

Gıda Teknolojisi

FOOD TECHNOLOGY IN TURKEY

Haziran 2021

Yıl: 25 Sayı: 3

JBT-STORK 'tan
UHT SÜT PROSESTE
DEVİRİM



UTİKAD

Pandemide

SOĞUK
ZİNCİR

gıda lojistiği

Makale

Hazır baskiyerlerinin
EKSİLERİ ve
ARTILARI

Süt sektörünün gözü

PANDEMİNİN
SEYRİNDE

TÜSEDAD uyarıyor

Süt fiyatları
girdi maliyetleriyle

BAŞ EDEMİYOR

Dondurma
endüstrisinde
TRENDLER

Otobiyografi kitabı yayınlanan

PROF. DR. MEHMET PALA

Deneyimlerimi toplumla paylaşmak için
KENDİ HAYATIMI YAZDIM



SÜT, BİTKİSEL SÜT, KREMA UHT DÜNYA DEVLERİNİN İLK TERCİHİ



hello@jbtc.com | jbtc.com
TÜRKİYE : jbtc@makinturk.com



> 1000 ADET UHT TESİS REFERANSI

Eşsiz **Sterideal® HX** Spiral tasarımıyla maksimum ısı transferi, ürünün süper hızlı ısıtılarak hızla soğutulmasıyla çalışır. Sonuç, lezzet ve rengin mükemmel korunması ile birlikte etkili sterilizasyondur. Ayrıca yekpare eksiz spiral tasarım, viskoz ürünler en mükemmel sistemdir.



YEKPARE BORULU UHT: U BAĞLANTI-CONTA-EK YOK!

Yekpare Tek Bir Spiral Borudan oluşan UHT SERİLİZATÖR yapısı: U-Dönüşler ve contalar olmadığından eklerden doğacak kontaminasyon riski ve bakım masrafları ortadan kalkıyor.



Sütten kremaya, puding'e kadar çok çeşitli ürünlerin UHT prosesi... her tür aseptik ambalaja uygun

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 Açıktur Halici 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
DENGEMIX: www.dengemix.com.tr
DÖHLER: www.dohler.com.tr
FARMAKİM: www.farmakim.com.tr
FOOD & NUTRITIONAL ING: www.fingredients.com
FRİGO MEKANİK: www.frigomekanik.com
GEMAK: www.gemak.com.tr
GÜL BİYOLOJİ LABORATUVARI: www.gbl.com.tr
İTEP: www.iteptestleri.com
MAKİNTÜRK: www.makinturk.com
MAYSA GIDA: www.maysagida.com.tr
MESSAN: www.messan.com.tr
PRİNOVA: www.prinova-europe.com
TİRSAN: www.tirsan.com.tr
TOMRA: www.tomra.com.tr
WORLDFOOD İSTANBUL: www.worldfood-istanbul.com



MAKALE

- 60 Hüseyin Yavuz AKSOY - Şerifali Tesis Müdürü / GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı: Hazır basiyerlerinin eksileri ve artıları

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ & DONDURMA

- 26 Sütte gündem pandemisinin seyri ve yüksek girdi maliyetleri
31 Prinova'dan bitki bazlı ürünler için yeni premiksler
32 JBT-STORK'tan UHT süt proste devrim
35 Teksüt yüzde 15 ciro artışı hedefliyor
36 Aslı Kocakuşakoğlu Doğru – Aromsa: Süt ve süt ürünlerinde fonksiyonellik keyifli tüketim ile birleşiyor
38 ÖZSÜT 18 çeşit dondurmaya yaza 'merhaba' dedi
40 Dengemix dondurma üreticilerine profesyonel çözüm ortaklığı sunuyor
42 Esra Atar ve Özge Ermiş – Döhlere Gıda: Dondurma endüstrisinde trendler ve yenilikçi çözümler
44 Gemak yeni AR-GE Merkezini 2022 başında devreye alacak
46 Canerdem Yiğitsoy – Ant Teknik Cihazlar: LCMSMS ile sütte antibiyotik analizi
50 Azelis katma değerli ürünlerle süt sektörünü destekliyor
52 Kalite ve kontrol sistemlerinde 43 yıllık tecrübe Farmakim

GIDA LOJİSTİĞİ & ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA

- 53 UTİKAD Başkanı Emre Eldener: Covid-19 pandemisinde soğuk zincir gıda lojistiği
54 Tirsan Treyler Satış Koordinatörü Ertuğrul Erkoç: Soğuk zincir taşımacılığının gerekliliklerini eksiksiz karşılıyor
58 Frigo Mekanik'ten pandemide yurt dışında soğutma projeleri

HABER

- 20 Bademcioğlu, TOMRA 3C ile yenilikçi ayıklama yöntemlerini tercih etti
62 Dondurulmuş patates ürünlerinde dünya devlerinden Lamb Weston / Majer'in tercihi Tomra Food buharlı soyma makineleri

RÖPORTAJ

- 22 Prof. Dr. Mehmet Pala: "Deneyimlerimi toplumla paylaşmak için kendi hayatımı yazdım"

Sütün Her Aşamasında **Gemak Farkı!**



Pastörizatörler



Freezerlar

Dondurma Karışımı
Hazırlama Üniteleri (HTST)



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

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



Freezerlar, Dolum Makinaları, Ekstrüzyon Hatları ve Sürekli Tünel Sistemleri Türkiye Temsilciliği



www.gemak.com.tr



new generation factories



ÜRETİCİ İÇİN ZORLU BİR HASAT DÖNEMİ KAPIDA

Dünyada yaşanan hammadde sıkıntısı pandemiyle beraber daha da gün yüzüne çıkıyor. Sorunun temelini ihtiyaçlara yönelik değil, doğayı tahrip eden ve kâr hirsına yönelik üretim ve yeterli gelir sağlanmadan borçlanma yoluyla tüketime teşvik oluşturuyor. Küresel eşitsizlikler çerçevesinde hammadde ihracatçısı ülkelerin ekonomilerinin bu ihracata dayalı bir sınırlılıktan muzdarip olmaları da sorunun bir diğer parçası. Bunlar güvenli bir tedarik sağlanmasını güçleştiriyor. İstanbul Bilgi Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Uluslararası Ekonomi Politik Yüksek Lisans Programları Koordinatörü Dr. Öğr. Üyesi Şadan İnan Rüma, dünya genelinde yaşanan hammadde sıkıntısının Türkiye'deki üreticilere yansımaları değerlendirdi. Örneğin, tarımda yüksek girdi fiyatları nedeniyle üreticilerin eper zamandır zorlandığını söyleyen Rüma, "Pandemi bunu pekiştirdi. Gıda üreticilerinin ürünlerini tüketicilere ulaştıramadığı için atmak zorunda kaldığı söyleniyor maalesef. Bir sonraki hasatta gereken girdi maliyetlerini nasıl karşılayacakları konusunda oldukça kaygılılar" diyor.

ÜLKELER ARASI KARMAŞIK BİR DÜZEN MEVCUT

Plastikten otomotive, tarımdan tekstile her sektörde hammadde sıkıntılarının olduğunu söyleyen Şadan İnan Rüma, "En başta petrol fiyatları zaten istikrarlı değil. Bu da bütün sektörleri etkiler. Neoliberal küreselleşme ile sektörlerin de ülkelerin de karmaşık ağlarla birbirinin içine geçtiği karmaşık bir düzen oluştu. Örneğin Pfizer-Biontech aşısının patenti serbest bırakılsa bile üretilmesinin bir yıl kadar süre alabileceği konuşuluyor. Çünkü 16 ülkeden gelen 30'dan fazla bileşene dayandığı söyleniyor. Üstelik borçlanma arttı. Neoliberal ekonomiyi savunagelen meşhur The Economist Dergisi bile küresel borçlanmanın alarm verici düzeylerde olduğunu yazmıştı. Amerikan ekonomisinin ve yönetiminin dalgalanmaları ile gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinin durumları ve yönetimlerinin tutumları nedeniyle doların gidişatı da güven vermiyor. Doların fiyatı her türlü tedariki etkilediğinden dolayı asal önem arz ediyor. Bu bağlamda birçok unsur sorun hâline geliyor: Hangi sektör plastik tedarikinde sorun olursa etkilenmez ki? Tarımda sorun olursa gıda fiyatları etkileniyor ve gıda fiyatlarından etkilenmeyen sıradan insan olabilir mi? Yem hammaddelerinde fiyat artışları altı yılın zirvesine ulaşmış, et fiyatlarına yansımaması mümkün mü? Kauçuk tedarikinde sorun otomotiv sektörü başta olmak üzere birçok sektörü etkiliyor. Pamuk veya elyaf tedarikindeki sorun tekstil sektörünü etkiliyor; pamuk ve polyester gibi iplik fiyatlarında yüzde 75'e varan artışlar iletiliyor. Bütün bunlara ısrarla üretim ve tüketimin doğayla uyum içinde gerçekleştirilmemesinden, doğanın insafsızca tahrip edilmesinden kaynaklanan ekolojik krizi eklediğimizde durum vahimleşiyor. Örneğin otomotiv sektöründe yaşanan kauçuk sıkıntısının nedenlerinden biri kauçuk bitkisinin yapraklarında görülen bir hastalık olarak bildirildi" ifadelerini kullanıyor.

GIDA ÜRETİCİLERİ ÜRÜNLERİNİ ÇÖPE ATYOR

Türkiye'deki üreticilerin hammadde sıkıntılarının elbette etkilendiğini dile getiren Rüma şöyle devam ediyor: "Bu durum kendi yapısal sorunlarını da pekiştiriyor. Örneğin tarımda yüksek girdi fiyatları nedeniyle üreticinin zorlandığı eper zamandır dile getiriliyordu. Pandemi ile bu pekişti. En son yaşadığımız tam kapanma nedeniyle gıda üreticilerinin ürünlerini pazarlara ulaştıramadığı için çöpe atmak zorunda kaldığı söylendi. Bir sonraki hasatta gereken girdi maliyetlerini nasıl karşılayacaklar? Plastik sektörünün hammadde sıkıntılarının etkilendiği ve ithalat vergisi, yerli hammaddenin iç piyasada kullanılması gibi taleplerde bulunduğu görülüyor. Pandemi nedeniyle geçen seneden bu yana tedarik zincirlerindeki aksamalar, navlun artışı gibi sorunların hammadde ithalatında sıkıntı yarattığı bildiriliyor. En son hem Amerika hem Avrupa'da Yeşil Mutabakat ismiyle dile getirilen doğayla uyumlu sürdürülebilir üretim ve destek paketleriyle de kendisini gösteren çalışanların alım güçlerini arttıracak ve istikrara kavuşturacak siyasetlerin uygulanması pandemi nedeniyle pekişen krizlerden çıkılabilmesi için elzem görünüyor."

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 GÜRSER 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@esmayayincilik.com.tr

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

Gıda Teknolojisi yılda 6 sayı yayımlanır.
Dergide yer alan yazılar
kaynak gösterilmeden
kısmen veya tamamen
başka bir yere aktarılamaz.
İmzalı yazılarda belirtilen
görüşler yazara aittir.

YEREL SÜRELİ
ISSN 1301 - 1782



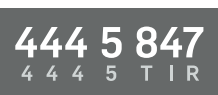
GÜÇLENDİRİLMİŞ ÜSTYAPI EŞSİZ İZOLASYON

Tırsan Frigo, soğuk zincir taşımacılığında çıtayı zirveye taşıyor.

T.SRI C, kompozit profiller ile güçlendirilmiş panel yapısı ve genişletilmiş rampa dayama takozları ile zorlu yükleme boşaltma operasyonlarınıza uzun yıllar göğüs gerecek.

2.65 metre - 2.90 metre aralığında iç net seçenekleri, ara bölme, çift kat, ve pharma sertifikası ile operasyonlarınız rahat bir nefes alacak.

Tırsan Frigo gücünün zirvesinde!





Prof. Dr. Mehmet Pala
mpala@superonline.com

PANDEMİDE AKLIMA GELENLER

Türkiye’de Corona pandemisinin başlamasının onbeşinci ayını tamamladık. Pandemi sırasında kimsenin öngöremediği bir süreci yaşadık. Aşılar nihayet yaygın olarak yapılabilir düzeye geldi. Ancak bugünden sonra nasıl gelişmeler olacağı henüz bilinmiyor. Ama biz yine de olumlu düşünüp daha sağlıklı geleceğe hazırlanmalıyız. Salgın pek çok konunun gündeme taşınmasını sağladı. Sağlığımızı daha çok korumanın önemi anlaşıldı. Yaşamla ölümün birbirine ne kadar yakın olduğunun farkına varıldı. Bilimin yaşamımız için ne kadar önem taşıdığı bir kez daha görüldü. Artık her alanda bilimin gösterdiği şekilde sorunlarımızı çözmemizin gerekliliği ortaya çıktı. Bilime güvenmek ve bilime uygun davranmak daha değerli oldu. Yıllardır aşya karşı çıkanlar, işlenmiş ve ambalajlanmış gıdaya karşı haksız propaganda yapanlar kaybetmiş oldular. İnsanlar kendi sağlıklarını ve yaşam standartlarını, yaşadıkları ortamları ve doğayı korumak gerektiğini anladı. İşte Marmara Denizi’ndeki misilaj felaketi bunun en belirgin örneğidir. Şimdi bugüne kadar yapılan çevreyi kirlenici faaliyetler, zamanında alınmayan önlemler bizi bu duruma getirdi. Doğa insanlıktan intikamını mı alıyor? Artık bankalar doğaya zarar veren projelere finansman sağlamayacak ve şirketler de insanların yaşam alanlarını bozacak faaliyetlerde bulunmaktan kaçınacaklardır. Bu toplumsal bilinç yaygınlaşacaktır. Türkiye doğal kaynaklarını daha çok koruyan ve sahip çıkan bir toplum olma yolunda ilerleyecektir. Pandemi, insanların doğayı ve yaşadıkları ortamı daha iyi korumaları gerektiği bilincini yarattı.

