ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ali Işık'ın genel değerlendirmesiyle sona erdi.

TÜGİP'in kapsamlı teknoloji, inovasyon ve iş geliştirme hizmetleri hakkında daha fazla bilgi için https://tugip.org.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.

"Türkiye dünya lideri olduğu ürünlerde AR-GE'de de lider olmalı"

TÜBİTAK MAM Başkan Danışmanı ve INNOFOOD Proje Koordinatörü Doç. Dr. Cesarettin Alaşalvar, INNOFOOD Projesi'nin en önemli çıktılarından biri olan TÜGİP'in tüm gıda ve içecek sektörünün bir araya geldiği bir iletişim ağı olduğunu belirtti. Alaşalvar, "Dünya lideri olduğumuz kuru meyvelerde AR-GE anlamında da lider olmamız gerektiğini düşünüyorum. Bu anlamda TÜGİP, firmaların ürün ve fikirlerini hayata geçirmeleri, inovasyon ve AR-GE maliyetlerini azaltmaları ve iş birliğinin gücünden yararlanmaları için tek bir kaynaktan birlikte geliştirme ve birlikte başarma yaklaşımıyla bütünsel çözümler sunuyor. Türkiye Gıda İnovasyon Platformu ülkemiz gıda sanayisi için birlikte çalışmayı kültüre dönüştürecek oldukça önemli bir potansiyel barındırıyor. Birlikten güç doğar mantığıyla burayı özel sektörün hizmetine açtık. Gıda ve içecek sektörü ile beraber yeni ürünler geliştireceğiz. Ülkemize katma değer yaratacağız" şeklinde konuştu.

TOMRA FOOD, ICOEL ile entegre iş ortaklığına imza attı

Sensör tabanlı ayıklama makineleri, boylama, sınıflandırma ve soyma çözümlerinin önde gelen üreticilerinden TOMRA Food ile meyve taşıma, işleme ve paketleme ekipmanları sektörünün yenilikçi oyuncularından ICOEL, entegre bir iş ortaklığına imza atıyor. Yeni ortaklık, meyve işleyicileri için satış, servis ve müşteri desteğini güçlendirecek ve kolaylaştıracak.



Bruno Stravato — Paul Slupecki

TOMRA Food ve ICOEL S.r.l., ICOEL'i Avrupa'da TOMRA Food'un entegre iş ortağı; Latin Amerika'da ise kiraz uygulamalarındaki partneri olarak konumlandıran bir anlaşma imzaladılar. Bu yeni iş birliği, TOMRA Fresh Food ve ICOEL müşterilerine sağlanan satış, hizmet ve desteği güçlendirmek için iki şirketin sinerjisinden yararlanacak. TOMRA Food, sensör tabanlı ayıklama makineleri, boylama, sınıflandırma ve soyma çözümleri tasarlıyor ve üretiyor. ICOEL ise kutu ve kasa boşaltma, işleme, manuel paketleme, otomatik kutulama, kutu doldurma sistemleri ve kutu taşıma süreçleri için meyve taşıma, işleme ve paketleme ekipmanları tasarlayarak üretiyor. Özellikle Avrupa'da genellikle aynı işleme ve paketleme tesislerinde hem TOMRA Food hem de ICOEL makineleri kullanılıyor.

"TAMAMEN MÜŞTERİMİZ İÇİN YAPILAN BİR İŞ BİRLİĞİ"

TOMRA Fresh Food Global Satış Başkanı Paul Slupecki konuyla ilgili olarak yaptığı açıklamada; "Bu anlaşma, tamamen müşterimiz için yapılan bir iş birliği. Hem TOMRA Food hem de ICOEL, müşteri odaklı bir kültüre sahip; her iki şirket birlikte çalışarak müşteri desteğini daha da geliştirme fırsatını yakalıyorlar. Artık ICOEL, TOMRA'nın entegre iş ortağı olduğu için aynı süreçleri takip ediyor, bilgi ve kaynakları paylaşıyoruz. Her iki şirketin ekipmanı için müşteri satış ve servisi artık tek bir kaynaktan sağlanıyor ve 'tek noktadan sahip olma' sayesinde müşterilerin süreçleri kolaylaşıyor. Bu iş birliği, aynı zamanda büyük projeler gerçekleştirirken TOMRA Food ve ICOEL'e daha fazla güç verecek" dedi.

"ICOEL VE TOMRA'NIN ÇÖZÜMLERİ BÜTÜNLEŞİYOR"

ICOEL Genel Müdürü Bruno Stravato ise; "ICOEL ve TOMRA'nın çözümleri bütünleşiyor. Bu durum, çok daha fazla gıda işleme uygulamasını birbirine bağlı hale getireceği için oldukça önemli. Müşterilerimizin talebi daha yakın entegrasyon. Böylece sunduğumuz çözümlerin ve hizmetlerin kalitesini artırmamız da mümkün oluyor. ICOEL ve TOMRA'nın ortak odak noktası, başlangıçta Avrupa, özellikle de ICOEL'in de güçlü olduğu İtalya, Yunanistan ve Türkiye olacak. Uzun vadede ise, dünyadaki diğer pazarlara açılmayı umuyoruz" diye belirtti.

İş birliği neleri kapsıyor?

Hem TOMRA Food hem de ICOEL ekipmanlarını kullanan müşteriler, bir TOMRA veya ICOEL mühendisinden her iki marka için de tek bir noktadan, eksiksiz, entegre hizmet alabilecekler. Bu yeni düzenlemeyi kolaylaştırmak için TOMRA Food ekibini genişletirken bazı TOMRA işlevleri de ICOEL'e entegre ediliyor. TOMRA Food'un müşterileriyle daha da yakın çalışma ve daha hassas şekilde uzmanlaşmış çözümler sunma prensibinin bir parçası olarak TOMRA Fresh Food bölümünün satış ve servis faaliyetleri, artık tamamen kategori odaklı çalışmalar ile sürdürülüyor.

WorldFood Istanbul

ufi Approved Event



WorldFood

31. Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı

31st International Food Products & Processing Technologies Exhibition



6 - 9 Eylül / *September* 2023

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

İşbirliğiyle / *In Cooperation with*

İHBİR

Organizatör / *Organiser*

icaevents

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

Bakliyat üretiminde YÜZDE 24 ARTIŞ BEKLENTİSİ

TÜİK verilerine göre Türkiye'de 2022 yılında bakliyat üretiminin bir önceki yıla kıyasla yüzde 24 artarak 1 milyon 308 bin ton olması öngörülüyor. Bu yıl en önemli artışın %75 ile kırmızı mercimekte yaşanması bekleniyor. Nohutta ise yüzde 22'lik bir artış tahmin edilirken, bakliyat ürün grubunda üretim açısından azalış beklenen tek ürün ise kuru fasulye olarak değerlendiriliyor.



Baklagillerin gen merkezi olan Türkiye sahip olduğu ekolojik şartlarıyla baklagil üretimine oldukça uygun. Bu nedenle ülkemizde geleneksel tarım ürünlerinden biri olan baklagiller, tarla bitkileri ekim alanları içinde tahıllardan sonra ikinci sırada geliyor. Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinde yetiştirilen yemeklik tane baklagiller Türk mutfağının ve özellikle dar gelirli ailelerin protein kaynağını oluşturuyor.

Baklagiller, istihdama olan katkıları, ihracat potansiyelleri, ekim nöbetine kolayca girebilmeleri, nadas alanlarının azaltılmasında etkili olmaları, besin değeri yönünden zengin olmaları nedeniyle üretim ve tüketimde önemli bir ürün grubu olarak kabul ediliyor. Baklagiller, dengeli beslenme ve sağlıklı yaşam açısından oynadığı önemli rolle obezite, kalp rahatsızlıkları, diyabet, böbrek yetmezliği ve kanser gibi çağımızın yaygın hastalıklarıyla mücadelede uzmanlar tarafından tüketimi sıkça önerilen gıda ürünleridir.