Pandemi sürecinde digital deneyim arttı. İnsan kaynakları uygulamalarındaki beklentiler ve çalışma koşulları değişti. Tedarik zinciri önem kazandı. Ürün veya hizmet alımları artık sadece bir yerine değişik kaynaklardan sağlanması öne çıktı. Birçok şirket, toplumda ve tüketicilerin gözünde kredibilitelerini yükseltmek için sosyal sorumluluk projelerine çok daha fazla önem vermeleri gerektiğinin farkına vardı. İş yaşamında artık pozisyon değil fonksiyon önem kazanacaktır. Aynı zamanda yıllardır ihmal edilen tarım ve gıda temininin önemi anlaşıldı. Her ülke kendi yerel kaynaklarını harekete geçirmesi gerçeğini gördü. Tarımda bugüne kadar uygulanan yöntem ve teşvik sisteminin iyi çalışmadığı daha iyi fark edildi. Gıda fiyatlarındaki ölçsüz artışlar ve ithalat zorunluluğu gündemin sıcak konusu haline gelmiştir. Türkiye’nin gıda ihtiyacının yerel kaynaklardan karşılanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Türkiye’de tarımın 2010 yılından itibaren irtifa kaybettiği bilinmektedir. Bu nedenle, Türkiye tarımsal üretime yeni bir model, yeni bir anlayışla hareketlilik kazandırmak durumundadır.

Tüm bu sorunlar ve endişeli aylardan sonra gıda sanayinde de önemli değişimlerin meydana geleceği anlaşılmaktadır. İnsanların sağlık anlayışı ve gıda tüketimine bakış açısında önemli değişimler oldu. İnsanlar artık tükettikleri gıdaların seçiminde

daha dikkatli olacaklar ve daha çok sorgulayacaklar. Bu nedenle ürün spektrumunda farklılaşma yaşanacak ve sağlıklı gıdalar öne çıkacaktır. Bu bağlamda mental sağlığı, immun sistemini güçlendirici ve psikolojik(duygu durum) sorunlara karşı fonksiyonel gıdalara yöneleceklerdir. Gıda ve gıda bileşenlerinin vücudun hastalıklara karşı savunma sistemlerini nasıl etkilediği çok daha fazla araştırma konusu yapılacaktır. İşte tam da bu noktada gıda sanayine yeni geniş bir alan açılmaktadır. Ancak burada başarılı olmak için sadece gıda bileşenlerine değil, aynı zamanda gıdaların insan metabolizmasındaki fonksiyonları konusunda da araştırma yapmak gerekmektedir.

Bunun için gıda-beslenme ve sağlık bağlamında yapılacak çalışmalarla gıda üretim portföyü genişletilecektir. Bunu zamanında fark eden firmalar pazar paylarını artıracaklardır. Diğer taraftan alternatif protein kaynaklarının araştırılması ve kullanılması hızla gelişmektedir. Bu çerçevede bitkisel proteinlerin üretimi ve tüketimi hızla artma eğilimi göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ciddi pazar payı olan bitki bazlı protein içeren gıdalar ülkemizde de kısa sürede raflarda yerini alacaktır. Bu alanın büyük bir potansiyeli barındırdığını söylemeliyim.

Bu vesileyle Türkiye’deki gıdalardaki pestisit kalıntıları konusuna da dikkat çekmek istiyorum. Tarımsal üretimin sağlanması için bugünün koşullarında pestisit kullanımından vazgeçmek mümkün gözükmemektedir. Bu durumda üretim ortalama %40-60 oranında azalacaktır. Ancak pestisit kullanımı önerildiği şekilde ve kontrollü olarak yapılmalıdır. Bunun ülkemizde böyle yapıldığını söylememiz mümkün değildir. Bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı’nın çalışmaları var, ancak yeterli değildir. Türkiye’de ortalama 300-400 pestisit aktif maddesi kullanılmaktadır. Bunların çoğu endokrin bozucu etki yapmakta ve kansere neden olmaktadır. Hem halk sağlığını korumak ve hem de ihracatta sorun yaşamamak için bu pestisit kalıntıları sorunu artık çözülmelidir.

Pandeminin getirdiği ve yaşattığı sorunların bilincinde olarak daha az tüketen, daha az israf eden, daha çok sahip olduğu değerleri koruyan, doğa ve insana daha çok saygı gösteren, hayvanlara sempati ile bakan, daha yerel, kendi isteklerine sınır koyan ve her şeyin bir bedeli olduğunu artık anlayan bireyler ve toplum olmamız gerektiğini düşünüyorum. Bu bağlamda toplumun sorunlarını çözmek ve bir refah toplumu yaratmak istiyorsak, halkın yaşam alanında bilimi ve eleştirel düşünce kültürünü yaygınlaştırmak zorundayız.

İşte pandemide aklıma gelenler.. Herkes sağlıklı günler diliyorum.

aromsa

YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ



Lezzet Yolculuğunda 40 Yıl

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

www.aromsa.com

ANT TEKNİK, Thermo Fisher Scientific ile iki yeni iş birliğine imza attı

Ant Teknik, hızla gelişmekte olan yaşam bilimleri ve biyoteknoloji alanında artan ihtiyaçları karşılamak için lider üreticilerle stratejik iş birlikleri yapmaya devam ediyor. Firmanın, Thermo Fisher Scientific ile 2020 yılında Bioproduction (BPD) grubu ile başlayan iş birliği, moleküler biyoloji, protein biyolojisi, sentetik biyoloji, hücre biyolojisi ve hücre analizi ürün portföyünü kapsayan Yaşam Bilimleri - BioSciences ve Laboratuvar Ürünleri grupları ile büyüyerek devam ediyor. Thermo Scientific™, Applied Biosystems™, Invitrogen™ ve Gibco™ gibi sektör lideri markaların reaktifleri, sarf malzemeleri ve cihazları ile günlük üretkenlik, ileri teknoloji ve bir araştırmacının ihtiyaç duyacağı tekrarlanabilir ve tutarlı sonuçlar konusunda yaşam bilimleri araştırmalarını destekleyen Thermo Fisher Scientific'in kapsamlı ürün

portföyünde:

- » Hücre, protein ve moleküler biyoloji teknolojileri (Akış sitometresi, Western blot ve görüntüleme sistemleri)
 - » Hücre kültürü besiyeri, takviyeleri, hücre hatları ve reaktifleri
 - » Thermocycler sistemleri
 - » Laboratuvar ekipmanları ve sarf malzemeleri
- kategorilerinde farklı ihtiyaçlara ve bütçelere yönelik geniş ürün seçenekleri yer alıyor. Ant Teknik, bilim ve teknolojinin kılavuzluğunda, iş ortakları, bilgi birikimi, satış ve satış sonrası destek ekibi ve altyapı olanaklarıyla yaşam bilimleri alanında çalışan araştırmacıların çabalarını desteklemeyi ve bilimsel araştırma, ürün geliştirme ve büyük ölçekli ticari üretime kadar tüm süreçlere Thermo Fisher Scientific güvencesi ile katkıda bulunmayı hedefliyor.

The happiness of science starts with collaboration

ANT TEKNİK

Authorized Distributor

Thermo Scientific
Applied Biosystems
Invitrogen
Gibco

Serotonin
(The Happiness Molecule)

MEYED'in yeni başkanı Ozan Diren oldu

Meyve Suyu Endüstrisi Derneği'nin (MEYED) Nisan ayında gerçekleştirilen genel kurulunda, Dimes Genel Müdürü Ozan Diren derneğin Yönetim Kurulu Başkanı olarak seçildi. MEYED Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak belirlenen isim de Tunay Gıda Yönetim Kurulu Başkanı Tuncay Kırtıloğlu oldu. MEYED'in meyve suyu endüstrisinin değer zincirini kapsayan bir yapı olduğunu belirten yeni başkan Ozan Diren, "Bu yapı içerisinde faaliyet gösteren kuruluşları temsil eden yöneticiler, sektörün ve ekosistemin bütüncül faydasına hizmet eden bir görev bilinciyle sorumluluk alıyor. Yeni Yönetim Kurulu olarak bizler de bu bilinci aynen devam ettireceğiz. Bu vesileyle MEYED'in 1993'ten bugüne uzanan varlığının sağlam temellerini atan ve bilim insanı yönü ile sektöre halen katma değer sağlayan Kurucu Başkanımız Prof. Dr. Aziz Ekşi ve kurucu üyelerle şükranlarımı sunuyorum. Yönetim Kurulu Başkanlığını devraldığım Sayın İlker Güney başta olmak üzere, geçmiş dönemlerde derneğimizde görev yapmış ve yapmakta olan tüm kıymetli isimlere de teşekkür ediyorum" dedi.



ÜLKER'den e-ihracat hamlesi

Ülker, üretim ve ihracat üssü Türkiye'de ürettiği yüzlerce ürünü, dünyanın dört bir yanındaki milyonlarca tüketiciyle buluşturuyor. Tüketicilere farklı kanallar aracılığıyla ulaşmayı hedefleyen Ülker, "e-ihracat"ta önemli adımlar atıyor. Ülker'in şeker, sakız ve çikolata olmak üzere 3 kategoride, aralarında Biskrem, Hanımeller ve Albeni'nin de bulunduğu 30 kadar ürünü, Amazon Avrupa'da açılan online "Ülker Shop" mağazası aracılığıyla Fransa, İtalya ve Hollanda'da tüketicilerin beğenisine sunuldu. Ülker çok yakında, aynı şekilde İspanya, Almanya ve İngiltere'de de satışa başlayacak.



Sıvı altın dolar bazında yüzde 16 değerlendi

Pandemi sürecinde Türk zeytinyağının ortalama ihrac fiyatı arttı. Türk zeytinyağının ortalama ihrac fiyatı 2020/21 sezonunun ilk yarısında dolar bazında yüzde 16 artışla 2 bin 397 dolardan, 2 bin 786 dolara yükseldi. Türk zeytinyağı ton başına 390 dolar katma değerli ihrac edildi. Altın sıvı olarak tanımlanan zeytinyağında 1 Kasım 2020 tarihinde başlayan 2020/21 zeytinyağı ihrac sezonunun ilk yarısı geride kaldı. Türkiye, 1 Kasım 2020 30 Nisan 2021 tarihleri arasında 22 bin 719 ton zeytinyağı ihrac ederken, 63 milyon 286 bin dolar döviz ülkemize kazandırdı. Yedi aylık dönemin geride kaldığı sofralık zeytin ihracatı ise; 55 bin 50 ton karşılığı 95 milyon 817 bin dolar şeklinde gerçekleşti.



fretta
from experts
for happy chefs

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

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

www.fretta.com.tr



maysa

Bakanlık açıkladı: Nişasta bazlı şeker kotasının artırılması söz konusu değil

Tarım ve Orman Bakanlığı, bazı basın-yayın organlarında 5 Haziran'da yayımlanan Şeker Kotalarının Düzenlenmesi ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik gerekçe gösterilerek daha önce yüzde 2,5 olarak uygulanan NBŞ kotalarının yüzde 5'e yükseltildiğine dair gerçeği yansıtmayan haberlere yer verildiğini açıkladı. İddialar üzerine açıklama yapılmasının gerekli olduğu ifade edilerek, nişasta bazlı şeker kotalarının ne kadar olacağının 4634 sayılı Şeker Kanunu ile düzenlendiğine vurgu yapıldı. Açıklamada, şunlar kaydedildi: "Ayrıca Cumhurbaşkanı kararıyla NBŞ kotaları yüzde 50 artırılabilmekte ve azaltılabilmektedir. NBŞ kotaları, 20 Mart 2021 tarihli Cumhurbaşkanı Kararı ile ülke toplam

kotasının yüzde 2,5'i olarak belirlenerek yüzde 50 azaltılmıştır. Ayrıca tahsis edilen kotaların en az yüzde 50'sinin glukoz olarak kullanılması hükmüne bağlanmıştır. 5 Haziran'da yayımlanan yönetmelik ile bu kotalara ilişkin yeni bir düzenleme getirilmemiştir. Netice itibarıyla basın yayın organlarında iddia edildiği gibi NBŞ kotasının yüzde 5'e çıkarılması söz konusu değildir. NBŞ kotalarındaki yüzde 2,5'lik kota uygulaması devam etmektedir."



BANVIT BRF 46 milyon dolar yatırım yapacak

Banvit BRF, 2021 yılıyla birlikte büyüme odaklı yatırımlarını devreye alıyor. Bu kapsamda şirket tarafından 25 Mayıs 2021 Salı günü düzenlenen basın toplantısında, pilıç üretim ve ileri işlem tesislerinin üretim kapasitelerini artırmaya yönelik olarak toplam 46 Milyon ABD Doları tutarında yatırım yapılacağı açıklandı. Banvit BRF bu yatırımına 2021 yılında başlayarak, sonraki 2 yıl içerisinde kademeli olarak Bandırma ana üretim kampüsünde yer alan iki üretim tesisinin kapasitelerini artırmayı hedefliyor. Şirket, yatırım tamamlandığında Bandırma pilıç üretim tesisinin üretim kapasitesini yaklaşık %12, kaplamalı ve pısmış ürünler ile şarküteri ürünlerinin ürettiği Bandırma ileri işlem tesisinin üretim kapasitesini ise yaklaşık %40 artırmayı hedefliyor.

HARIBO pandemiye rağmen pazar payını yüzde 50'ye çıkardı

Nielsen verilerine göre Türkiye'nin bir numaralı yumuşak şeker markası olan HARIBO, marka gücünü 2020'de de devam ettirdi ve pandeminin en yoğun hissedildiği 2020 yılını daha da güçlenerek tamamladı. Tatlı atıştırma dendiğinde akla gelen ilk 3 markadan biri, yumuşak şeker dendiğinde ise akla gelen ilk marka olan HARIBO; Nielsen verilerine göre pandemiye rağmen pazar payını yüzde 50'ye ulaştırdı. Yumuşak şeker kategorisinin 2020 yılında, geçen yıla göre yüzde 35 büyüyerek 495 milyon TL'ye ulaştığını ifade eden HARIBO Gelişen Pazarlar ve Türkiye Başkanı Kostas Vlachos, "Tatlı atıştırma dendiğinde akla gelen ilk 3 markadan biri, yumuşak şeker dendiğinde ise akla ilk gelen marka olan HARIBO olarak, pandemi koşullarında geçen 2020 yılında pazar liderliğimizi pekiştirdik ve pazar payımızı önceki yıla göre 4 puan artırdık. Ciro bazında ise geçen yıla göre yüzde 50'lik bir büyüme göstererek 2020 yılında Türkiye pazarında 220 milyon TL'ye ulaştık" dedi.