EN YÜKSEK ÜRETİM ARTIŞI KIRMIZI MERCİMEKTE

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, ülkemizin 2022 yılı bakliyat üretiminin bir önceki yıla kıyasla yüzde 24 artarak 1 milyon 308 bin ton olması öngörülüyor. Ürün bazında incelendiğinde nohut ilk sırada yer alırken, kırmızı mercimek ve kuru fasulye diğer önemli üretim kalemleri olarak sıralanıyor.

Tahminlere göre bu yıl en önemli artış kırmızı mercimekte bekleniyor. 2021 yılında 228 bin ton olan üretim hacminin 2022'de yüzde 75 artışla 400 bin ton olması öngörülüyor. En önemli üretim kalemimiz olan nohutta ise yüzde 22'lik bir artış beklenirken rekoltenin 580 bin tona ulaşması tahmin ediliyor. Bakliyat ürün grubunda üretim açısından azalış beklenen tek ürün ise kuru fasulye olarak değerlendiriliyor. Geçen yıl 305 bin tona ulaşan üretim miktarının bu yıl yüzde 12 azalışla 270 bin tona gerilemesi beklentisi bulunuyor. Üretim hacmi diğer ürünlere göre çok daha sınırlı olan yeşil mercimekte ise rekoltenin yüzde 29 yükselişle 45 bin tona ulaşması bekleniyor.

TÜİK dış ticaret verilerine göre (özel ticaret sistemi) 2021 yılında ülkemiz 594 bin ton ihracat gerçekleştirdi. 222 bin tonla kırmızı mercimek en önemli ihraç kalemimiz. Kırmızı mercimeği 170 bin tonla nohut, 129 bin tonla kuru bezelye ve 64 bin tonla kuru fasulye takip ediyor. Diğer yandan ülkemiz 2021 yılında 727 bin ton ithalat gerçekleştirdi. Bunun 464 bin tonunu kırmızı mercimek, 174 bin tonunu kuru bezelye, 41 bin tonunu yeşil mercimek, 29 bin tonunu nohut ve 16 bin

TÜİK BİTKİSEL ÜRETİM İKİNCİ TAHMİNİ

BAKLİYAT	2021 (Ton)	2022 (Ton)	Değişim %
Nohut	475.000	580.000	22,1
Kırmızı Mercimek	228.000	400.000	75,4
Kuru Fasulye	305.000	270.000	-11,5
Yeşil Mercimek	35.000	45.000	28,6
Kuru Bezelye	1.805	2.391	32,5
Diğer	9.215	10.623	15,3
Toplam	**1.054.020**	**1.308.014**	**24,1**

tonunu kuru fasulye oluşturdu. Veriler Türkiye'nin bakliyat dış ticaretinde net ithalatçı konumda bulunduğunu anlatıyor.

10 AYLIK İHRACATTAN 579 MİLYON DOLAR GELİR

Türkiye, Trademap verilerine göre 2021 yılında ihracatta miktar açısından dünya genelinde 6'ncı, değer açısından ise 5'inci sırada yer alıyor. TÜİK istatistiklerine göre 2022 yılının ilk 10 aylık bölümünde ülkemiz 647 bin ton düzeyinde ihracat gerçekleştirirken, bu ihracattan 579 milyon dolar gelir elde edildi. Ülkemizin bakliyat ihracatının yüzde 51'ini kırmızı mercimek, yüzde 39'unu kuru bezelye ve yüzde 8'ini nohut oluştururken, Irak, Sudan, Almanya ve İtalya bu dönemde en önemli ihraç pazarlarımız oldu. Diğer yandan 2022 yılının ilk 10 aylık bölümünde Türkiye 740 bin ton düzeyinde ithalat yapmarken, bu ithalat karşılığında 492 milyon dolar ödedi. Ülkemizin bakliyat ithalatının yüzde 52'sini kırmızı mercimek, yüzde 45'ini kuru bezelye oluşturuyor. Başta Kanada ve Rusya olmak üzere Ukrayna ve Kazakistan en önemli tedarikçilerimiz konumundalar.

Türkiye'nin bakliyatta 2022 yılının ilk 10 ayı itibariyle miktar olarak net ithalatçı, değer olarak net ihracatçı pozisyonda bulunduğunu anlatan Ulusal Baklagil Konseyi Başkanı Abdullah Özdemir, "Ancak ihracatın yüzde 90'ını oluşturan kırmızı mercimek ve kuru bezelyeyi kendi yerli ürünlerimizle değil, Dahilde İşleme Rejimi (DİR) kapsamında yurt dışından getirdiğimiz ürünlerle ihraç ediyoruz. Dolayısıyla önümüzdeki dönemde hem yerli üretime ivme kazandırmalı ve aynı zamanda mevcut pazarlardaki konumumuzu güçlendirirken, diğer pazarlarda daha fazla yer almalıyız. Yeterlilik açısından analiz edildiğinde ise yüzde 122 ile sade nohutta kendi kendine yeten bir ülke durumundayız. Aynı oran kuru fasulyede yüzde 92, kırmızı mercimekte yüzde 71 ve yeşil mercimekte ise yüzde 59 düzeyinde seyrediyor" dedi.



Abdullah Özdemir

ABDULLAH ÖZDEMİR: "SON 7 YILDA BAKLİYAT EKİM ALANLARI YÜZDE 32 ARTTI

30 yıl önce Türkiye'nin 19 milyon dekar büyüklüğünde kuru baklagil ekili alanı ve bu alandan elde edilen 1,8 milyon ton düzeyinde üretim hacmi bulunduğunu anımsatan Abdullah Özdemir, özellikle 1994 yılında sona eren Nadas Alanlarının Daraltılması Projesi ve aynı yıldan itibaren TMO'nun yemeklik tane baklagilleri alım kapsamından çıkarması nedeniyle başta mercimek ve nohut olmak üzere, kuru baklagillerin çiftçiler açısından cazip olmaktan çıktığını söyledi. Yaşanan bu sürecin sonucunda Türkiye'de bakliyat ekili alanların 2014 yılında 7,4 milyon dekara ve üretim hacminin ise 1 milyon tona kadar gerilediğini kaydeden Özdemir, "Buna karşın devletimizin 2014 yılından itibaren bakliyata verdiği önemin artırması ve bu yönde uyguladığı politikalar neticesinde son yedi yılda ekili alanlarda yüzde 32'lik bir artış oldu. Üretimde ise aynı dönemde yüzde 25'lik bir yükselme gerçekleşti" ifadelerini kullandı.

"DÜNYA BAKLİYATTA AR-GE'YE YATIRIM YAPIYOR"

Günümüz itibariyle dünya genelinde bir bitkisel protein akımının başladığını ve bu konuda AR-GE çalışmalarının artarak devam ettiğini anlatan Ulusal Baklagil Konseyi Başkanı Abdullah Özdemir, "Özellikle büyük firmalar bu alanda çok önemli yatırımlar yapıyorlar. Bu bağlamda et ile eşdeğer, ete alternatif, yüksek protein seviyesine sahip ve ete kıyasla daha ekonomik olan mercimek, nohut, kuru fasulye ve bezelye gibi bakliyat ürünleri de gelecekte bu trendin en değerli parçalarından biri olacaktır. Örneğin Amerika, Kanada ve Avustralya gibi gelişmiş ülkelerde bakliyatın kendisinin tüketilme oranı düşüktür. Bu ülkeler bakliyatı daha çok konserve, humus, cips, bakliyat unundan ekmek, burger, köfte, nugget, snacks, kek, pasta vb. katma değer yaratan türev ürünler olarak tüketmektedirler. Ayrıca bakliyat bu ülkelerde bitki bazlı et üretiminde birçok gıdada katkı maddesi olarak kullanılmaktadır" şeklinde konuştu.

Bakliyatta değişen tüketim alışkanlıkları gerçeğinden hareketle, Çukurova Kalkınma Ajansı (ÇKA) tarafından yürütülmekte olan 2021 yılı Yenilik ve Verimlilik Küçük Ölçekli Altyapı Mali Destek Programı kapsamında, Mersin Ticaret Borsası olarak hazırladıkları Bakliyat Araştırma Merkezi projelerinin kabul edilerek laboratuvar kurulum çalışmalarının tamamlandığını ve merkezin faaliyetlerine başladığını açıklayan Abdullah Özdemir şunları söyledi: "Bu projeyle; inovatif, katma değeri yüksek, niş hedeflere yönelik bakliyat türev ürünleri geliştirilmesi, hâlihazırda yalnızca ayıklama ve paketlemeyi içeren bakliyat işleme prosesini AR-GE temelli olarak dönüştürüp gıda sektöründeki yeni trendlerle birlikte sektörün gelişiminin ve katma değer yaratma kapasitesinin artırılması, sektörün yüksek katma değerli ürünler ihraç etmesinin sağlanması, bakliyat ürünlerine yönelik dünya genelinde yapılan AR-GE çalışmaları sonucunda oluşan bilgi birikiminin ülkemize kazandırılması ve sektörün kullanımına sunulması, nihai tüketici tercihlerine cevap verecek şekilde tüketime hazır, lezzetli, sağlıklı ve ekonomik ürünler geliştirilmesi ve bu ürünlerin ticarileştirilerek yaygınlaşmasının sağlanması, sektörde çalışabilecek yeterlilikte AR-GE personelinin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır."

UBK'den bakliyat sektörü için çözüm reçetesi

Abdullah Özdemir, bakliyat sektörünün yeniden eski günlerine dönebilmeai için Konsey olarak ajandalarında yer alan çözüm önerilerini şöyle sıraladı:

- Nadas ve atıl alanlar üretime kazandırılmalı
- Havza bazlı destekleme modeli yeniden ele alınmalı
- Sertifikalı tohum üretimi ve kullanımı yaygınlaştırılmalı
- Baklagiller münavebeli ekim şartına göre zorunlu hale getirilmeli
- Bakliyat sektöründe AR-GE çalışmaları ve sanayi iş birliği güçlendirilmeli

Yıldızı parlayan alternatif protein kaynağı: NOHUT



Gizem Hızarcıoğlu
Döhler Laboratuvar Uzmanı



Begüm Demirci
Döhler Ürün Müdürü

Geleneksel dünya mutfağında önemli bir yeri olan nohutun besleyici içeriği sayesinde popülerliği günden güne artıyor. Doğası gereği glutensiz, alerjen olmayan bir gıda olması ve yüksek protein değerinin bulunması sayesinde klasik bir akşam öğünü olmanın ötesine geçiyor. Nohut artık geleneksel kategorilerdeki rolünden her geçen gün uzaklaşıyor. Temiz etiketli, bitki bazlı et ve süt alternatifi ürünlerde, alerjen olmayan ve glutensiz atıştırmalıklarda öne çıkan bir protein kaynağı haline geliyor.

GENİŞ YELPAZEDE NOHUTLU ÜRÜNLER RAFLARI SÜSLÜYOR

Türkiye'de ve dünyada sağlıklı beslenme trendlerinin arttığını görüyoruz. Sağlıklı yaşam tarzları ve sağlıklı beslenmeye yönelim; tüketicilerin daha besleyici, yüksek protein içeriğine sahip besinlere yönelimini artırıyor. Bitki bazlı proteinler, hayvansal kaynaklı gıdalara göre daha erişilebilir ve sürdürülebilir çözümler sunabiliyor. Nohutlu ürünler Türkiye ve dünya pazarında bitki temelli vegan içeceklerden sağlıklı atıştırmalara kadar çok geniş bir yelpazede raflarda yerini alıyor. Dünya nüfusunun artışıyla birlikte gıda kaynaklarına olan ihtiyaç her geçen gün artıyor. Üretim sonucunda ortaya çıkan yan ürünlerin geri kazanılması ve katma değerli bir şekilde insan tüketimine sunulması da gıda israfını azaltarak sürdürülebilir bir dünya için katkı sağlıyor. Döhler Türkiye olarak sıfır atık prensibiyle nohutu işleyerek sürdürülebilirliğe katkıda bulunuyoruz.

DÖHLER'DEN İNOVATİF NOHUT PORTFÖYÜ

Endüstriyel anlamda ön pişirme işlemi uygulanmış nohuttan, farklı üretim teknolojileriyle ön pişirilmiş- kurutulmuş bütün nohut, pişirilerek kurutulmuş nohut unu, nohut püresi ve aquafaba tozu ile endüstriye çeşitli ürün çözümleri sunuyoruz. Nohut portföyümüzle humus gibi geleneksel ürünlerin yanında inovatif ürünlerin geliştirilmesine de katkı sağlıyoruz. Lif ve protein içeriğine sahip, temiz etiketli, glutensiz, laktozsuz, kolesterol ve alerjen içermeyen %100 doğal içerikli bitkisel kaynaklı nohut ürünleri; bitki-bazlı ürün kategorisine yeni bir yaklaşım kazandırıyor.

Gıda alerjileri yaygınlaştıkça alerjen içermeyen gıdalara ihtiyaç artıyor. Alerji, intolerans ve çölyak hastalığı gibi sağlık kaynaklı durumlara ek olarak kişisel tercih sebebiyle de glutensiz





diyetler popülerleşiyor. Bu yönelimler doğrultusunda geleneksel unlara alternatif olarak gluten içermeyen çeşitli bakliyat unlarına talep artıyor. Pişmiş nohut unu, ürün bileşimlerinde ulaşılabilir ve glutensiz bir çözüm olarak kullanılıyor. Alerjen kaygısının artmasıyla birlikte popülaritesi artan diğer ürünler yumurta ve süt ürünü içermeyen alternatiflerdir.

NOHUTTAN ELDE EDİLEN GIDA BİLEŞENİ: AQUAFABA

Aquafaba, çoğunlukla nohut olmak üzere baklagillerin haşlama suyundan elde ediliyor. Döhler Türkiye'de nohutun haşlama suyundan sprey kurutucuyla elde edilen aquafaba tozu, endüstriye alternatif çözümler sunuyor. Aquafaba; kıvam artırma, yağ ve su tutma, emülsifiye etme ve köpük oluşturma gibi fonksiyonel özellikleri sayesinde gıda endüstrisinde kullanılan katkı maddelerine temiz içerikli bir alternatif olabiliyor. Aquafaba aynı zamanda bitki bazlı mayonez, beze, kek, mousse, pasta kreması, kurabiye, tereyağı alternatifi ve daha birçok uygulamada yumurta ve süt ikamesi olarak kullanılabiliyor. Pişirilerek kurutulmuş nohut unu; protein/meyve barları, granola,





glutensiz ve vegan kraker, kurabiye, pizza tabanı, cips, proteinli içecekler, sürülebillir ürünler, toz çorba ve humus karışımları gibi çeşitli uygulama alanlarında kullanılıyor. Pişirilerek kurutulmuş bütün nohut; endüstride baharatlı/tuzlu nohut atıştırmalıkları, tatlı/çikolatalı kaplamalı nohut atıştırmalıkları, geleneksel aşure toz karışımları ve toz çorba karışımları gibi farklı kategorilerde B2C ürünlerde kullanılabiliyor.

Nohut püre ile humus ve falafel başta olmak üzere makarna, tatlı/baharatlı sürülebilir ürünler, glutensiz ve vegan krakerler, kurabiyeler, temiz etiketli soslar ve proteinli içecekler üretmek mümkün. Döhler genellikle nohut, tahin, limon, sarımsak ve çeşitli baharatlardan oluşan, geleneksel bir Orta Doğu mezesi olan humusu iş ortaklarımızın beklentilerine uygun içerikte Döhler Marmara Fabrikamız'da üretebiliyoruz. Humus sadece geleneksel bir meze değil, aynı zamanda salatalar için bir sos veya sandviç ve cips gibi gıdalarla birlikte tüketilmek üzere dip sos olarak da kullanılabilir.