ŞİŞECAM'dan yeni yatırım hamleleri

Şişecam, ana faaliyet alanlarında ilk 3 oyuncudan biri olma vizyonu doğrultusundaki yatırımlarına hız kesmeden devam ediyor. Camın tüm temel alanlarında faaliyet gösteren Şişecam, küresel cam ligindeki oyun kurucu pozisyonunu güçlendirmek için cam ambalaj alanında Macaristan'da işletme sermayesi gereksinimleri dahil 255 milyon Euro tutarında yatırım ile iki fırınlı bir cam ambalaj tesisi kurma kararı aldı. Aynı zamanda,



Türkiye'de de girdi verdiği lokomotif sektörlerin büyümesini desteklemek amacıyla 2 float hattı yatırımı da planlayan Şişecam, 2024 yılı sonunda Türkiye düzcamlar üretim kapasitesini yüzde 25 artırarak 2,5 milyon tonun üzerine çıkarmayı hedefliyor. Şişecam Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Ahmet Kırmızı, Şişecam'ın güçlü küresel hedeflerine farklı faaliyet alanlarında sürdürülebilir değer yaratan büyüme odağındaki yeni yatırım hamleleriyle yürüdüğünü belirtti.



Hafız Mustafa 1864'ten dijital atak

Pandemi dolayısıyla Türkiye'yi ziyaret edemeyen turistler baklava ve Türk lokumu hasretlerini giderebilmek için online siparişe yöneldi. Hafız Mustafa 1864'ün Yönetim Kurulu Başkanı Avni Ongurlar, kültür elçiliği vizyonları sayesinde her gün daha fazla emek vererek dünyaya Türk tatlılarını en kaliteli versiyonuyla sunduklarını belirterek, "Dünyanın hemen hemen her yerine ulaşabiliyoruz. Sipariş listelerinde ismini bile duymadığımız Afrika açıklarında bir adıyla bile karşılaştığımız oluyor. Fransa'ya 20 saat, diğer Avrupa ülkelerine ve ABD'nin doğu eyaletlerine (New York, Washington vb.) 1 ya da 2 iş günü içinde ulaşım sağlarken, ABD'nin Afrika, Uzakdoğu gibi uzak destinasyonlarına 3 iş gününde ürün gönderebiliyoruz" diye konuştu.

Doğal renk çözümlerimizle

Hayata Yeni Fikirler Katıyoruz



Bize Ulaşın:

www.doehler.com | sales@doehler.com.tr



WE BRING
IDEAS TO LIFE.

NATURAL INGREDIENTS
INGREDIENT SYSTEMS
INTEGRATED SOLUTIONS

KERVAN GIDA'dan Polonya'da önemli satın alma

Türkiye'deki en yüksek yumuşak şeker üretim kapasitesine sahip firmalardan biri olan Kervan Gıda, halka arz sonrası ilk yurt dışı hamlesini gerçekleştirdi. Kurum, Polonya'nın önde gelen yumuşak şeker üreticilerinden ZPC Otmuchów ve iştiraki PWC Odra'nın çoğunluk hissesini satın almak için imza attı. Satın alma sürecini değerlendiren Kervan Gıda Satış ve Pazarlama Grup Başkanı Oğuz Ay, "Şirketimiz, uzun vadeli büyüme stratejileri doğrultusunda Avrupa Birliği sınırları içerisinde faaliyet gösteren potansiyel hedef şirketlerin belirlenmesi hususunda KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. ile finansal danışmanlık sözleşmesi imzalamıştı. Coğrafi riski dağıtmak ve Avrupa modern kanalındaki Bebeto markamızın konumunu güçlendirmek amacıyla yapılan araştırmalarımız nihai sonuca ulaştı. Polonya'nın değerli kurumları ZPC Otmuchów ve ZPC Otmuchów'un iştiraki PWC Odra'nın çoğunluk hisselerinin alımına yönelik bir Hisse Satın Alma Sözleşmesi imzaladık" ifadelerini kullandı.



2021 arıcılar için sıkıntılı geçiyor

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün Türkiye 2020 Yılı İklim Değerlendirmesi raporuna göre bütün mevsimlerin ortalama sıcaklıkları 1981-2010 normallerinin üzerinde gerçekleşti. Mevsim normallerinin dışına çıkan 2020 yılı iklimi, çiçeklere zafiyet vererek, 2021 bal hasadının gidişatını büyük ölçüde etkiledi. Arılar, 2021'in mevsim normallerinin üzerinde seyreden sıcak havasına kandı. Erkenden uyandılar. Üstüne Libya ve Suudi Arabistan'dan gelen toz bulutları yeni yeni açmakta olan çiçeklerin üzerine çöktü. Konu ile ilgili açıklamalarda bulunulan 40 yıllık Bal ve Arı Ürünleri Uzmanı Ahmet Bağran Aksoy: "2020 yılının düzensizliğini 2021'in ilk ayları da takip etti. Bu yıl ki hasat, üreticilerimizi derinden sarstı" dedi.

UNO Kavala Buğdayı'yla ekmek üretecek

Tarım ve Orman Bakanlığı ile iş birliği içinde olan UNO; bakanlık liderliğinde hayata geçen Ata Tohum Projesi ile Kars ve Ardahan bölgesinde 2 bin 500 dekarlık alanda 160 çiftçinin ekimini yaptığı Kavılca Buğdayı ile ekmek üretimi yapmaya hazırlanıyor. Projenin sürdürülebilir üretim, alternatif tarım alanlarının oluşturulması ve bölgenin kalkınması için çok önemli olduğunun altını çizen T.C. Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı Ayşe Aysin Işıkgece, bölgenin sahip olduğu değerlerin pazarda hak ettiği değeri bulması adına Bakanlık olarak önemli çalışmalar gerçekleştirdiklerini paylaştı. UNO CEO Vekili Evin Pehlivanlı

ise, "Tarım ve Orman Bakanlığımızın öncülüğünde hayata geçen Ata Tohumu Projesi, Türkiye'nin gelecek nesillerinin sürdürülebilir bir yaklaşımla sağlıklı ve besin değeri yüksek ürünlere ulaşması için çok kıymetli. UNO olarak böyle bir projenin paydaşı olduğumuz için çok gururluyuz. Kadim topraklarımızdaki ata tohumlarımızdan olan kavılca, yüksek besin değerinin yanı sıra iklim değişikliğine dayanıklı olma özelliği ile, gelecek kuşaklarımıza iyi beslenmeye sürdürülebilir erişim şansı sunacak" dedi.



Samet Serttaş yeniden GTBD Başkanı

Gıda Takviyesi ve Beslenme Derneği'nin (GTBD) yeni yönetim kurulu, düzenlenen olağan genel kurul ile belirlendi. Gerçekleşen genel kurulda Samet Serttaş yeniden dernek başkanı seçilirken, Tanju Cepheli, Sema Toraman, Abdullah Uzun, Süha Aksoy gibi isimlerin bulunduğu derneğin yönetim kuruluna Umut Şirin Hacıoğlu ve İzzet Halyo'da katıldı. Derneğin 2021-2023 yılları arasında görev yapan yeni yönetiminde şu isimler yer alıyor:

Herbalife – Devlet ve Kurumsal ilişkiler EMEA Bölge Müdürü- Dernek Başkanı- Samet Serttaş
Amway- Ruhsatlandırma ve Teknik Mevzuat Birimi Baş Koordinatörü- Sema Toraman
BASF- İlaç Çözümleri Satış Direktörü- Tanju Cepheli
Bayfar Medikal- Genel Müdür- Abdullah Uzun
DSM- EMEA Gıda Takviyeleri Pazar Geliştirme Müdürü -Süha Aksoy
Farnavita –Yönetim Kurulu Başkanı- İzzet Halyo
Sanofi Sağlık Ürünleri – Bilimsel İşler Müdürü- Umut Şirin Hacıoğlu



TADIM'dan globale yönelik yeni reklam filmi

Tadım, konvansiyonel ve dijital reklam alanında faaliyet gösteren Serdesin'le yeni bir reklam filmine imza attı. Markanın eğlenceli "how to eat sunflower seeds" reklam filminde, farklı tipte çekirdek yeme detayları Amerika ve Almanya'daki tüketicilere anlatıldı. Global pazarlarda markasını güçlendirmek ve atıştırmalık sektöründe dünyanın en iyi şirketleri arasında yer almak hedefiyle, kuruyemişe katma değer ekleme gerekliliğini ilke edinen Tadım'ın hareketli ve sürükleyici kurgusuyla hazırlanan reklam filmi, Amerika ve Almanya'daki tüketicilerinin çekirdek yeme zevkini ikiye katlamayı hedefliyor.



DONDURULMUŞ SEBZE VE MEYVE İŞLEMECİLİĞİNDE YÜKSEK KALİTE **TOMRA BLIZZARD**

Blizzard optik ayıklama makinesi, dondurulmuş sebze ve meyve işleme endüstrisi için en ideal çözümleri sunarken uygun maliyeti ile ön plana çıkıyor. Serbest düşüşlü, çift taraflı darbeli LED kameraya sahip Blizzard, ürün kaynaklı kusurları, istenmeyen yabancı maddeleri, şekil bozukluklarını ve renk değişikliklerini maksimum verimlilikle ayıklayarak, üstün gıda güvenliği ve kalitesi sunuyor.

BAROMETRE

FINDIK



Fındık ihracatından KÖTÜ HABER

1 Eylül'de başlayan 2020-2021 sezonun geride kalan 9 aylık bölümünde fındık ihracatında hem miktarda hem de değerde azalma yaşandı. Karadeniz Fındık ve Mamulleri İhracatçı Birliği'nden (KFMİB) yapılan açıklamaya göre, Eylül 2020 ile Mayıs 2021 arasındaki 9 aylık dönemde Türkiye'den 231 bin 595 ton iç fındık ihraç edilerek karşılığında 1 milyar 619 milyon 333 bin dolar döviz girdisi sağlandı. Bir önceki sezonunun aynı dönemine göre fındık ihracatı miktarda yüzde 21, döviz girdisinde ise yaklaşık yüzde 17 oranında azaldı. 2019-2020 sezonun aynı döneminde 293 bin 573 ton iç fındık ihraç edilerek karşılığında 1 milyar 960 milyon 511 dolar döviz girdisi sağlanmıştı. Bu yılın Ocak-Mayıs ayları arasında ise fındık ihracatı geçen yılın aynı dönemine göre miktarda yüzde 0,1, değerde yüzde 2,4 oranında artış oldu. 2020'nin Ocak-Mayıs döneminde 125 bin 364 ton olan iç fındık ihracatı, bu yılın ilk beş ayında 125 bin 520 tona, 869 milyon 222 bin olan döviz girdisi ise 890 milyon 432 bin dolara ulaştı.

HUBUBAT



Buğdayda yüzde 5 REKOLTE KAYBI BEKLENİYOR

Ulusal Hububat Konseyi'nin raporuna göre, bu yıl yetersiz yağış nedeniyle yüzde 5 rekolte kaybı olacağı tahmin ediliyor. Buğdayda bu sezon rekoltanın 19 milyon ton olması bekleniyor. Ulusal Hububat Konseyi'nin 2020-2021 Üretim Yılı Buğday Değerlendirme Raporu'na göre, ekim-mart döneminde düşen yağış miktarı uzun yıllar ortalamasının altında kaldı. Bu dönem yağışın en az düştüğü bölge İç Anadolu olurken, Ege ve Karadeniz bölgelerinde ise son 40 yılın en kurak sonbaharı yaşandı. Marmara haricinde tüm bölgelerde kış yağışlarının uzun yıllar ortalamalarına göre azaldığı ve en fazla azalışın yüzde 31 ile İç Anadolu'da gerçekleştiği görüldü. Mart ayının yağışlı geçmesi ise kuraklığın olumsuz etkilerini belirli ölçüde telafi edilebilme imkanını ortaya çıkardı. Mart yağışları büyüme ve gelişme açısından yeterli, rekolte umutlarının devamı açısından olumlu değerlendirildi. Rapora göre, Türkiye'de buğday ekim alanının 7,1 milyon hektarın üzerine olduğu tahmin ediliyor.

YAŞ MEYVE SEBZE



Pandemi şeftaliye TALEBİ ARTIRDI

Yaz ayının habercisi, uzun yaşam ve ölümsüzlüğün sembolü olarak kabul edilen şeftalide hasat coşkusu yaşanıyor. Şeftali ve nektarin ihracatı pandeminin zirve yaptığı 2020 yılında yüzde 71'lik artışla 90 milyon dolardan, 154 milyon dolara yükseldi. İklim koşulları nedeniyle bu yıl 20 günlük yaşanan gecikme sonrasında İzmir Selçuk'ta şeftali bahçelerinde hasat başladı. Şeftali üreticilerinin hasat coşkusu İzmir Valisi Yavuz Selim Köşger ve Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Başkanı Hayrettin Uçak'ta ortak oldu. Şeftali hasatının yakın bir zamanda başladığı bilgisini veren Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Hayrettin Uçak, Türkiye ve Ege Bölgesi için önemli ihraç ürünlerinden olan şeftali ve nektarinde bu yıl kalite ve rekolte bakımından iyi bir yıl geçirdiğimizi 2021 yılında şeftali ihracatında yüzde 10'luk artışla 170 milyon dolar ihracat hedeflediklerini dile getirdi. Uçak, şeftali ve nektarinde de en fazla ihracat yapılan ilk 3 ülkenin Rusya, Romanya ve Irak olduğunu söyledi.