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

Türkiye zeytinyağı ihracatında REKOR KIRDI

Türkiye, 2021/22 sezonunda 201 milyon dolarlık zeytinyağı ihraç etti. Zeytinyağı ihracatının yüzde 50 arttığını ve yeni bir rekora ulaştıklarını belirten Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği Başkanı Davut Er, 'Bu rakamlarla Türkiye sofralık zeytinde dünyada birinci, zeytinyağında ise dünyada ikinciliğe yükselecek" diye konuştu.

Türkiye, 1 Kasım 2021 – 31 Ekim 2022 tarihleri arasında 58 bin 313 ton zeytinyağı ihracatı karşılığında yüzde 50 artışla 201 milyon 687 bin dolar döviz geliri elde etti. Zeytinyağı ihracatı miktar bazında yüzde 32, değer bazında yüzde 50 artış gösterdi. 30 Eylül 2022 itibariyle tamamlanan 2021/22 sezonu Türkiye sofralık zeytin ihracatı ise ilk kez 100 bin tonu aşmayı başardı. Geçtiğimiz sezonla karşılaştırdığımızda sofralık zeytin ihracatımız yüzde 24'lük artışla 88 bin tondan 110 bin tona yükselerek, döviz bazında yüzde 15'lik artışla 150 milyon dolardan, 173 milyon dolar seviyesine ulaştı.



Davut Er

ZEYTİNYAĞI ORTALAMA İHRAÇ FİYATI 3 BİN 458 DOLARA YÜKSELDİ

Türkiye'nin 2021/22 sezonunda zeytinyağı, sofralık zeytin ve prina yağı ihracatı toplamda yüzde 36 ivmeyle 399 milyon dolara yükseldi. Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği Başkanı Davut Er, "Türkiye, 2021/22 sezonu sonunda 58 bin 313 ton zeytinyağı ihracatı karşılığında 201,6 milyon dolarlık döviz getirisine imza attı. Prina ihracatımız yüzde 178'lik artışla 24 milyon dolar oldu. 2021/22 sezonu sonunda zeytinyağı ihracatımızda yeni bir rekora ulaştık. Zeytinyağı ortalama ihraç fiyatımız ise 2021/22 sezonunda yüzde 12 artışla 3 bin 458 dolara yükseldi. Bu dönemde en çok zeytinyağı ihracatı gerçekleştirdiğimiz ülkeler yüzde 65 artışla 75 milyon dolarla ABD, yüzde 17 artışla 24 milyon dolarla İspanya, yüzde 49 artışla 17 milyon dolarla Japonya, yüzde 150 artışla 10 milyon dolarla Suudi Arabistan, yüzde 56 artışla 5 milyon dolarla Birleşik Arap Emirlikleri oldu." dedi.

Başkan Er, "Ambalajlı zeytinyağı ihracat tutarımız 107 milyon dolar olarak gerçekleşti. Toplam zeytinyağı ihracatımızın yüzde 53'ünü ambalajlı olarak gönderdik. Sektörümüzün toplam ihracatı yüzde 36 artarak 399 milyon dolara ilerledi. Bu sezon zeytin zeytinyağı sektörümüz tarihinin en yüksek rakamlarına ulaştı, başarılı bir sezonu geride bıraktık. Önümüzdeki 2022/23 sezonunda 730 bin ton zeytin rekoltesi 420 bin ton zeytinyağı rekoltesi öngörülüyor. Türkiye tarihinde ilk kez rastlanan bir tablo ile karşı karşıyayız. Bu rakamlarla Türkiye sofralık zeytinde dünyada birinci, zeytinyağında da dünyada ikinciliğe yükselecek" diye konuştu.

"TÜRK ZEYTİN ZEYTİNYAĞI SEKTÖRÜ İSPANYA İLE MASAYA OTURUYOR"

2022/23 döneminde 500 milyon dolar ihracat hedefine kesin gözüyle baktıklarını vurgulayan Davut Er, 2002 sonrasında Türkiye'nin 90 milyon olan ağaç varlığının yaklaşık 190 milyona çıktığını hatırlattı. Er sözlerini şöyle sürdürdü: "O zaman dikilen zeytin ağaçlarımız verime geçti. Zeytinyağında 650 bin ton, sofralık zeytinde 1 milyon 200 bin ton hedefimize ulaşabileceğimiz bu yılki rekolteyle ortaya çıktı. EZZİB olarak dünya zeytinyağı rekoltesinin yüzde 50'den fazlasını tek başına karşılayan İspanya'ya 23 firmamızla 27 Kasım-1 Aralık tarihleri arasında Sektörel Ticaret Heyeti organizasyonu gerçekleştireceğiz. İspanya'daki güçlü aktörlerle, üretici kooperatifleriyle, ithalatçılarla bir araya geleceğiz. Bu sezon rekoltede dünya ikincisi olduk. Sektörü domine eden İspanya'da da rekolte az. AB'nin Türk zeytinyağına ihtiyacı var, bu yüzden alternatif pazarlara ağırlık vermek zorunda. 14 Aralık tarihinde de İzmir'de Zeytin ve Zeytinyağı Sektör Çalıştayı ve 2021 yılı Ödül Törenimiz olacak. Sektörümüzün bütün paydaşlarıyla bir arada başarımızı kutlayacağız."

"ZEYTİNYAĞI İHRACATINDA KISITLAMA ZİHİNLERDEN ÇIKARILMALI"

Hatırlanacağı üzere gıda arz güvenliğini sağlama gerekçesiyle Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2022 yılı Mart ayında dökme zeytinyağı ihracatına kısıtlama getirilmiş, sektörden gelen yoğun itiraz ve talep sonucunda 7 Temmuz 2022 tarihi itibariyle kısıtlama kaldırılmıştı. Türkiye'nin zeytincilik sektörüne son 20 yılda büyük yatırımlar yaptığını hatırlatan EZZİB Başkanı Davut Er, "Tarım ve Orman Bakanlığımız 90 milyon olan zeytin ağacı varlığımızı 190 milyona yükseltti. Bu ağaçlar tam verimli hale geldiğinde 650 bin ton zeytinyağı, 1 milyon 200 bin ton sofralık zeytin rekoltesi hedefliyoruz. Bu rekoltenin katma değere dönüşmesi için ihracat kanallarının sürekli açık olması şart. Zeytinyağı ihracatında kısıtlamanın zihinlerden çıkarılması gerekiyor."



Türk makarnası 160 ülkede SOFRALARI SÜSLÜYOR

Makarna üretimi ve ihracatında dünyada ikinci sırada yer alan Türkiye, bu yılın 8 aylık döneminde gerçekleştirdiği 876 bin tonluk ihracatı, sene sonuna kadar 1,5 milyon tona ulaştırmayı hedefliyor. Türkiye'de üretilen makarna 160 ülkeye ihraç ediliyor.

Türk makarna sektörünün ileri derecede teknolojik alt yapı ve donanıma sahip olan üreticilerle dolu olduğunu belirten Türkiye Makarna Sanayicileri Derneği (TMSD) Başkanı Aykut Göymen, Türkiye'de üretilen makarnanın 160 ülkeye ihraç edildiğini ifade etti. Anadolu ve Mezopotamya topraklarının makarnalık durum buğdayının ana vatanı olduğunu



Aykut Göymen

belirten Aykut Göymen, "Dolayısıyla ülkemiz ve özellikle de Güneydoğu'da yetişen makarnalık durum buğdayını lezzeti hakikaten farklı. Dolayısıyla Türkiye'de insanlar hem şanslı, kaliteli makarna yiyorlar hem de bunun dışında ihracatını yaptığımız ülkeler de bundan çok memnun. Türkiye makarnada hem ihracatta hem de üretimde dünya ikincisi konumunda" dedi.

İHRACATIN YÜZDE 95'İNİ SADE MAKARNA OLUŞTURUYOR

Göymen, Türkiye'nin makarna tüketiminde dünyada ilk 10 arasında yer aldığını belirterek, ülkede kişi başı tüketimin yıllık 8,5 kilogram civarında olduğunu ifade etti. "Ülkemiz yılın 8 ayında 876 bin ton ihracat yaptı ve yaklaşık 627 milyon dolar civarında ihracata sahip bir sektöre sahip şu anda" diyen Göymen, Türkiye'nin ihracatının yüzde 95'ini sade makarnanın oluşturduğunu, en fazla makarna satışının Togo, Benin, Venezuela, Gana ve Japonya'ya yapıldığını dile getirdi.

Avrupa Birliği'nin koyduğu makarna kota sınırlandırmalarının kaldırılmasıyla ihracatta büyük bir artışın yaşanacağını, bunun yapılması için çalışma yürüttüklerini vurgulayan Göymen şunları kaydetti: "Türkiye makarna sektörü 40 bin kişiye istihdam sağlayan sektör. Bunun içerisinde sadece işletmelerimizde çalışan insanları sayıyorum. Ciddi anlamda bir tonaj olduğu için bunu mesela çiftçi, nakliye, lojistik anlamda değerlendirirsek milyonlarca insan ekmeğini bu sektörden elde ediyor. Türk makarnası gerçekten kaliteli bir makarna. Bu yıl ihracat hedefimiz 1,5 milyon ton. Geçen yıl toplamda 2 milyon 200 bin ton civarında üretim yaptık. Bunun yaklaşık 1 milyon 400 bin tonu ihraç edildi, kalan bölümü iç pazarda tüketildi."

Bakliyatların beslenmedeki önemi artıyor

Gıdada sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi adına baklagillerin önemine dikkat çeken Duru Bulgur Gıda Mühendisi Ece Duru, "Beslenmemizde çok önemli bir yere sahip olan baklagiller kısaca fasulye, nohut, mercimek, bezelye, bakla ve barbunya olarak bilinir. Bakliyatlar epey çeşitlilik göstermekle birlikte dünya nüfusu için önemli bir sürdürülebilir gıda olarak devam ediyor. Tüm popülasyonlarda ve coğrafyalarda bakliyat tüketimi ve bakliyat çeşitliliği değişiklik gösterse de bakliyatların insan beslenmesindeki önemi çok yüksektir" dedi



DEMİR EKSİKLİĞİNİ AZALTMADA BAKLAGİLLERİN ROLÜ

Bakliyatların zengin besin içeriğine sahip olduğunu ve biyoyararlılık gösterdiğini anlatan Duru, 100 gram pişmiş bakliyatın besin içeriği sayesinde beslenmelerin kalitesini artırabilecek yeterli miktar olduğuna dikkat çekti.. Yüksek protein içeren bakliyatların günlük besin ihtiyacı olan enerjiyi sağladığını açıklayan Ece Duru, "Demir, folik asit, potasyum ve çinko içeriği sayesinde beslenmedeki bu minerallerin eksikliğini gidermede yardımcı olur. Bakliyatlardaki potasyum pirince göre karşılaştırıldığında 2 ila 11 kata kadar daha fazladır. Potasyumun hipertansiyonu azaltmada önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Araştırmalara göre dünya nüfusunun %30'una yakın kişide çoğunlukla kadınlarda ve çocuklarda demir eksikliği olduğu bilinmektedir. Bu vakaların %50'si yetersiz beslenmeden kaynaklı olduğu belirtiliyor. Pirince oranla bakliyatlar 2 ila 16 kata kadar daha fazla demir içeriğine sahiptir ve globalde bakliyat tüketimi demir eksikliğini azaltmada önemli bir etkiye sahip olacaktır" diye konuştu.

Folik asitin hamilelik için önemli bir mineral olduğunu ve globalde verilere göre kadınların %50'sinden azının hamilelik döneminde besin takviyesi olarak folik asit aldığını aktaran Ece Duru şunları söyledi: "Bakliyatlar folik asit içeriği bakımından zengindir ve pirince göre 40 ila 60 kat daha fazla folik asit içerir. Artan bakliyat tüketimi beslenmedeki folik asit seviyelerini artırmaya yardımcı olur. Tüketimi artan bakliyatların çinko içeriği sayesinde gelişmekte olan ülkelerde çocuklar arasında yaygın olan beslenmeden kaynaklı çinko eksikliğini önemli ölçüde azaltmaya yardım edeceği düşünülmektedir" dedi.

Bulgur üretiminde katma değer yaratan makine teknolojileri



Aydın Gören
Mateksis Makine Proje ve Pazarlama Müdürü



Bulgur, dünyada ilk işlenmiş gıda ürünlerinden biri olarak eski çağlardan beri farklı kültürler tarafından tüketilmiştir. Bulgur buğdayın temizlenmesi, yıkanması, pişirilmesi, kurutulması, tavlanması, parlatılması, sınıflandırılması ve paketlenmesi işlemlerinden geçirilerek elde edilen üründür. Türkiye nin ve Anadolu mutfağının vazgeçilmezi olan bulgur; Türkiye'ye Osmanlı mutfağından miras kalmış bir kültürel gıda türüdür.

Bulgur üretimi ekolojik yapısı için uygun bölgelerin başında Güneydoğu Anadolu Bölgesi gelmektedir. Bu bölgede en fazla üretimin yapıldığı şehirlerin başında ise Gaziantep gelmektedir. Ayrıca Mardin, Şanlıurfa, Adıyaman ve Malatya illerinde bulgur üretimi yapılmaktadır. Gaziantep hem cografi işaretini alan hem de kültür mirası kabul eden ilk illerden biridir. Türkiye'de en fazla bulgur üretiminin yapıldığı şehir yine Gaziantep dir. Ayrıca ihracatın da en fazla yapıldığı şehirdir. Yıllar önce teknolojinin ve sanayinin gelişmediği yıllarda tahta değirmenlerde bulguru yapan ve güneşin altına sererek kurutan bulgur üreticileri, bir yılda yaptıkları üretimi şimdi bir haftada yapabilecek devasa ve bir o kadar da teknolojik destekli tesislere sahipler. Peki bulgur soframıza nasıl geliyor? Şimödi size onu anlatmaya çalışacağım.

Bulgur üretiminde kullanılacak buğday sert buğday olarak çeşitlendirdiğimiz buğday türünden elde edilir. Buğday hasadı yapılınca üretime uygun olan ürünler üretimin yapılacağı tesise taşınır. Bu tesis içerisine alınmadan önce buğday tesisin kalite kontrol ekibi tarafından analize alınır. Analiz sonuçları ve buğday görsel yapısı üretime uygun olan araçlar tesis içerisine kabul edilir. Tesise alınan buğdaylar ürün için uygun olan siloya aktarılır. Bu işleme silolama işlemi denir, aynı tip ve kalitedeki buğdaylar tesis silolarında sınıflandırılmış olurlar. Silolara alınan buğdaylar artık üretime hazır ve uygundur anlamına geliyor. Proses gereği uygun olan silodan ürün seçilerek tesis içerisine alınır. Burada önce çöp sasöründe elenen ürün içerisinde bulunan yabancı maddeler ve uygun olmayan türdeki malzemeler ayrıştırılır. Çöp sasöründen geçen ürün içinde bulunan taşların alınması için taş makinesine aktarılır. Taş makinesinden çıkan ürün tekrardan elekten geçirilir ve burada kırık taneler ayrıştırılır. Elekten çıkan ürünler hafif taneye taşınır ve hafif tanede üretimi bozacak boş ve bozuk taneler hava yardımıyla ayrıştırılır. Hafif taneden çıkan ürünler varsa ürün içerinde arpa, tohum ve diğer yapıdaki bozuk taneleri ayrıştırmak için triyör adını verdiğimiz makineye aktarılır ve buradan çıkan ürün artık temizlenmiş ve yapısal uygunluğu bakımından bulgur olmaya hazır buğday türüdür. Yani üretime hazır temiz buğdaydır..