Dondurma Üretim Tesisi
Soğutma Sistemleri



ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UZMANI

30 Yılı Aşkın Tecrübe ile İşinize En Uygun Endüstriyel Soğutma Tesisleri,
Anahtar Teslim Uygulamaları ve Mühendislik Çözümleri



Süt ve Süt Ürünleri
Proses Hatları



Şelale Tip
Buzlu Su Üreticisi



Soğuk Muhafaza
Deposu



Vidalı Kompresör
Üniteleri



Paslanmaz Hava
Soğutma Üniteleri



Süt ve Süt Ürünleri Soğutma Projeleri

- » Buzlu Su Sistemleri
- » Baudelot Tip Plakalı Soğutucular
- » Yoğurt Hızlı Ön Soğutma Odaları
- » Peynir için Soğuk Odalar
- » Tereyağ için Donmuş Muhafaza Odalar
- » Süt ve Süt Mamulleri için Soğuk Odalar
- » İnkübasyon Odaları için Soğutma ve Isıtma
- » Proses Holleri için Soğutma Sistemleri (Hava Torbalı)
- » PLC / SCADA Sistemi ile Uzaktan Kontrol ve İzleme

Elektrik ve
Otomasyon Merkezi



FRIGO MEKANİK İNŞAAT TESİSAT VE TAHHÜT SAN. VE TİC. A.Ş.
Orhan Gazi Mah. 15.Yol Sokak No.37 34538 Esenyurt / İSTANBUL
Tel: (0212) 623 20 34 Faks: (0212) 623 21 70
www.frigomekanik.com info@frigomekanik.com





DR. OETKER'den yeni ürün: Sultan Lokumu Tatlısı

Dr. Oetker, lezzetini Hindistan cevizinden alan ve hazırlaması çok kolay Sultan Lokumu Tatlısı'nı tüketicileri ile buluşturdu. Dr. Oetker Sultan Lokumu Tatlısı'nı hazırlarken dışarıdan tek ihtiyacınız 500 ml süt ve 25 g tereyağı. Ayrıca Dr. Oetker Sultan Lokumu Tatlısı'nı; pişirirken Dr. Oetker Damla Sakızlı Şekerli Vanilin, portakal kabuğu, hurma ve incir parçaları ekleyerek farklı lezzetlerde Sultan Lokumu Tatlıları elde edilebilir.



EKER'in Kral Şakir ürünleri ısı muhafazalı çantalarda

Taze süttten üretilen, koruyucu katkısız ve glikoz-fruktoz şurubu içermeyen bir atıştırma ürünü olan Eker Kral Şakir ürünleri, şimdi çocukların ve ailelerin her alanında yanlarında rahatça taşıyabilmesi için "ısı muhafazalı çanta" ile birlikte sunuldu. Kral Şakir Tasarım Isı Muhafazalı Çanta", içindeki 16 adet yoğurt veya puding çeşitleriyle birlikte Eker'in online marketi market.eker.com'da satılıyor.



KENT, Kurban Bayramı'nı renklendirecek

Sevilen şeker markası Kent, önümüzdeki Kurban Bayramı'nda da ağızları tatlandırmaya hazırlanıyor. 50 yılı aşkın süredir bayramların en tatlı tamamlayıcısı olan Kent, geniş lezzet ailesi, "Bayram Şekeri Paketleri" ve Olips ferahlığıyla milyonlarca eve konuk olmayı hedefliyor. Kent Bayram Şekerleri, Kurban Bayramı için de 504 gram ve 375 gramlık paketler ile Olips ise 462 gramlık kavanozlarda raflarda yerini aldı.



BURGER KING Whopper %0 et seçeneğiyle

Burger King'in sebze proteini kullanılarak hazırladığı yeni ürünü BK Plantı Whopper, markanın tüm restoranlarında müdavimleri ile buluştu. Lezzetini yüzde 100 alevde ızgara ateşinden alan, sebze proteininden üretilen BK Plantı Whopper, büyük boy susamlı sandviç ekmeği, salatalık turşusu, ketçap, mayonez, doğranmış marul, domates ve soğandan oluşuyor.



NESTLÉ 1927 ailesine iki farklı lezzet

Dünyanın önde gelen gıda şirketlerinden Nestlé'nin çikolatadaki uzmanlığının temsili Nestlé 1927, çikolata tutkunlarını iki yeni lezzetle buluşturdu. "Türkiye'nin İlk Yenilebilir Lattes" beyaz çikolata, latte kreması ve kahveli bisküvi parçacıklarının uyumuyla gofret formunda sunuldu. Çifte Kavrulmuş Fındıklı gofret ise, sütlü çikolata, fındık kreması ve çifte kavrulmuş fındığın birlikteliğinden oluşuyor.



MURATBEY ürün gamına iki yeni peynir kattı

Muratbey'in yeni ürünleri "Klasik Beyaz Peynir" ve "İzmir Tulumu" raflardaki yerini aldı. İki farklı gramajda sunulan lezzet dolu Klasik Beyaz Peynir, 300 ve 510 gramlık ambalajlarda üretiliyor. 510 gramlık üründe peynirin kolay saklanması ve tüketilebilmesi için 3 dilim olarak paketin içinde tek tek ambalajlandı. İzmir Tulum Peyniri ise, peynirde klasik lezzetleri seven tüketicilerin favorisi olmaya aday.

Mikrobiyoloji Sevdamız 31 Yasında.



❖ Uluslararası standartlara uygun olarak üretilmiş kaliteli ürünler,

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



❖ Değişik ambalajlarda, hacimlerde ve boyutlarda üretim ve dolum,

❖ Uygun hava ve ortam şartlarında otomatik makinelerde üretim,

❖ Stabilité testleri ile son kullanım tarihine kadar performanslarını koruyan besiyerleri,

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



❖ Kullanıma yardımcı detaylı bilgilendirme içeren etiket, kullanım kılavuzu, güvenlik bilgi formu ve uygunluk belgeleri,

❖ Vakumlu poşetlerde ve taşıma ve saklamaya uygun ambalajlarda güvenli teslimat.

Web sitemizin gıda mikrobiyolojisi bölümü yenilenmiştir.



RED BULL Karpuz Lezzeti ile bu yazı kanatlandıracak

Red Bull, bu yazı özel olarak mevsimin en güzel meyvelerinden karpuzun ferahlatıcı aroması ile bir araya getirdiği yeni ürünü Red Bull Summer Edition Karpuz Lezzeti'ni tüketicinin beğenisine sundu. Red Bull enerjisiyle karpuz lezzetini aynı kutuda buluşturan ürün 17 Mayıs'tan itibaren raflardaki yerini aldı. Red Bull Summer Edition Karpuz Lezzeti sadece bu yaz için sınırlı sayıda üretildi.



HERO BABY'den organik Kavanoz Mamalar

Mevsiminde dalından toplanan meyveler ile hazırlanan Hero Baby Organik Kavanoz Mamaları, ebeveynlerin dengeli ve besleyici mama arayışını karşılıyor. Hijyenik ortamda üretilen organik kavanoz mamalar, vakumlama yöntemi ile kavanoz içerisindeki mamanın havayla temasını önleyerek paketleniyor ve böylece son kullanma tarihine kadar tazeliğini koruyor. Bu vakumlama yöntemi sayesinde ürünlerin besin değerleri ve lezzeti de korunuyor.



POLONEZ'den peynir ve karabiberli füme sosisler

Polonez özgün bir tarife daha imza attı. Bilindik geleneksel tatları farklı lezzetlerle harmanlayan Polonez'in yeni ürünleri; peynirli ve karabiberli füme sosisler tüketicilerle buluştu. Özellikle yeni tatları keşfetmeyi seven ve farklı şarküteri lezzetleri arayışında olanlar için hazırlanan Dana Frankfurter Peynirli & Karabiberli Sosis ve Dana Bratwurst Peynirli Sosis raflardaki yerini aldı.



KNORR Baharat Ailesi 3 katlı ambalaja girdi

Knorr, bu sene 11 farklı baharat çeşidiyle yemeklere sihir katmaya hazırlanıyor. Türk mutfaklarının vazgeçilmezi olan baharatlar, Knorr güvencesiyle mevsiminin iyileri seçilerek özenle toplanıyor. Titizlikle kurutulmuş baharatlar, el değmeden paketleniyor. Kuru nane, kimyon, zerdeçal, tarçın gibi mutfakların olmazsa olmazı 11 baharat, lezzetini koruyan 3 katlı dayanıklı ambalajda sunuluyor.



NESCAFÉ çekirdek kahve lezzeti Köfteci Yusuf restoranlarında

Nestlé Professional ile yerel restoran zinciri Köfteci Yusuf, yeni bir iş birliği hayata geçirdi. Anlaşma kapsamında Köfteci Yusuf, restoranlarında ve İDO seferlerinde müşterilerine Nescafé Superiore premium kahve çekirdeklerinin anında öğütülmesiyle oluşan kahve ürünlerini sunmaya başladı. Köfteci Yusuf restoranlarında servis edilen kahve çeşitleri arasında lungo, americano, sütlü kahve, caffè latte, mocha ve sıcak çikolata yer alıyor.



FİLİZ Tam Buğday makarna raflarda

Anadolu'nun dört bir yanında çiftçilerin özenle yetiştirdiği durum buğdaylarını buluşturduğu "Özel Harman" serisiyle makarnanın kalitesini ve lezzetini yükselten Filiz'in yeni Tam Buğday serisi raflardaki yerini aldı. Yüzde 100 Türk durum buğdaylarının özel harmanından yapılan Filiz Tam Buğday; burğu, kalem ve spagetti olmak üzere üç farklı çeşitte tüketicilerin beğenisine sunuldu.



Artık Büyük Bir Aileyiz: Azelis Türkiye ve Ekin Kimya birleşti

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

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

**Innovation
through
formulation**

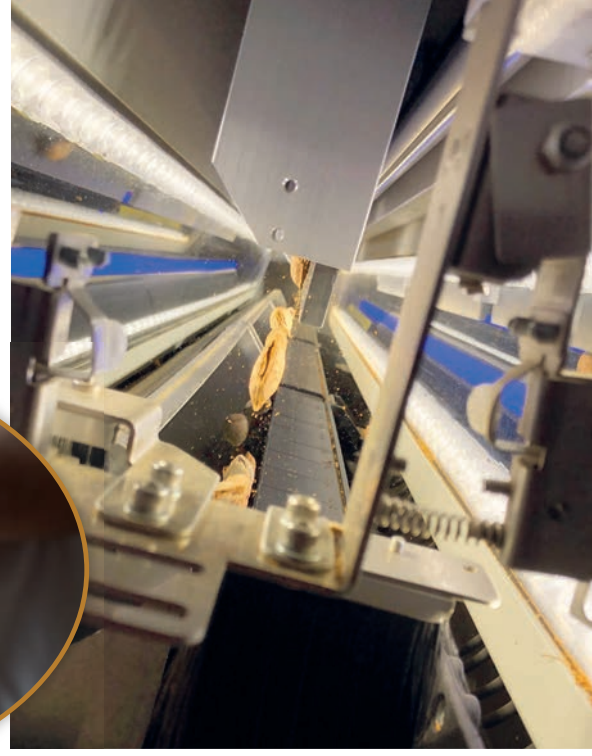
azelis.com
info@azelis.com.tr



BADEMÇİOĞLU

TOMRA 3C İLE YENİLİKÇİ AYIKLAMA YÖNTEMLERİNİ TERCİH ETTİ

Bademcioğlu Gıda, badem işleme verimliliğini artırmak için TOMRA Food'un yenilikçi TOMRA 3C ayıklama makinesini kullanacak.



Gaziantep merkezli Bademcioğlu Gıda, yeni TOMRA 3C optik ayıklama makinesinin kurulumuyla badem işleme operasyonlarını optimize etmeyi planlıyor. Bu yeni makine ile ürünlerdeki kalite kusurlarını tespit ederek ve yan ürünleri ayıklayarak gıda israfını azaltırken aynı zamanda ürün kalitesi ve üretim hacmini de artırmak mümkün olacak.

Bademcioğlu, yıllık 3 bin ton üzerinde işlenen badem ürününü iç pazara sunuyor. İşlenen bademlerin alışıma yüzde 80 iç pazar, yüzde 20 ithal ederek karşılıyor. Bademcioğlu Gıda Genel Müdürü Yakup Ali Kaplan, yeni yatırımları ile ilgili bilgi verirken, "Türkiye, badem ürünü için dışa bağımlı bir tablo sergiliyor ancak artan üretici sayısı ve yüksek kalitede ürün ile bu tabloda bir değişim gözlemliyoruz. Doğru yatırımlarla önümüzdeki 10 yıl içinde badem ürünü özelinde kendi iç pazar ihtiyaçlarımızı karşılayabilir hale geleceğimizi düşünüyoruz. Bunun için teknoloji yatırımı önemli. İş gücü ile ilgili olası sorunlardan kaçınmamız ve optik ayıklama makineleri kullanarak ürün israfını en aza indirmemiz gerekiyor" dedi.

TOMRA 3C, İSRAFA VE KALİTE KAYBINA SON VERİYOR

Bademcioğlu Gıda, TOMRA 3C alımına karar vermeden önce badem işlemede dünyada ABD'den sonra ikinci sırada yer alan İspanya'da 20'ye yakın tesiste incelemelerde bulundu. Yakup Ali Kaplan, "Bu tesislerde TOMRA

optik ayıklama makinelerini de inceleme şansımız oldu. Birebir ziyaretlerimizde sonuçların ne kadar etkileyici olduğunu gördük. Optik ayıklayıcılar, hatalı seçme oranlarını azaltarak verimliliği optimize ediyor ve hassas ürün sınıflandırılması sağlayarak ürün kalitesini de artırıyor" diye konuştu. TOMRA 3C'nin gıda işlemede hijyeni sağlamaya yardımcı olmasının önemine de vurgu yaparak Kaplan şunları söyledi: "Elle ayıklama ile maalesef hatalı ayıklamalar nedeniyle ürün israfının yanı sıra insan gözüyle görülemeyen kalite kusurlarının ayıklanması da mümkün olmadığından kalite kaybı da yaşanabiliyor. Ancak gelişmiş optik ayıklama teknolojileri sayesinde bu iki durum da ortadan kalkıyor. Üstelik özellikle pandemi döneminde de artan hassasiyete rağmen ürünlerin elle ayıklamada çalışanlar ile minimum da olsa teması nedeniyle hijyen problemleri

yaşanabiliyor. Oysa ki makineler ile ayıklama yapılarak böyle bir risk en aza indiriliyor."

"TOMRA 3C, İLK DEFA BADEM İŞLEMEDE KULLANILACAK"

TOMRA Food Türkiye Satış Müdürü Ahmet Koçyiğit ise, Bademcioğlu'nun yeni alımları ile ilk defa yeni TOMRA 3C makinelerinin badem işlemede kullanılacağına değindi. Koçyiğit, "Bademcioğlu, TOMRA 3C ile mekanik ön temizleme ekipmanlarında ayıklanması mümkün olmayan iyi ürünle benzer ebatlara sahip, neredeyse aynı yapıdaki yabancı maddelerin ayıklanması sayesinde verimliliğini arttıracak. Ayrıca kalite kusurlarını ve atık içerisindeki yan ürünleri de ayıklayarak gıda israfı ve ticari kayıplarını engelleyecek. Daha basit söylemek gerekirse israf edilen ürünü geri kazanacak" şeklinde konuştu.

YÜKSEK BAŞARIYLA AYIKLAMA YAPIYOR

TOMRA 3C, çoklu spektral kamera ve lazer teknolojileri ile kanallı makinelerle günümüze kadar mümkün olmayan ayıklama görevlerini en yüksek kapasite ve başarıyla yerine getiriyor. Bu teknoloji kombinasyonu, kusurlar iyi ürünle aynı renkte ve yapıya sahip olsa bile yüksek başarıyla ayıklama gerçekleştirebiliyor. Bunun yanı sıra sadece renkli kameralar ile daha basit ayıklama gerektiren işlemler için

çok uygun ilk yatırım maliyetiyle en yüksek performansı garanti ediyor. TOMRA 3C, ürün kabulü, kırma ve ön temizleme hatlarında zorlu şartlarda çalışabilmek üzere mümkün olan en basit şekilde tasarlandı. Kabuklu yemişin yanı sıra TOMRA 3C, gıda üreticileri ve işleyicilerinin çekirdek, tohum, tahıl ve bakliyat gibi ürünlerin özel ayıklama gereksinimlerini en iyi şekilde yerine getirerek yüksek kalite beklentilerini karşılıyor.

YETERLİLİK TESTLERİ & REFERANS MALZEMELER

SÜT & SÜT ÜRÜNLERİ

LABORATUVARINIZIN PERFORMANSINI ve SONUÇLARINIZIN DOĞRULUĞUNU, ULUSLARARASI YETERLİLİK TESTLERİNE KATILARAK DEĞERLENDİRİN.

İLGİLİ ÇALIŞMA ALANLARI:

- **FİZİKO & KİMYASAL**
- **KONTAMİNANTLAR** (*Pestisitler, Alerjenler, Ağır Metaller, Mikotoksinler...*)
- **MİKROBİYOLOJİ**



BIPEA - France

www.bipea.org

contact@bipea.org

+33 1 40 05 26 30

FARMAKİM (Türkiye temsilcisi)

www.farmakim.com

farmakim@farmakim.com

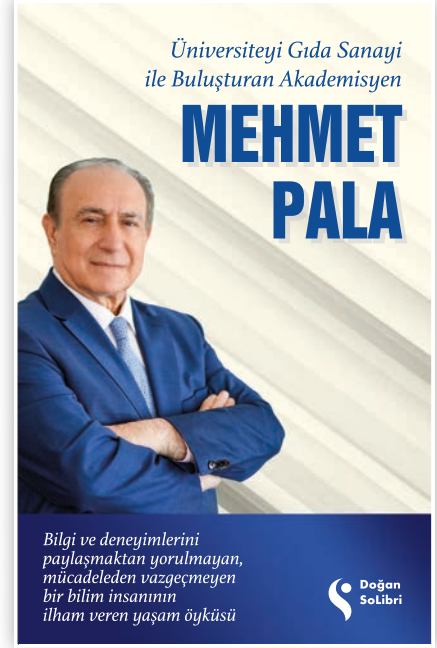
+90 212 221 57 40

PROF. DR. MEHMET PALA

Deneyimlerimi toplumla paylaşmak için **KENDİ HAYATIMI YAZDIM**



Haliç Üniversitesi Öğretim Üyesi ve dergimizin Bilimsel Yayın Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Pala'nın hayatını anlattığı "Üniversiteyi Gıda Sanayi ile Buluşturan Akademisyen Mehmet Pala" isimli otobiyografisi, Haziran ayının ilk günlerinde çıktı. Gerek akademide gerekse gıda sanayinde çok uzun yıllar çalışan Pala otobiyografisinde acı-tatlı deneyimlerini, başarılarını, sevinçlerini/üzüntülerini ve gözlemlerini ayrıntılarıyla anlatıyor. "İnsan kendi yaşam öyküsünü neden yazmaya kalkışır? Bu soruyu kendime çok sordum. Bence insan yaşamı boyunca tanık olduğu, karşılaştığı olaylara verdiği tepkilerden ve deneyimlerinden başkalarının da yararlanmasını sağlamalıdır" diyen Mehmet Pala ile otobiyografisi hakkında konuştuk.



Mehmet Hocam öncelikle yeni çıkan otobiyografi kitabınız için sizi kutluyorum. Bu kitabı yazmaya sizi hangi duygular motive etti, hikâyeyi sizden dinleyebilir miyiz?

Gerek öğrenim ve gerekse çalışma yaşamımda çok farklı yerlerde bulundum. Türkiye'de üniversiteyi bitirmiş, Almanya'da gıda mühendisliği okumuş ve doktoramı tamamlamıştım. Devlette Tarım Bakanlığı'nda bir yıl ve TÜBİTAK'ta 10 yıl olmak üzere toplam 11 yıl, sanayide de 20 yıl üst düzey yönetici olarak çalıştım. Üniversitelerde de 30 yıl öğretim üyeliği yaptım. Bütün bunların, hayatımı zorlaştırdığı gibi, aynı zamanda yaşamıma belli bir çeşitlilik ve renk kattığını, deneyim kazandırdığını da düşünüyorum. Benim her zaman topluma söylemek istediklerim vardı. Şimdiye kadar bunu bir ölçüde davranışlarımla, yazdıklarımla ve yaptıklarımla göstermeye çalıştım. Ulaştığım noktada da bütün yaşadıklarım, edindiğim deneyimlerim ve düşüncelerimi paylaşmanın ve bir kitap olarak topluma sunmanın iyi olacağını düşündüm.

KİTAP 500 SAYFA UZUNLUĞUNDA VE 20 BÖLÜMDEN OLUŞUYOR

Otobiyografiniz hangi bölümlerden oluşuyor, kitabın içeriği hakkında bilgi verebilir misiniz?

Yaşam öykümü doğduğum Ankara Hasanoğlu'dan başlayarak tüm yaşamımı kapsayacak şekilde kaleme aldım. Çocukluk dönemim, ilkokuldan üniversiteye kadar olan Türkiye'deki eğitimim... Daha sonra Almanya'da Berlin Teknik Üniversitesi'nde gıda mühendisliği öğrenimi ve doktora sırasında karşılaştığım zorlukları ve yaşamıma yön ve şekil veren bu 8 yıllık dönemi ayrıntılı olarak yazdım. Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde çalıştığım ve akademik yaşamımın en değerli ve zevkli dönemini, çalışmaktan büyük onur duyduğum ve büyük gayretler içinde olduğum TÜBİTAK'taki yaşamımı ve gıda sanayi deneyimlerimi ayrı bölümler halinde düzenledim. Gıda sanayi olarak Antalya Mepasan ve Döhler Türkiye'nin kuruluşundan itibaren yükselişini ve Türkiye'nin alanında önde gelen bir şirket haline dönüşümünün hikâyesini de detaylı olarak yazdım. Yıldız Teknik ve Haliç Üniversitesi dönemlerine de kitabımda yer verdim. Bu çalıştığım kurum/kuruluşlardaki yaşamımı, karşılaştığım olayları ve bu olaylar karşısındaki tutumumu bölümler halinde yazdım. Bu arada yaşamdan edindiğim deneyimler çerçevesinde kendimi sorgulamayı da ihmal etmedim.

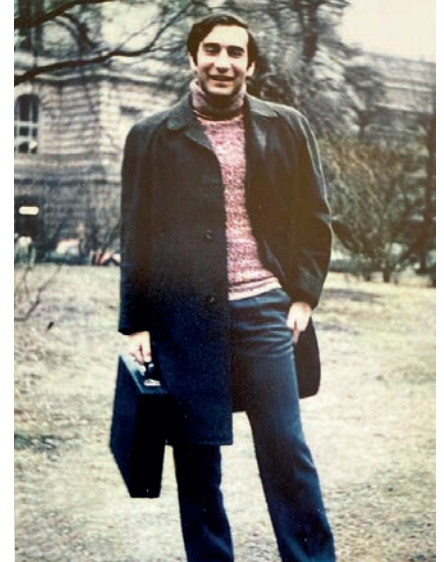
Diğer yandan yaşamım boyunca çok çeşitli sivil toplum çalışmalarım oldu. Bu çalışmalarını da kitapta detaylı olarak yazdım. Bunlar arasında daha üniversite öğrencisiyken kurduğumuz "Hasanoğlu Gençlik Spor ve Eğitim Kulübü" ve yayınladığımız "Hasanoğlu'nın Sesi Gazetesi"ni çok önemsiyorum. "Gıda Teknolojisi Dergisi"nin yaşama geçmesini, NTV'deki "Sağlıklı Beslenme" televizyon programının yapılması ve yayınlanmasını sağlamıştım. Bu süreci de anlatmaya çalıştım. Birçok dernek ve vakıfta da aktif görev aldım. Burada özellikle yönetim ve icra kurulu üyesi olarak görev aldığım TEMA Vakfı'nı belirtmek isterim. TEMA Vakfı, özellikle son 4-5 yılda çok önemli çalışmalar yapmış ve toplumun doğa bilincinin geliştirilmesine çok büyük katkı sağlamıştır. Bu nedenle bu kitabın yazarı olarak telif gelirlerini TEMA Vakfı'na bağışladım.

Ayrıca Gıda Teknolojisi Dergisi'nde bugüne kadar son 25 yılda aylık yayınlanan "Gündem" yazılarından da seçtiklerimi kitaba aldım. Son 30 yılda yurt dışı seyahatlerimde ziyaret etmek fırsatı

"Kendi adıma bugün dahi hayret ettiğim birçok olayı yaşadığımı belirtmek isterim. Yaşamımda çok sayıda kritik kararı cesaretle verdiğimi bugün çok daha iyi anlıyorum. Bunları kitapta ayrıntılı olarak anlattım."



Mehmet Pala ortaokul 1. sınıfta.



Berlin Teknik Üniversitesi'nde doktora öğrencisiyken.

bulduğum ülkeleri/shehirleri konu alan gezi notlarını Cumhuriyet Gazetesi'nin "Pazar Yazıları" bölümünde yayınlanmıştı. İlgi gören bu yazılarıma da kitapta yer verdim. Çeşitli dergilerde benimle yapılan röportajların bazılarını da kitaba ekledim. Böylece 20 bölümlü ve 500 sayfa bulan bir kitap meydana geldi.

"PANDEMİ SAYESİNDE KİTABI TAMAMLAMA FIRSATIM OLDU" Kitabınızı yazma sürecinden bahsedersiniz, ne kadarlık sürede yazdınız?

Herhalde bundan 8-10 yıl önceydi. Gıda Teknolojisi Dergisi'nin sahibi Cem Kaçmaz bir gün bana, "Hocam, sizin yaşamınız, bugüne kadar yaptıklarınız bana çok enteresan geliyor. Yaşamınızı, yaşadıklarınızı, deneyimlerinizi okurlarla paylaşmak ister misiniz?" diye sordu. Aslında benim de aklımda böyle bir düşünce vardı, ancak bir türlü harekete geçemiyordum. "Peki bunu nasıl yapalım Cem?" dedim. "Bir ses kayıt cihazı alıp, boş zamanlarınızda kendinizle ilgili ne varsa anlatın. Biz de kaydı çözer ve yazı haline getiririz" dedi. Bunun üzerine ben de bir kayıt cihazı aldım. Ancak aradan altı ay geçmesine rağmen hiçbir şey yapamamıştım. Cem Bey bu kez kayıt cihazının başına geçip bana soru sorarak,

yaşamımı anlattırmayı denedi. Böylece 4-5 oturumda, her biri 1-1,5 saat olmak üzere konuşmalarımı kayda geçirdik. Daha sonra kayıtlar yazıya döküldü. Bu sefer de ben, Cem Bey'in defalarca uyarmasına rağmen o yazıları düzeltme ve düzenleme isteğini kendimde bulamadım. Ayrıca yaşamımın sadece küçük bir bölümünü anlatabildiğimi fark etmiştim. Böylece aradan herhalde 8-10 yıl geçti.

Önceki yılın Eylül ayında konu yeniden aklıma geldi. Artık yazayım dedim. Bunun için Assos'ta sakin bir otelde altı gün boyunca yaşam öykümü kaleme almaya başladım. Daha sonra yine altı ay ara verdim. Eurofins'deki görevim nedeniyle yazmaya zaman ayıramıyor ve özellikle de konsantre olamıyordum. Böylece Mart 2020'de pandemi ile hepimizin evlere kapandığı günler geldi. İşte bu zorunlu evde kalma dönemi bana ilk iki hafta çok zor geldi. Bu zorunlu evde kalma döneminde öz yaşam öykümü yazmaya devam ettim. Günde 4-5 saat çalışarak kitabı Ağustos 2020 sonunda tamamladım. Daha sonra da düzeltme ve düzenlemelerle kitabı birkaç ay içinde basıma hazır hale getirdim. Pandeminin bana en büyük hediyesi kitabı yazma fırsatı vermesi oldu. Böylece son bir yılı daha kolay geçirmem mümkün oldu.

"KENDİ YAŞAM ÖYKÜMÜ YAZDIM ÇÜNKÜ..."

Kitabınızı hazırlarken geçmiş yıllarda yaşadığınız ilginç olaylar ve anılar da gün yüzüne çıkmıştır diye düşünüyorum. Kitapta bunlara da yer verdiniz mi? Varsa bir iki anınızı bizimle paylaşabilir misiniz?

İnsan kendi yaşam öyküsünü neden yazmaya kalkışır? Bu soruyu kendime çok sordum. Bence insan yaşamı boyunca tanık olduğu, karşılaştığı olaylara verdiği tepkilerden ve deneyimlerinden başkalarının da yararlanmasını sağlamalıdır. Burada, kişinin nasıl yaşadığından ziyade, yaşadıklarından çıkarılan sonuçların ve davranış şekillerinin okuyucuya aktarılmasının önem taşıdığına inanıyorum. Şüphesiz her insanın yaşamı ilginç olaylarla doludur. Ancak bu noktada önemli olan zorlukların, başarısızlıkların, başarıların, tesadüflerin ve yaşanan iniş ve çıkışların karşısında kişinin tutumu ve davranışlarının insanlara yardımcı ve yol gösterici olabilmesidir.