PİŞİRME VE KURUTMA ÜNİTESİ

En yüksek enerji verimliliği ve gıda güvenliğiyle şişkinlik üretmek için CEREX teknolojisiyle hazırlanmış makine sistemleri kullanılmaktadır. Enerji tasarruflu makineler hem ekonomik hem de hijyenik olması nedeniyle bulgur üretiminde yeni devrim yaratmış oluyor. Çevre dostu olan bu makineler aynı zamanda eko-ayak izinizi en aza indiriyor. Böylelikle anne babalarımızdan emanet aldığımız dünyaya sahip çıkmış oluyoruz. CEREX, enerji girişi için optimize edilmiş tam yalıtımlı ocaklarda pişen buğdaylar hem kalite hem de besin değeri olarak tüketici için vazgeçilmez





bir lezzettir. CEREX'in COD kurutucuları, enerji verimliliği sağlayarak işletme için bir tasarruf mekanizması olarak çalışıyor ve rakip pazar için sizi bir adım öne taşıyor.

KABUK SOYMA VE KIRIM HATTI

Bu ünitede bölgenin uygun bulgur üretimini sağlamak için Mateksis Makine'nin üretimini yapmış olduğu makineler sektöre değer katmaktadır. Yöresel yapısına uygun bulgur üretebilmek için bunu uygun mekanlarda üretip moderinize yapılarak sektörün hizmetine sunulmuştur. Bu sektörde birçok lider firmaya partnerlik yapan firmamız, Türkiye içinde yöresel yapılara uygun bulgur makine ekipmanı ve proje hizmeti vermektir. Ayrıca Türkiye'nin gıda üretim merkezi olan Mersin'de sektörün öncü firması olan bir gıda üretim firmasıyla yaklaşık olarak saatlik üretimi 15 ton olan bir tesis kurulumu için görüşmeler başlatılmıştır. Şartlar uygun olunca CEREX ile Mateksis ortak girişimiyle proje hayata geçirilecektir.

Kurutulmuş ve dinlenmiş ürün artık bulgur olmak için hazırdır. Mateksis olarak, hem teknoloji hem de bu bölgenin kendine has üretimini yaptığı sarı berrak ve pürüzsüz bulgurunu üretmek için her zaman AR-GE çalışmalarımıza önem veriyoruz. Ayrıca bu sektörün içinde



bulunan ve sürekli kendini geliştiren firmalarla ülkemiz için omuz omuza çalışıyoruz. CEREX gibi sektöre yeni soluk katan firmaları hem ülkemizde destekliyor hem de böyle firmalarla nasıl bu yolda yürürüz diye projeler geliştiriyoruz. Çünkü artık bulgur dünyanın hemen hemen yedi kıtasında tüketiliyor ve bildiğim kadarıyla da beş kıtada üretiliyor.

Mateksis ve CEREX olarak imalatını yaptığımız makinelerde hammaddenin öz yapısını kaybetmeyen ürünleri üretebilmek için her gün kendimizi yeniliyor ve tüketiciye sunduğumuz ürünlerde de yıllar önceki lezzeti koruyoruz. Renk ayırmadan çıkan ürünler kırıcı valslarda uygun boyutta kırılır ve kırılma işleminden sonra elemeden geçirilir. Bu amaçla içinde bulunan un ayrıştırılır ve valsın istenilen boyda kıramadığı iri taneleri tekrar valsa gönderir. Kırma işleminden sonra bulgura asıl rengi ve şeffaf görüntüyü veren parlatma makinesine ürün taşınır. Burada ürüne renk verebilmek için su takviyesi yapılır, suyla beraber ürün sıkışır ve bir ısınma meydana gelir. Burada istenilen rengi ve görselliği yakalamak için makine sıcaklığı 90 ile 95 derece aralığında olmalıdır. Parlatmadan çıkan ürünler içlerinde bulanan unu almak ve ortamın şokunu atlatmak için tekrar elekten geçirilirken, elek çıkışında ürün istenilen nemi ve raf ömrünü koruması için nem alma kulesine uygun taşıma ürünleriyle aktarılır. Nem alma kulesinin giriş ilk katında sıcak havayla nem alma işlemi yapılır ve çıkışında ise soğuk havayla ürün soğutulur. Soğutma işlemi sonrası ürün istenilen neme gelmiş olur ve artık ürün sınıflandırma eleğine alınır. Sınıflandırılan ürünler boyutlaına göre paketleme silolarına aktarılır.

PAKETLEME VE ÇUVALLAMA ÜNİTESİ

Sınıflandırılmış boylanmış ürünler beş çeşit olarak adlandırılır.

1.Başbaşı Bulgur.
2.İri pilavlık.
3.Orta (Midyat) pilavlık.
4.Köftelik Bulgur.
5.İnce (çiğ) köftelik bulgur.

Ürünler uygun ambalaja alınmadan önce kalite kontrol ekibi tarafından bazı kontrollere tabi tutulur ve müşteri talep speklerine uygun ise istenilen ambalaj veya paketlere alınmak üzere uygun makinelere aktarılır. Burada paketlenen ürünlerin yaklaşık raf ömürleri ülkelerin iklim şartlarına göre değişkenlik gösterebilir ama Türkiye şartlarında bu süre iki yıldır.





MİNİMAL İŞLEM GÖRMÜŞ MEYVE SEBZE SEKTÖRÜ



Doç. Dr. İbrahim Sani ÖZDEMİR
TÜBİTAK MAM Yaşam Bilimleri Gıda İnovasyon Teknolojileri Araştırma Grubu Başuzman Araştırmacı
TÜGİP Ekibi

Minimal işlem görmüş meyve sebzeler sadece fiziksel özelliklerinde değişime yol açan işlemlerden geçmiş (ayıklama, soyma, doğrama, rendeleme vs) ve halen tazeliklerini koruyan yemeye hazır ürünler olarak tanımlanmaktadır (Raffo ve Paoletti, 2022). İlk olarak ABD'de 1960'lı yıllarda piyasaya sürülen bu ürünler, sonrasında, 1980'li yıllarda, Avrupa'da da üretilmeye başlanmış ve önemli bir pazar payına ulaşmıştır (Charles ve Varoquaux, 2016). 2022 yılı itibariyle işlenmiş meyve sebze sektörü dünya genelinde 320 milyar dolar pazar büyüklüğüne sahiptir. Bu pazarın 90 milyar dolarlık kısmını ise minimal işlem görmüş meyve sebzeler oluşturmaktadır. 2032 yılına kadar sektörün %5'lik bir büyüme kaydetmesi beklenmektedir (Global Market Insides, 2022).

Minimal işlem görmüş meyve sebzelerin tüketicilerin hayatlarını kolaylaştıran ürünler olması sektörün büyümesinde belirleyici bir unsur olmuştur. Özellikle 1960'larda başlayan toplumsal dönüşüm yoğun iş yaşamını da birlikte getirmiş ve bireylerin evde yemek hazırlamak için daha az zaman ayırmalarına yol açmıştır (Varoquaux ve Wiley, 1994). Bu dönüşüm en çok hazırlanması zaman alan sebzelerin tüketim oranlarında olumsuz etki yaratmıştır. Örneğin Fransa'da 1970 -1982 yılları arasında meyve sebze tüketiminde yaklaşık %25'e yakın bir düşüş yaşanmıştır (Mazollier ve Varoquaux, 2002). Yemeye hazır meyve sebzelerin piyasaya çıkışıyla bu trend tersine çevrilmiştir. Geç saatlerde eve gelen tüketiciler için yeşilliklerin ayıklanıp, yıkanıp, doğranarak salata haline getirilmesi değerli zamanlarını alacakken yemeye hazır taze salatalar tüm bu yükün ortadan kalkmasına yardımcı olmuştur. Zaman içerisinde taze meyve sebze tüketiminin sağlıklı beslenmenin vazgeçilmez unsuru olduğu konusunda tüketici bilincinin yükselmesi ve katkı maddesi içermeyen doğal bitkisel gıdalara yönelim bu tür ürünlere olan talebi daha da artırmıştır. Hatta büyük fast food zincirleri dahi zaman içerisinde minimal işlem görmüş yemeye hazır meyve ve sebze salatalarını patates kızartması gibi yüksek kalorili atıştırmalıklara alternatif olarak müşterilerine sunmaya başlamıştır.