Kendi adıma bugün dahi hayret ettiğim birçok olayı yaşadığımı belirtmek isterim. Yaşamımda çok sayıda kritik kararı cesaretle verdiğimi bugün çok daha iyi anlıyorum. Bunları kitapta ayrıntılı olarak anlattım. Bunlardan birisi üniversiteden mezun olup Tarım Bakanlığı'na tayinimin çıktığı gün kendi kendime yazdığım deklarasyondur. Bu deklarasyonda daha 21 yaşında bir genç olarak çok çalışacağıma ve mesleğimi memleketimin refahı için yapacağıma namusum üzerine yazılı olarak söz vermemdir. Böyle bir söz verdiğimi 30 yıl sonra kitaplarımın arasında tesadüfen bulduğum bir nottan öğrendim. Bunun belgesini de kitaba koydum. Böyle bir deklarasyonu bir genç üniversite mezunu olarak yazmış olmama hem çok şaşırdığımı ve hem de gurur duyduğumu söylemeliyim. Bizim kuşağın ülke sevgisi ve sorumluluk bilinciyle yetiştirildiğini düşünüyorum. Tüm yaşamım boyunca yaptığım her işte ülkeye karşı sorumluluk duygusu ile hareket ettim. Burada Berlin Teknik Üniversitesi'nde doktora çalışmalarım sırasında ve daha sonra değişik kurum/kuruluşlarda karşılaştığım güçlüklerden de söz edebilirim. Bunları kitapta ayrıntılı olarak yazdım.

"GENÇLER İDEALLERİNDEN VAZGEÇMEMELİ VE ÇOK ÇALIŞMALI"

Otobiyografinizin adı "Üniversiteyi Gıda Sanayi ile Buluşturan Akademisyen Mehmet Pala". Sizin hem akademiye hem de gıda sanayinde çok uzun yıllara

dayanan çok büyük tecrübeleriniz var. Bu kitabı okuyanlar hangi mesajları alacaklar ve de almalarını umuyorsunuz?

Bu soruyu ben çok önemsiyorum. Gerçekten de gıda sanayinde yoğun olarak çalışırken üniversitedeki derslerimi ve araştırmalarımı hiç ihmal etmedim. Bildiklerimi paylaşmaktan ve ders vermekten büyük mutluluk duyduğumu söylemeliyim. Bu nedenle kendimi hep akademisyen, bilim adamı olarak konumlandırmayı tercih ettim. TÜBİTAK'ta çalıştığım dönemde gıda sanayi ile çok yakın bir işbirliği içinde oldum. Bu süreçte sanayi için önemli araştırma ve geliştirme projelerini başarıyla tamamladık. Ege Üniversitesi'nde ve TÜBİTAK'ta çalıştığım yılları benim için yaşamımın en önemli ve değerli dönemleri olarak görüyorum ve bundan da büyük gurur duyuyorum. Üniversiteyi doğrudan bırakıp gıda sanayine geçme cesareti göstermemi de değerli buluyorum. Ancak hiç deneyimim olmamasına karşın akademik alanda olduğu gibi sanayide de başarılı olmak için büyük gayret gösterdim. Hem sanayide ve hem de TÜBİTAK/üniversitelerde çalışmanın bana gerçekten çok farklı deneyim ve anlayış kazandırdığını düşünüyorum.

Yaşamımda çeşitli dönemlere de şahitlik ettim. Bunları da kitapta konu ettiğimi söylemeliyim. İşte tüm bu çalışmalarım sırasında yaşadıklarım, deneyimlerim, görüş ve fikirlerimden bir şekilde bir kişi dahi yararlanmış olursa, bu çalışmanın amacına ulaştığını düşünürüm.

Burada özellikle genç insanlara vereceğim/verdiğim mesaj öncelikle amaçlarından asla vazgeçmemeleri ve bu uğurda çok çalışmalarıdır. Hayatta her şeyin bir bedeli olduğunu unutmamak

gerekmektedir. Bugün Türkiye'de genç olmak ve zorlukların üstesinden gelmek kolay değil. Çok keskin bir rekabet ortamında yaşıyoruz. Bu nedenle genç insanlarımızın bu rekabet koşullarında ayakta kalmasını ve düştükleri zaman da ayağa kalkmasını bilmeleri gerekmektedir. Başarısızlıktan korkmamalarını, merak ve öğrenme isteklerini hiç kaybetmemelerini çok önemli buluyorum. Hızla gelişen bilim ve teknoloji çağında (dijital çağ) kendilerini ileriye dönük olarak iyi hazırlamaları ve bunun için de sabırla çalışmalarını öneriyorum. Ayrıca kendilerine güvenecekleri bir yol gösterici bulmalarını da önemli olduğunu düşünüyorum.

"TÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞ BİRLİĞİ İSTENİLEN SEVİYEDE DEĞİL"

Siz eğitim hayatınızın önemli bir bölümünü Almanya'da geçirdiniz. O yıllardan bugüne üniversite ve gıda sanayi iş birliği açısından Almanya ile Türkiye'yi karşılaştırdığınızda nasıl bir manzara görüyorsunuz?

Özgür Bey hakikaten iyi sorular seçmişsin. Bu soruyu da çok değerli buluyorum. Benim Berlin Teknik Üniversitesi'nde bulunduğum dönemde enstitü direktörleri genelde sanayide çalışmış doktora olan, konusunda uzmanlaşmış kişiler arasından seçiliyordu. Bu yapılan araştırma konularının seçiminde,



öğretimde ve sanayi ile iş birliğinde önemli bir rol oynuyordu. Daha o zamanlar birçok doktora konusu sanayi tarafından desteklenir ve finanse edilirdi. Sanayi ve üniversite büyük ölçüde çok yakın çalışırdı. Günümüzde de öyle olduğunu biliyorum. Birçok büyük gıda şirketi artık kendi araştırma merkezlerini kurdular ve yoğun araştırma yapıyorlar. Ancak çeşitli üniversitelerle çalışmayı da ihmal etmiyorlar.

Türkiye özeline gelince son zamanlarda önemli gelişmeler görüyorum. Ancak üniversite - sanayi iş birliği henüz istenilen düzeyde değil. Önceleri üniversite hocaları sanayiden oldukça uzak kaldılar. Sanayi kuruluşları da bu iş birliğini yapamadılar. Hemen her üniversite bölgelerindeki sanayi odaları ile protokoller imzaladılar. Ancak bunlar hep kâğıt üzerinde kaldı. Kaldı ki son 10 yıldan beri Türkiye’de AR-GE çalışmalarına önemli kaynak ayrılmıştır. Ancak bu da istenen başarıyı sağlayamamıştır. Demek ki olay sadece para değil. Son dönemde üniversitelerden mezun olan akıllı gençlerin kurdukları” start-up”larla ciddi yeniliklere imza attıklarını görüyorum. Organize gıda sanayinin ülkemizde Avrupa düzeyinde kaliteli üretim yaptığını biliyorum. Bunu süpermarketleri karşıladığınızda görebilirsiniz. Sorun ülkemizin ham maddelerinden katma değeri yüksek ürünler üretebilmek ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmektir.

“ÜNİVERSİTELERİMİZDE DİSİPLİN İÇİNDE ÖZGÜRLÜK ORTAMI YARATILMALI”

Bugün Türkiye’de gıda mühendisliği biliminin, eğitiminin ve gıda sanayinin geldiği nokta hakkında neler düşünüyorsunuz?

Üniversitelerimizde ve araştırma kurumlarında iyi çalışmalar yapan, yetkin bilim insanlarımızın olduğunu biliyorum. Ancak bunların sayısı çok daha fazla olmalıdır. Akademik yükseltmelerde esas olarak yayımlar dikkate alınmaktadır. Bunların etkilerinin ne olduğu, uygulama potansiyelinin ve en önemlisi de bilime ve katma değer yaratma açısından değerlendirmeye pek alındığını

“Bugün Türkiye’de genç olmak ve zorlukların üstesinden gelmek kolay değil. Çok keskin bir rekabet ortamında yaşıyoruz. Bu nedenle genç insanlarımızın bu rekabet koşullarında ayakta kalmasını ve düştükleri zaman da ayağa kalkmasını bilmeleri gerekmektedir. Başarısızlıktan korkmamalarını, merak ve öğrenme isteklerini hiç kaybetmemelerini çok önemli buluyorum.”

düşünmüyorum. Üretilen bilginin sanayiye, uygulamaya ne ölçüde aktarıldığının belirlenmesini önemsiyorum. Ülkemizin yeteri kadar unu ve şekeri var. Helvayı neden yapamıyoruz? Bunun için disiplin içinde özgürlük ortamının yaratılması gerekmektedir. Türkiye’de Ege Üniversitesi’nde ilk gıda mühendislerinin yetiştirilmesinde katkısı olan bir öğretim üyesi olarak şunu söylemeliyim. Genel olarak iyi gıda mühendisi dahil hemen tüm mesleklerde iyi formasyon kazanmış meslek elemanları yetiştiremediğimizi itiraf etmek zorundayım. Bazı üniversitelerimizde yine de belli bir kalitede öğretim yapıldığını söylemeliyim. Artık her meslek alanında en az 80-90 bölüm bulunmakta ancak iyi yetişmiş yeterli sayıda öğretim üyesi mevcut değil. Kaliteden ziyade kantiteye önem verilmiştir. Bu nedenle üniversitelerimizde genel olarak her alanda olduğu gibi gıda mühendisliği alanında da günümüzün gelişmiş ve rekabetçi dünyasının gerektirdiği öğretim sistemine geçilememiştir. Bu acil bir sorundur. Ben burada gıda derneklerinin de önemli sorumluluk almalarını istiyorum. Yılda mezun olan 3-4 bin gıda mühendisine ülkemizde maalesef iş bulmak mümkün olmuyor. Sanayi de iyi yetişmiş eleman istiyor. Bu sağlanamıyor. Uygulamaya dönük bilgilerle donatılmış, analiz yapma yeteneği yüksek, yaşamın gerçeklerini kavramış, sorgulamasını bilen, düşünen ve düşündüğünü söyleyen gençler yetiştirmemiz gerektiğini inanıyorum. Artık her alanda ‘mesleğe giriş’ sınavı getirilmeli ve sadece bu sınavı geçenler mesleklerini ifa edebilmeliler. Böylece çok daha kaliteli eğitim öne çıkacaktır. Konu derin ve kompleks. Ancak üzerinde kesinlikle

durulması gereken bir konudur.

Türkiye’de gıda sanayi yıllardır ikili bir yapı göstermektedir. Bir yanda Avrupa ülkeleri ile her alanda rekabet edebilecek modern üretim tesisleri var. Şirket yönetimlerinde insanlarımız artık daha deneyimli ve yetenekli. Diğer yanda ülkemizde hala kayıt dışı üretim yaygınlığı var. Bu küçük şirketlere de gerekli destek verilerek bunların da kaliteli ve sağlıklı ürün üretmeleri sağlanmalıdır. Kayıt dışı üretime son verilmelidir. Bu sadece vergi kaybı değil, aynı zamanda bir halk sağlığı sorunudur. Diğer bir sorun da yeterli ve kaliteli ham madde teminidir. Ülkemizde iklim değişikliği nedeniyle kuraklık önemli bir sorun haline gelmektedir. Bu konuda acilen çalışmalara başlanmalıdır. Türkiye’nin gıda üretimi ve ihracatında önemli bir potansiyeli barındırdığına inanıyorum.

Mehmet Hocam son olarak neler söylemek istersiniz?

Nihayetinde gerçek şu ki, dünyada insanın kendi yaşamını yeniden düzenlemesi mümkün değil. İnsanın yaşamı hep seçimler ve bunun karşılığında yaşanan olaylar, güçlükler, sevinçler ve üzüntülerle doludur. Dolayısıyla yaşam öyküsü de bir anlamda yaşamın anatomisidir. Dönüp geriye baktığımda, tüm yaşamımda hep yoğun çalışmakla geçen yıllar var. Ben bu kitapta sadece yaşanan olayları, harcanan emekleri, artı ve eksisiyle bir ömrü detaylı anlatmak istedim. Birçok değerli insanın da benim gibi yaşamlarını ve deneyimlerini toplumla paylaşmalarını öneriyorum.

“Üniversiteyi Gıda Sanayi ile Buluşturan Akademisyen Mehmet Pala” otobiyografi kitabı, Doğan Kitap tarafından yayınlandı.

“YAZARKEN NE KADAR ÇOK OLAY YAŞADIĞIMI FARK ETTİM”

Otobiyografisine esas olarak hatırladıklarını yazdığını, örneğin Avustralya gezisinde tüm seyahat sürecinde aldığı ve 34 sayfayı bulan notlarını önemli ölçüde kısaltarak kitaba aldığını anlatan Prof. Dr. Mehmet Pala, “Burada bir şeyin daha farkına vardım. İnsan bir konuda konsantre düşündüğünde olayların kristalleştiğini görüyor, özellikle de düşüncelerini yazıya döktüğü zaman. Yalnız kitabın yazımı aşamasında konudan haberdar olan

arkadaşlarımdan birçoğu, Türkiye’nin farklı dönemlerine öyle veya böyle tanıklık ettiğim için yaşadığım olayları ve çıkarılacak dersleri de yazmamı önerdiler. Öte yandan, insan kendi yaşamını yazıya dökmeğe başlayınca ne kadar çok olay yaşadığını fark ediyor ve bir film şeridi gibi hayatının her aşamasını yeniden yaşıyor. Yazdıkça yeni konular aklıma geliyordu. İşin en zor yanı da neyi, ne ölçüde ve ne ayrıntıda yazmam gerektiğini belirlemektir” dedi.

Sütte gündem pandeminin seyri ve

YÜKSEK GİRDİ MALİYETLERİ



Türkiye, yılda 24 milyon ton süt üretimiyle dünyada sekizinci, Avrupa Birliği ülkeleri içinde üçüncü sırada yer alıyor. Süt eşdeğeri olarak, 77,9 milyon tonluk uluslararası ticaretin içinde ise yine (182 bin ton ihracat karşılığı) süt eşdeğeri olarak 853 bin ton ile %1,1'lik bir paya sahip. Sektör 2020 yılında 337 milyon dolar karşılığı 182 bin ton süt ve süt ürünü ihraç etti. Koronavirüs salgını nedeniyle 2020'de bir önceki yıla göre ihracat, miktar olarak

%12,5, cari olarak %5,6 daraldı. 2020 yılının ilk üç ayı ile 2021'in ilk üç ayını karşılaştırdığımızda ise süt ve süt ürünleri ihracatın miktar olarak %39, cari olarak %13 arttığı görülüyor.