GÜNCEL TRENDLER

Güncelliğini koruyan tüm bu faktörlere ek olarak minimal işlenmiş meyve sebze sektörünün gelişmesini sağlayan yeni trendler de söz konusudur. Bunlardan ilki Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ve Avrupa Yeşil Mutabakat (AYM) politika metinlerinde belirtilen gıda arz güvenliği bağlamında gıda atıklarının azaltılması ile ilgili konulan hedeflerdir. Gıda atıklarıyla ilgili olarak her iki politika metninde de 2030 yılı itibariyle market ve evsel tüketim aşamasındaki gıda kayıplarının 2023 seviyesine göre %50 oranında azaltılması hedefi yer almaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gıda atıklarının en çok evsel tüketim aşamasında gerçekleştiği bilinmektedir. Çabuk bozulan taze meyve, sebze, et ve süt gibi ürünler ise evlerde en çok atığa dönüşen ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca özellikle sebze ve meyvelerin bozulması ve hazırlanması sırasında ortaya çıkan organik atıkların genellikle diğer evsel atıklarla birlikte atılması bu atıkların kompost üretimi için dönüştürülmesini de zorlaştırmaktadır. Tüm bu açılardan bakıldığında minimal işlenmiş meyve sebzeler evsel tüketim aşamasında hazırlık gerektirmediği için atığa yol açmamakta ve her an tüketime hazır oldukları içinde büyük oranda bozulmadan hızlı bir şekilde tüketilebilmektedir. Sanayi tesislerinde hazırlanmaları sırasında ortaya çıkan atıklar ise daha kolay toplanarak farklı şekillerde (hayvan yemi üretimi, kompost üretimi, değerli bileşiklerin ekstraksiyonu vb.) değerlendirilebilmektedir.

Minimal işlenmiş meyve sebze sektörünün gelişimini destekleyen diğer bir unsur ise gıda sektöründeki e-ticarette yaşanan gelişmelerdir. Son 10 yılda ortaya çıkan ve COVİD-19 pandemisiyle büyük bir ivme kazanan bu sektörde ambalajlı tüketime hazır meyve sebzeler oldukça rağbet görmektedir. OECD raporuna göre pandemi döneminde gıda e-ticaretinde %30'luk bir artış olduğu bildirilmiştir (OECD, 2020). İlk kez online platformlar üzerinden alış veriş yapan tüketici sayısının da önemli miktarda arttığı ve bu alışkanlığın pandemi sonrasında da büyük oranda korunacağı ön görülmektedir. Dolayısıyla ham muadillerine kıyasla muhafazası ve nakliyesi daha kolay olan minimal işlem görmüş meyve sebzelere olan talebin de bu artışa paralel olarak artması beklenmektedir.

TÜRKİYE'DE MİNİMAL İŞLEM GÖRMÜŞ MEYVE SEBZE SEKTÖRÜ

Ülkemizde minimal işlem görmüş meyve sebze üretimi daha çok B2B satış kanalıyla sınırlı kalmıştır. Özellikle büyük fast-food zincirleri ve catering firmaları için üretim yapan



işletmeler mevcuttur. Doğrudan tüketiciye yönelik perakende üretim için bazı girişimler olmuş olsa da maalesef başarılı olamamışlardır. Ülkemizde bu ürünlerin tüketiciyle buluşamamasının ana nedeni minimal işlem görmüş meyve sebze üretimi ile ilgili know-how eksiliğidir. Genellikle, taze meyve sebzelerin yıkanıp doğranarak ambalajlanmasının yeterli olacağı düşünülmektedir. Oysa bu tür ürünlerin üretiminde tarımsal üretimden, ekipman seçimine, uygun ambalaj materyalinin belirlenmesinden soğuk zincir sisteminin kurulmasına kadar üzerine dikkatle eğilinmesi gereken bir çok kritik aşama söz konusudur.



TÜGİP altyapısında bulunan pilot ölçekli minimal proses hattı

MEYVE SEBZELERDE MİNİMAL İŞLEME TEKNOLOJİSİ

Ürün özelinde bazı farklılıklar göstermekle beraber genel olarak tipik bir üretim süreci tarımsal üretim, nakliye, hammadde depolama, ayıklama, doğrama, ön yıkama, dezenfeksiyon, durulama, kurutma, modifiye atmosfer paketleme (MAP) ve son depolama aşamalarını içerir. Uygun çeşit seçimi ve hasat olgunluğunun belirlenmesi son ürün kalitesi üzerinde kritik öneme sahiptir. Ürünlerin hasat edildikten sonra ön soğutmaya tabi tutularak soğuk zincir altında üretim tesisine getirilmesi ve en geç 12 saat içerisinde işlenmesi diğer bir zorunluluktur. Soğuk zincirin, üretim aşaması da dahil olmak üzere, tedarik zincirinin bütününde sıkı şekilde uygulanması et ve süt grubu ürünlerde olduğu gibi kalitenin korunması açısından elzemdir. Zira soğukta muhafaza ve MAP teknolojisi minimal işlem görmüş meyve sebzelerin raf ömürlerini uzatmaya yarayan en kilit teknolojilerdir (Varoquaux ve Ozdemir, 2005).

Meyve sebzeler hasat sonrasında da canlılıklarını devam ettirirler. Canlılıklarını sürdürebilmek için gerekli enerjiyi sahip oldukları enerji rezervlerini (şekerler, organik asitler, yağ asitleri vs.) solunum yoluyla yakarak elde ederler. Dolayısıyla solunum yapabilen bu gıdalarda MAP uygulaması işlenmiş gıdalardakinden daha karmaşık ve zordur. Bu tür ürünlerde başarılı bir MAP sistemi oluşturabilmek için öncelikle öncül kontrol atmosfer çalışmalarıyla her bir ürün özelinde kalitenin en uzun süre muhafazasını sağlayan atmosfer kompozisyonunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu hedef kompozisyonun ambalaj içerisinde raf ömrü süresince kabul edilebilir seviyede sabit tutulabilmesi içinse ürünün solunumu neticesinde azalan oksijenin yerine dışarıdan yeterli miktarda oksijen girişine olanak sağlayacak ve biriken karbondioksit fazlasının ambalaj dışına çıkmasını sağlayacak optimum geçirgenliğe sahip ambalaj materyalinin belirlenmesi gerekmektedir. Uygun





TÜGİP altyapısında bulunan kontrol atmosfer depolama sistemi

ambalaj materyali ise ürünün solunum hızı, ağırlığı, ambalajın fiziksel ölçüleri ve depolama sıcaklığını hesaba katan matematiksel modelin optimizasyonu sonucunda belirlenmektedir. Tüm bu süreçlerin optimize edilmesi durumunda 4 °C sıcaklığa sahip tedarik zinciri ve sergileme koşulunda ürüne bağlı olarak 7- 15 gün arası raf ömrüne sahip yüksek kalitede ürünlerin tüketiciye sunulması mümkün olabilmektedir.

TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK GIDA AR-GE VE İNOVASYON PROJESİ INNOFOOD KAPSAMINDA KURULAN GIDA İNOVASYON MERKEZİ VE TÜRKİYE GIDA İNOVASYON PLATFORMU TÜGİP'İN SUNDUĞU İMKÂNLAR

Ülkemizin tarımsal üretim kapasitesi ve çeşitliliği göz önüne alındığında minimal işlem görmüş yemeye hazır meyve sebze üretimi için uygun koşullar mevcuttur. Bu sektörün gelişmesi yaş meyve sebze sektöründe önemli katma değer yaratılmasının yanı sıra tüketicilerin sağlıklı gıda tüketimine de katkı sağlayacaktır. Fakat gerçekleştirilecek yatırımların başarıya ulaşması için bilim ve teknolojiden faydalanılması gerekmektedir. Bu bağlamda TÜBİTAK MAM yerleşkesinde bulunan TÜGİP Gıda İnovasyon Merkezi (GİM) altyapısı kapsamında tüm bu kritik aşamaların optimizasyonu ile ilgili olarak bu konuda yatırım yapmak isteyen girişimcilere gerekli fiziksel altyapı ve know-how desteği sunulmaktadır. GİM altyapısında ayıklama, doğrama, ön yıkama, dezenfeksiyon (klorla yıkama), durulama, satrifügasyon, çoklu tartım sistemi ve dikey modifiye atmosfer paketleme (poşet tipi ambalaj için) ünitelerini içeren 300 kg/saat kapasiteye sahip minimal işleme hattının yanı sıra uygun atmosfer kompozisyonunun belirlenmesi için kullanılabilecek 60 adet 1 m^3'lük kabinlerden oluşan kontrol atmosfer depolama sistemi bulunmaktadır. Ayrıca ürün kalite analizlerinin (mikrobiyolojik, biyokimyasal ve duyusal) gerçekleştirildiği son derece donanımlı laboratuvar altyapısı da mevcuttur.

TÜGİP
TÜRKİYE GIDA İNOVASYON PLATFORMU
FOOD INNOVATION PLATFORM OF TURKEY

INNOFOOD Projesi nedir?

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmekte olan, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Rekabetçi Sektörler Programı kapsamında gerçekleştirilen INNOFOOD Projesi, gıda sektörünün bölgesel rekabet gücünün artırılmasına yönelik araştırma ve inovasyon tesislerinin geliştirilmesini kapsıyor.

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

INNOFOOD Projesi, gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren KOBİ ve girişimleri desteklemek için; Ar-Ge, inovasyon, pilot işleme hatları ve test/analiz laboratuvarları kuran kapsamlı bir altyapı yatırımı ve kapasite geliştirme projesidir.

Proje ile, gıda ve içecek sektöründeki KOBİ'lerin ürün kalitesini ve güvenliğini iyileştirmesi, Ar-Ge temelli ürün ve üretim teknolojisini geliştirmesi ve katma değerli ürünlerle ulusal/uluslararası rekabet gücünü artırması hedefleniyor.

KAYNAKLAR

» Charles, F., Varoquaux, P. 2016. "From Fruit and Vegetables to Fresh-Cut Products". İçinde Handbook of Food Science and Technology 3 (ss. 297–320).
» Insides, G. M. 2022. "Industry Overview: Processed Fruits & Vegetables Market". Tarihinde adresinden erişildi www.gminsights.com/industry-analysis/processed-fruits-and-vegetables-market
» Mazollier, J., Varoquaux, P. 2002. "Overview of the European Fresh- cut Produce Industry". İçinde Fresh-Cut Fruits and Vegetables: Science, Technology, and Market.
» OECD. 2020. "E-commerce in the times of COVID-19".
» Raffo, A., Paoletti, F. 2022. "Fresh-Cut Vegetables Processing: Environmental Sustainability and Food Safety Issues in a Comprehensive Perspective ". Frontiers in Sustainable Food Systems . Tarihinde adresinden erişildi https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2021.681459
» Varoquaux, P., Ozdemir, I. S. 2005. "Packaging and Produce Degradation". Produce Degradation, 117–153.
» Varoquaux, P., Wiley, R. C. 1994. "Biological and Biochemical Changes in Minimally Processed Refrigerated Fruits and Vegetables BT - Minimally Processed Refrigerated Fruits & Vegetables". İçinde R. C. Wiley (Ed.) (ss. 226–268). Boston, MA: Springer US.

www.erkaya.com info@erkaya.com

Erkaya®
Food Technology



ward belting

Açık Alan Tel Bantlar

Her Marka Banta Tam Uyumlu

Bantlarımız piyasadaki her marka konveyöre direkt olarak uyacak şekilde dizayn edilmektedir.

Mevcut tedarikçinizin parça nosunu veya tel bant özelliklerini verdiğiniz takdirde, tam uyumlu bantı verebiliriz.

Ürün gamı:
Bant hatvesi: 4.0mm – 50.0mm
Bant eni: 40mm – 6m

Tel bantlar, viraj konveyörleri ve bağlantı tüpleri gibi ürünlerin üretiminde, sektör lideri firmalarda 20+ yıl çalışan mühendisler tarafından 2009 yılında kurulmuştur ve aynı ürün gamını, yüksek teknoloji ile üreterek, daha uygun fiyatlarla sunmaktadır.



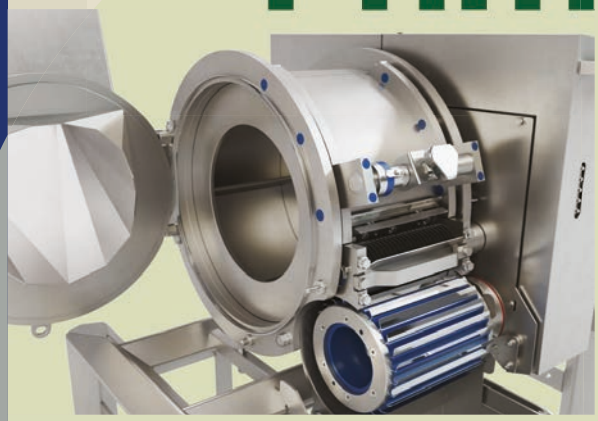
'Takıntısız' uçlar

Bant kenarlarının özel dizaynı sayesinde montaj esnasındaki karışıklıklar en aza indirilerek zamandan tasarruf sağlanarak bant geometrisindeki bozulmalar engellenmiş olur.

Avantajlar
- Minimum ürün teması
- Kolay temizlik
- Çok düşük bant ağırlığı
- En az ısı kaybı
- Düşük enerji sarfiyatı
- Uygun Fiyatlı

FAM

Tridis 240



YÜKSEK KAPASİTELİ, 3 BOYUTLU KESİM MAKİNESİ



TIRTIKLI



KÜPLER



DİLİMLER

ŞERİTLER



Tüm Donuk ve Taze Ürünlerde
15 Ton/Saate kadar Kesim Kapasitesi

SHIMADZU
Excellence in Science

ANT TEKNİK



Limitlere meydan okuyun!
Ultra Fast GC-MS/MS: Hızlı ve Hassas

Gıda numunelerinde pestisitlerin incelenmesi, matrisin karmaşıklığı nedeniyle oldukça zorlayıcıdır. Bazı pestisitlerin miktarını belirlemek için kolay, hassas ve hızlı yöntemlerden biri UFMS GC-MS/MS'dir.

- Smart Productivity: Aktif zaman yönetimi özelliği ile sistemin bakım gerektirdiği veya değişikliklerin yapıldığı zamanların uygun şekilde yönetimi. Bu sayede, sistemin daha verimli kullanılması ve daha fazla çalışma süresi.
- Smart Performance: Etkin iyon kaynağı ve çarpışma hücresi ile düşük dedeksiyon limitleri. Yüksek hızlı tarama kontrolü (ASSP) ve simultane SCAN/MRM analiz modu ile tek analizde hassas kantitatif veri eldesi.
- Smart Operation: Smart MRM ile analitik koşulların otomatik olarak ayarlanması sayesinde tam otomatik MRM metot geliştirme.
- Residual Pesticides Database ile pestisit standartları kullanılmadan hızlı kalıntı pestisit taraması.

  LabSolution Insight Yazılımı ile MRL Değerlerinize göre Sonuçlarınızı Filtreleyin!

  Insight yazılım araçları ile kolay veri incelemesi ve kritik veri değerlendirilmesi.
- GC-MS/MS, yüksek hassasiyetli iyon kaynağı ve overdrive lensli son derece hassas dedektörü sayesinde, üretilen iyonların verimli bir şekilde seçip tespit edilmesi. Böylece GC/MS modundaki SCAN ve SIM ölçümleri için yüksek hassasiyet ve sistemin klasik GC/MS olarak da kullanılması.
- SHIMADZU GC-MS/MS ile analiz edilebilecekler pestisit ile sınırlı değil!

  Fosfin, Etilenoksit, 3-MCPD, Dioksin vb. analizler.

THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|

©ANT Teknik, 2022 All rights reserved.

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