ÜRETİLEN 24 MİLYON TON SÜTÜN YARISI BİLE SANAYİYE GİTMİYOR

Uzmanlar Türkiye'de hayvancılıkta verimlilik ve kalitenin artırılması gerektiğini vurguluyorlar. Ülkemizde 1 milyon 110 bin büyükbaş süt işletmesi bulunuyor. Bu işletmelerin %70'inde hayvan sayısı 10 başın altında. 1 ile 20 baş arasında hayvana sahip çiftlik oranı %88. Türkiye'nin toplam büyükbaş hayvan varlığı,

7 milyonu sağmal olmak üzere 19 milyon baş. Sektörde 6 bin 228 süt toplama merkezi bulunuyor. Tarım ve Orman Bakanlığı'nda kayıtlı ve onaylı süt işleyen tesis sayısı ise 2 bin 415. Ülkemizde 2020 yılında üretilen 24 milyon ton sütün 9,8 milyon tonu sanayiye aktararak ambalajlı süt ürünlerine işlendi. Türkiye süt ve süt ürünleri sektörü, her gün 500 binden fazla çiftçiden aldığı çiğ sütü sağlıklı, ambalajlı, hijyenik süt ürünlerine dönüştürerek, her gün 600 binden fazla satış noktasında tüketicilerle buluşturuyor. Sektör, Avrupa Birliği ve Avrasya Ekonomik Birliği ülkelerinin de dâhil olduğu toplam 111 ülkeye süt ve süt ürünleri ihraç ediyor. Türkiye'de halen, Avrupa Birliği'ne ihracat izni bulunan 26, Rusya Federasyonu'na ihracat izni almış 8, Çin Halk Cumhuriyeti'ne ihracat izni almış 58 süt işletmesi bulunuyor.

2020 yılında 1,6 milyon ton içme sütü, 1,1 milyon ton yoğurt, 740 bin ton inek peyniri, 588 bin ton ayran, 79 bin ton tereyağı, 69 bin ton yağsız süt tozu, 42 bin ton kaymak, 36 bin ton tam yağlı süt tozu, 27 bin ton diğer türlere ait peynir üretimi gerçekleştirildi. Perakende kanallarında pandemi etkisi sektörde ciddi bir satış daralması ve stokların artmasına neden oldu. 2020 yılında bir önceki yıla göre inek peyniri üretimi %10,2, tereyağı üretimi %6,7,

2020 yılında pandemi nedeniyle süt ve süt ürünleri ihracatında bir önceki yıla göre miktar olarak %12,5, cari olarak %5,6 daralma yaşandı. Süt ve süt ürünleri dış ticaret verileri incelendiğinde, 2020 yılında 182 bin ton karşılığı 337 milyon dolar ihracat gerçekleştiği görülüyor. İhracatta 2020'deki düşüş, salgının ilk dalgasında uluslararası ticarete gümrüklerdeki karşılıklı karantina koşulları ve lojistik aksamalardan kaynaklandı. Sektör temsilcileri aşılama çalışmalarına bağlı olarak pandeminin kontrol alınması durumunda, 2021'in ikinci yarısından umutlu olduklarını belirtiyorlar.

New Nutrient Solutions for Dairy Replacements

Meet our new nutrient-rich premixes for dairy replacement products and new recipes for milk, yoghurt and cream cheese formulations



Download the
White Paper here



yağsız süt tozu üretimi %4,4, tam yağlı süt tozu üretimi ise %3,1 artarken; yoğurt üretimi %2, ayran üretimi ise %16 azaldı. Stoklanabilir ürünlerin üretimi artarken, hızlı tüketilen ürünlerin tüketiminin daraldığı görülüyor. 2021 yılının ilk 3 ayında ise; toplanan inek sütünde bir önceki yılın aynı dönemine göre yine %3,3 artış olurken, yağsız süt tozu %30,1, tam yağlı süt tozu %11,4, inek peyniri üretimi %3,6 artış gösterdi. Yoğurt üretiminde %4,1, ayran üretiminde ise %10,8 azalma oldu. Uzmanlar sektörde geçtiğimiz yıl yaşanan şartların aynı şekilde devam ettiğini bildiriyorlar.

Türkiye’de yıllık kişi başı süt ve süt ürünleri tüketimi miktarı, toplam süt üretimi üzerinden bakıldığında 276 kg olmasına rağmen sanayi işletmelerinde işlenerek sağlıklı koşullarda tüketicilere arz edilebilen ürünlerin süt karşılığı sadece 119 kg’dır.

2020’DE 337 MİLYON DOLARLIK İHRACAT

2020 yılında pandemi nedeniyle süt ve süt ürünleri ihracatında bir önceki yıla göre %12,5 bir daralma gerçekleşti. İhracatta 2020’deki düşüş, salgının ilk dalgasında uluslararası ticarette gümrüklerdeki karşılıklı karantina koşulları ve lojistik aksamalarından kaynaklandı. Süt ve süt ürünleri dış ticaret verileri incelendiğinde, 2020 yılında 182 bin ton karşılığı 337 milyon dolar ihracat gerçekleştiği görülüyor. 2020 yılında 47 milyon dolarlık peynir altı suyu tozu ihracatı yapılırken, bunu 43 milyon dolar ile süt tozu ve 33 milyon dolar ile eritme peyniri takip etti. Diğer ihraç edilen süt ve süt ürünleri ise peynir çeşitleri ile dondurma oldu. Pandeminin en yoğun yaşandığı süreçte uzun yıllardan beri mücadelesi süren Çin’e ihracat müjdesi geldi. Pandeminin ilk döneminde gerçekleşen bu gelişme, süt ve süt ürünleri sektörü için büyük bir ümit ve moral kaynağı oldu. Ardından da sektörün toplam ihracatında Çin’e ihracat 15,1 milyon dolar ile yedinci sıraya yerleşti.

2021 yılının ilk 4 ayında ise süt ve süt ürünleri ihracatı yapılan ülkeler arasında hala bazı iyileştirmeye açık alanları da olsa, 21,6 bin ton ve 26,4 milyon dolar ihracat ile Çin ilk sıraya yükseldi. Geçtiğimiz yıl en çok ihracat yapılan ülke ise 73,6 milyon dolar ile Irak oldu. Bunu Suudi Arabistan (48,5 milyon dolar), Birleşik Arap Emirlikleri (26 milyon dolar), Mısır (22,6 milyon dolar), Bangladeş (17,8 milyon dolar),



Tarık Tezel

Kuveyt (16,75 milyon dolar) ve Çin (15,13 milyon dolar) izledi. İhracatta geliştirilmesi gereken pazarlar AB ve Rusya olarak öne çıkıyor. 2021 yılının ilk 4 ayını 2020 yılının ilk 4 ayı ile karşılaştırdığımızda ise, süt ve süt ürünleri ihracatının miktar olarak %34 oranında, cari olarak ise %20 arttığını görüyoruz. Miktar ve ciro artışları arasındaki bu negatif fark, sektörün özveriyle ihracatı artırmak adına gayretini ancak rekabette desteğe ihtiyacı olduğunu da gösteriyor.

TARİK TEZEL: “PANDEMİ SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNÜ OLUMSUZ ETKİLEDİ”

Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği (SETBİR) Yönetim Kurulu Başkanı Tarık Tezel, koronavirüs salgınının süt ve süt ürünleri sektörünü her bakımdan olumsuz etkilediğini söylüyor. Salgının yayılmasını önlemek için alınan gerekli tedbirler nedeniyle sektörün satış hacminin %35’ini kapsayan ev dışı kanal (otel, restoran, kafeterya, çay bahçesi, yemek sanayi vb.), aralıklarla da olsa uzun dönem kapalı kaldığını anımsatan Tezel, “Buna rağmen süt sanayicisi, üretilen çiğ sütü yerde bırakmayıp satın aldı, süt bedellerini zamanında ödedi, süt üreticisi mağdur edilmedi. Diğer yandan tedarik, üretim ve lojistikte zaman zaman yaşanan güç koşullara rağmen gerek perakende satış noktalarına gerekse tüketicimize de hiçbir eksiklik yaşatılmadı. Bütün bunların yanı sıra salgının en yoğun yaşandığı 2020 yılı boyunca çiğ süt fiyatlarının dışında, artan bütün girdi maliyetlerine rağmen ürün fiyatlarına da hiçbir zam

yapılmadı. Koronavirüs salgını bütün dünyada da sıkıntılara sebep olurken, bundan sektörümüzün ihracatı da ciddi bir daralmayla payını aldı. Gerek süt ürünü üretimindeki artış gerekse ihracattaki daralma, stoklanabilecek ürünlerdeki üretim artışını, dolayısıyla stok maliyetlerinin arttığını gösteriyor. Öte yandan hem artan stoklar ve stok maliyetleri, hem de ihracat pazarındaki zorluklar, sanayicimiz üzerinde büyük bir yük oluşturdu, düşen talep ise üreticimizde artan bir gelecek endişesi yarattı. Eğer koronavirüs salgını biter veya ciddi oranda azalıp virüs etkisiz hale gelirse, aşı uygulamaları da tüm dünyada ümit edilen sonuçları verirse, 2021 yılının ikinci yarısı için ümitliyiz” diye konuştu.

Ülkemizde süt üreticileri artan maliyetleri karşılamak için süt ineklerini kesime göndermek zorunda kaldıklarını, bunun buzağı verecek hayvanların kesimi anlamına geldiğine de vurgulayarak, “Böyle giderse, süt ineklerimizin çoğunluğu kesime gidecek ve önümüzdeki dönümlerde ülkemizde süt krizi yanında yine ithal hayvan getirilmesi neden olacaktır” sözleriyle içinde bulundukları sıkıntılı durumu ifade ediyor. Konuyla ilgili değerlendirmelerde bulunan SETBİR Yönetim Kurulu Başkanı Tarık Tezel, salgın koşullarının tüm dünyada yarattığı ortak sıkıntı küresel bir ekonomik darboğazı da ortaya çıkardığını ve başta döviz kurları olmak üzere tüm girdi maliyetlerinin de bu etkiyle yükseldiğini belirtti. Tezel sözlerine şöyle devam etti: “Üreticilerimizin çektiği sıkıntının farkındayız. Ancak tüm bu koşullara rağmen üreticimizin sütünü, etini çiftliğinde bırakmadık, aldık, işledik. Ödemelerimizi zamanında ve aksatmadan yaptık. Bu arada tüketicimizin ihtiyacını da eksiksiz karşıladık. Çiğ sütün dışındaki tüm girdilerimizdeki artışlara rağmen geçtiğimiz yıl boyunca ürünlerimize zam yapmadık. Böylelikle içinden geçmekte olduğumuz bu zorlu dönemde SETBİR üyeleri olarak enflasyonla mücadeleye önemli bir destek vermiş olmanın vicdani rahatlığı ve gururunu yaşıyoruz. Sektör, her koşula rağmen halkımızın sağlıklı hayvansal protein gereksinimini karşılamak, ülkemizin ihracatına katkıda bulunmak ve milli kalkınmaya destek olmak üzere çiftlik yatırımlarından sanayi yatırımlarına kadar sektörün gelişmesi için gayret ediyor.”



MQF SİRAL ŞOKLAMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİYLE ÜRÜNLERİNİZİ EN SAĞLIKLI ŞEKİLDE ŞOKLAYIN



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

SOĞUK DEPO CİHAZLARI



SOĞUK DEPO PANELLERİ



SÜRGÜLÜ VE ÇARPMA SOĞUK DEPO KAPILARI



HIZLI SOĞUTMA TÜNELİ



SWİNG VE OFİS KAPILARI



ŞOKLAMA SİSTEMLERİ





Harun Çallı

HARUN ÇALLI: "KALİTELİ ÇİĞ SÜT ÜRETİMİNE ODAKLANMALIYIZ"

Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD) Yönetim Kurulu Başkanı Harun Çallı ise çığ süt kalitesine vurgu yaparak, "Herkesin alın terinin karşılığını aldığı, sürdürülebilir bir sütçülük sektörü istiyorsak, kaliteli çığ süt üretimine odaklanmalıyız" dedi. Türkiye'de halen süt sığırcılığı yapan işletmelerin %67'si 10 başın altında olduğunu, bu noktada hastalıktan ari, AB onaylı, büyük kapasiteli çiftliklerin desteklenmesinin önem taşıdığını açıklayan Çallı, "Bunun için de kamunun rehberliği ve destek mekanizmalarına ihtiyaç var. Ari ve onaylı işletmeler özelinde verilen destekler yeniden planlanmalıdır. İşinin ehli aile işletmeleri desteklenerek modern çiftliklere dönüştürülmeli, AB onaylı süt çiftliklerinin sayısı artırılmalıdır. Bu da süt ve süt ürünleri ihracatına doping etkisi

yapacak, çiftçimizin üretmiş olduğu süt gerçek değerini bu sayede bulacaktır. İç piyasada müdahaleye gerek kalmadan, çığ sütün fiyatı, sütün kalitesi ile doğru orantılı olarak artarken, çiftçimizin refah seviyesi de yükselecektir. İhracatımızı arttırmak için yağ ve protein değerlerimizi artırmamız temel önceliğimiz olmalı" şeklinde konuştu.

Her yıl artan çığ süt miktarı dikkate alındığında, ihracata giden çığ sütü destekleyen bir destekleme modelinin devreye sokulması gerektiğine dikkat çeken Çallı, "Bu sayede çiftçimizin ürettiği çığ sütün kalitesi yükselecek, sanayicimizin randıman kayıplarının önüne geçilebilecektir. Böylece ülke olarak dünya pazarlarında önemli bir rekabet avantajı elde etmiş olacağız. Devletimizin de arz fazlası olduğu dönemlerde müdahalesine gerek kalmayacaktır" dedi.

SENCER SOLAKOĞLU: "SÜT FİYATI GİRDİ FİYATLARIYLA BAŞ EDEMİYOR"

Antalya Ticaret Borsası (ATB) ile Antalya Tarım Konseyi (ATAK) işbirliğinde 1 Haziran Dünya Süt Günü öncesinde "Sürdürülebilir Süt Politikası, Sağlıklı Gelecek" başlıklı çevrimiçi program düzenlendi. Toplantıda konuşan Tüm Süt, Et ve Damızlık Sığır Yetiştiricileri Derneği (TÜSEAD) Başkanı Sencer Solakoğlu, girdi fiyatlarının kontrol dışı yükseldiğini belirtirken, süt fiyatının girdi fiyatlarıyla baş edemediğini kaydetti. Kooperatiflerin büyük sanayici ile çığ süt üzerinden rekabet edemeyeceğini, sütü yöresel

ürünlere çevirerek rekabet edebileceğini söyleyen Solakoğlu, "Türkiye'de 200'e yakın yöresel peynir çeşidi var. Yöresel ve coğrafi işaretli ürünlerin katma değeri yüksek. Bu potansiyel değerlendirilmeli. Tüketicinin alım istemi artırarak küçük üretici satışını artırabilir. Bakanlık da bu konuyu teşvik etmeli" dedi. Yem ve sütte 1.3 paritenin başa baş nokta olduğunu kaydeden Solakoğlu, üreticiyi teşvik etmek için 1.5 paritesinin sağlanması gerektiğini vurguladı. "Türkiye'nin sanayileşmesi için tarımda kalkınması şarttır" diyen Solakoğlu, Türk sanayicisinin tarımın önemini kavradığı zaman kalkınmanın sağlanabileceğini ifade etti. "Tarım adeta açık hava kumarhanesine döndü" diyen Solakoğlu, bir sene para eden soğanın ertesi sene para etmediği için sürüldüğünü anımsattı. Solakoğlu, "Artık kaybedecek zamanımız yok. Tarımda gerekli adımları atmalıyız" dedi.



Sencer Solakoğlu

GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI'NDAN SÜTTE ÇÖZÜM REÇETESİ

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası, 1 Haziran Dünya Süt Günü dolayısıyla yazılı bir açıklama yaptı. Türkiye'de sütün daha fazla tüketilmesi için çığ süt ile perakende süt fiyatları arasındaki aşırı farkın düşürülmesine yönelik politikalar oluşturulması gerektiğine vurgu yapılan açıklamada öne çıkan satır başları şunlar:

- » Süt üreticisi, çiftçi ve köylülere verilen destekler artırılmalı, kırsal kalkınmaya önem verilmeli, kooperatifler desteklenmeli, yerel yönetimler süt ile ilgili süreçlere dahil olmalı, sütün tüketiciye ulaştırılmasında etkili ve sonuca odaklı organizasyonlar planlanmalıdır.
- » Süt tüketiminin artırılmasına yönelik politikalar geliştirilmeli, okul sütü projesinde yaşanan aksaklıklar düzeltilerek devam ettirilmeli, süt fiyatlarının toplumun her kesiminin kolaylıkla ulaşabileceği seviyelerde tutulması sağlanmalıdır.

» Bilimsel yöntemlerle üretilen pastörize ve uzun ömürlü sütlerde (UHT) besin değeri kaybı olmadığı gibi, mikrobiyal açıdan da güvenlidir. Bu yüzden, pastörize ve uzun ömürlü süt tüketimi özendirilmelidir.

» Diğer ürünlerde olduğu gibi süt ve süt ürünlerinde de coğrafi işaretli ve geleneksel ürün adı tescil edilmiş ürün sayısının artırılarak yerel üretim, sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik sağlanmalıdır.

» Süt ve ürünlerindeki denetim artırılmalı, kayıt dışı üretime ve satışına izin verilmemelidir.

» Özellikle tek başına gıda mühendisini istihdam edemeyecek ölçekteki küçük gıda işletmelerinin, teknik ve hijyenik destek alabilmeleri amacıyla, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası tarafından Tarım ve Orman Bakanlığı'na önerilen "Yetkilendirilmiş Gıda Danışmanı" sistemi yaşama geçirilmelidir.



Prinova®

NAGASE Group

'dan bitki bazlı
ürünler için

YENİ PREMİKSLER

Prinova, üreticilerin "bitki bazlı devrim" olarak tanımladığı ve süt ürünlerinin yerine konulabilecek bir dizi premiksi piyasaya sürdü.

Global bir gıda bileşeni tedarikçisi olan Prinova'nın hazırladığı teknik araştırma dokümanında, vegan ve süt ürünü olmayan diyetlerin artan yaygınlığı ve bitki bazlı pazarlar üzerindeki etkisi vurgulanıyor. Araştırmaya göre, süt ürünleri alternatif pazarının 2020 yılında küresel olarak 21,4 milyar dolardan 2025'e kadar 36,7 milyar dolara ve %11,4'lük (*) bir YBBO'ya (Yıllık Bileşik Büyüme Oranı) çıkması bekleniyor. Benzer şekilde, bitki bazlı protein pazarının da 2020'de 10,3 milyar dolardan 2025'te 14,5 milyar dolara ve %7,1'lik (**) bir YBBO'ya yükseleceği tahmin ediliyor. Bitki bazlı diyetlere geçiş, yeni beslenme zorluklarını da beraberinde getiriyor. Veganların genellikle yeterli protein elde etmelerine rağmen bazı mikro besinleri yeterli miktarlarda tüketmeleri zor olabiliyor. Örneğin B12 vitamini bitki bazlı gıdaların birçoğunda bulunmuyor.



ZENGİN PREMİKS VE TARİFLER

Prinova, üreticilerin bu ihtiyacı karşılamalarına yardımcı olmak ve süt ürünleri yerine koymak için besin açısından zengin yeni premiks ve tarifler geliştirdi. Prinova'nın % 85'i bezelye proteininden yapılan bitki bazlı sütü; dolgun ama hafif bir his verirken, aynı zamanda da yumuşak ve kremi bir yapıya sahip. Bu arada bezelye proteinli yoğurdu, piyasadaki bitki bazlı alternatiflerin çoğundan daha beyaz.

Her tarifi tek bir porsiyonu 25 mg premiks, tavsiye edilen B12 vitamini alımının % 15'ini ve tavsiye edilen D vitamini alımının % 50'sini içeriyor. Prinova ayrıca bitkisel bazlı peynirler için optimize edilmiş ve vegan krem peynir tarifinde sergilenen bir premiksi de sundu. Premikslerin tümü probiyotikler ve aromalar gibi ek

fonksiyonel bileşenleri içecek şekilde uyarlanabiliyor.

BİTKİ BAZLI DİYETLER YÜKSELİŞTE

Prinova Teknik Satış ve Yeni Ürün Geliştirme, Beslenme Yöneticisi Tony Gay konuyla ilgili şunları söylüyor: "Bitki bazlı diyetlerin yükselişi, günümüz gıda endüstrisindeki en önemli trendlerden biridir. Özel beslenme ihtiyaçları ve üreticiler için fırsatlar içeren yepyeni bir tüketici segmenti yarattı. Uygulayabilecekleri en iyi stratejilerden biri, besin açısından zengin premikslerin kullanılmasıdır. Yeni tariflerimiz, vegan tüketicilerin beslenme gereksinimlerini karşılayarak, çekici süt ürünlerinin yerine ikame ürünleri sunmanın ne kadar kolay olduğunu gösteriyor."

Yeni tarifler, dalı zincirli amino asitleri yüksek olan ve alerjen içermeyen Prinova'nın bezelye proteini % 85 kullanılarak yapıldı. Ayrıca Prinova; nohut, yulaf ve soya içeren, sporcu beslenmesinden evcil hayvan mamasına kadar çeşitli uygulamalarda kullanılabilen tam bir bitki bazlı protein portföyü de sunuyor.

Kaynaklar:

(*) Markets and Markets 'Dairy Alternatives Market by Source', Haziran 2020
(**) Markets and Markets Plant-based Protein Market by Source, Haziran 2020

PRINOVA EUROPE HAKKINDA

Uluslararası pazarın önde gelen bileşen tedarikçilerinden biri olan Prinova, kapsamlı bir küresel ağ aracılığıyla pazar taleplerini karşılamak için konumlandırıldı. Şirketin İngiltere, ABD ve Çin'deki stratejik temelli tesislerinde; yiyecek, içecek ve beslenme endüstrileri için bir dizi entegre ön karışım üretim çözümleri bulunuyor.

Kavramlar, formülasyon, sıvı ve kuru karışım üretimi konusundaki uzmanlığı, kaynak sağlama ve dağıtımdaki 40 yılı aşkın tecrübesiyle destekleniyor. Prinova; vitamin, protein ve aminoasit, tatlandırıcı, koruyucu ve aroma kimyasalları dahil olmak üzere birçok kategoride pazarda iddialı bir konuma sahip.

JBT-STORK'tan

UHT süt proste devrim



Efe TÜZGER

Makintürk Genel Müdürü
JBT – STORK Türkiye Temsilcisi

JBT Grubu, (veya eski adıyla FMC) 100 seneyi aşan tecrübesiyle konularında lider, ve 2 Milyar Dolara yaklaşan yıllık iş hacmiyle New York borsasında işlem gören güçlü bir kurumsal yapıdır. Konumuzla ilgili bölümü olan JBT FOODTECH, süt prosesi konusunda da 60 yılı aşan UHT tecrübesi ve dünyadaki 1000'den fazla tesis referansı ile süt işleme sektöründeki önemli patentlerin sahibi olan Stork markasının da sahibidir. Örneğin UHT konusunda daha sonra anlatacağım ve devrim yaratan, neredeyse on yıllarca bakım ve revizyon ihtiyacı olmayan patentli Coil sistemin sahibi ve dünyadaki tek üreticisidir.

Avrupa'nın ve dünyanın en büyük süt üreticilerinden olan bir müşterimiz geçen sene pandemi sürecine

rağmen fabrikasına 30.000 lt/saat kapasiteli 2 adet daha patentli Coil UHT tesisimizden eklemiş ve toplamda 36 adet JBT UHT tesise sahip olmuştur. Tayland'dan Güney Amerika'ya tüm dünyada şu anda 1000 adetten fazla JBT Coil UHT sistemi kurulmuş durumdadır.

Bir dünya devi olan JBT FOODTECH, 1884 yılında Amerika'da John Bean isimli bir mühendisin ilk piston sprej makineleri üretmesiyle gıda işleme & tarım sektörüne girmiştir. Böylece, tarım alanlarının ilaçlanması ve ıslahı sağlanarak gıda üretiminde tarihi bir dönüm noktasına imza atmıştır. FMC markasının sahibi olan grup, 1800'lü yıllarda firmanın kurucusu olan John Bean adına, John Bean Technologies kısaltması olan JBT ismine dönmüştür. Takip eden süreçte en yüksek verim ve ürün kalitesini önceleyerek meyve prosesi, ekstraktörler (örneğin citrus/portakal narenciye konusunda %85 pay ile dünyada açık ara liderdir), evaporatörler, farma ilaç sektörü, aseptik proses ve dolun gibi konularda öncülüğünü sürdürmektedir.

Aseptik konuda bir başka önderliği, plastik şişe/ pouch vb. tüm ambalajlara birden aynı makine ile dolun yapabilen rakipsiz bir teknolojidir. Türkiye'de 40 yıla yaklaşan önemli bir geçmişe sahiptir. Köklü sektör oyuncularını olan Etap, Dimes, Ersu, Göknuş gibi firmaların tercihi olduğu gibi, pandemiye



rağmen son bir yılda kurulan yeni citrus proses firmalarının hemen hemen tümü JBT tercih etmiştir. JBT, proses teknolojileri yanında JBT AEROTECH Aerospace (havacılık) sektöründe de liderlerdendir. İstanbul'da ve diğer şehirlerdeki havalimanlarında JBT ve FMC markasına birçok noktada rastlamaktayız.



AEROTECH



FOODTECH

PATENTLİ UHT SİSTEMİ

Dünyada sadece Amsterdam/ Hollanda Tesisleri'nde üretilen patentli Sterideal Coil UHT Sistemleri, direkt ve indirekt teknolojilere sahiptir. Twin Sistem olarak adlandırılan makinemiz ise hem direkt hem indirekt UHT sistemi tek bir makinede birleştirmiştir. Sadece bir mod değişimiyle aynı makine ile direkt veya indirekt çalışılabilmektedir.

JBT UHT COIL SİSTEMİN YAPISI & FARKI

Piyasadaki sıradan borulu (tübüler) UHT'ler, düz boruların birbirine U-Dönüştü bağlantılar ile birçok conta somun vs. kullanılarak birbirine eklenmesiyle inşa edilir. Bu ek yerlerinde onlarca conta ve bağlantının periyodik olarak bakımının yapılması, sökülerek temizlenmesi, değiştirilmesi, contaların yenilenmesi gibi meşakkatli ve masraflı aynı zamanda da riskli bir bakım ve değişim işleminin yapılması gerekir. Malum, aseptik teknolojide en önemli husus kontaminasyon riskinin %100 bertaraf edilmesidir. Onlarca hatta bazen yüzlerce conta ve bağlantı arasında bir tanesinde bile kontaminasyon/mikrobik kalıntı



veya mikrobiyolojik üreme olduğu takdirde tüm sistem aseptik özelliğini kaybeder ve dolmuş makinesine kadar ürün bozulma riskini taşır. Bu risk de çoğu kez üretimde değil örneğin bir hafta sonra inkübasyon, hatta ürün son müşteriye ulaştıktan sonra ortaya çıkabilmektedir ve telafisi zor ticari sonuçlara da yol açabilmektedir.

Aseptik sistemlerde sistemin güvenliği zincirinin en zayıf halkasının kalitesi kadardır.

COIL SİSTEMİN UYGULAMA VE AVANTAJLARI

JBT UHT COIL SYSTEM bu noktada çok önemli bir fark ve avantaj sağlamaktadır, çünkü bütün bu U-Dönüş, conta ve sair eklenti noktalarını ortadan kaldırmıştır. JBT UHT, özel bir teknoloji ile 60 metre veya 90 metre uzunluğunda multitube tek bir borunun JBT Aseptik Division Müdürü Mr. Martinez'in (soldaki fotoğrafta) işaret ettiği gibi dairesel yekpare bir helezon şeklinde çekilmesi ile üretilir. Böylece U-Conta-Ek vs. bakım, değişim parça işlemleri ve bu masraflardan ciddi tasarruf sağlamaktadır. Daha da önemlisi, eklerden oluşacak aseptik risk noktaları bertaraf edilmiştir.

Dean-Effect: Helezonik yapının bir başka avantajı, (Dean Effect) ısıl dağılımın ürünün iç noktalarında vortex oluşturarak daha homojen olması ve hem enerji tüketimine

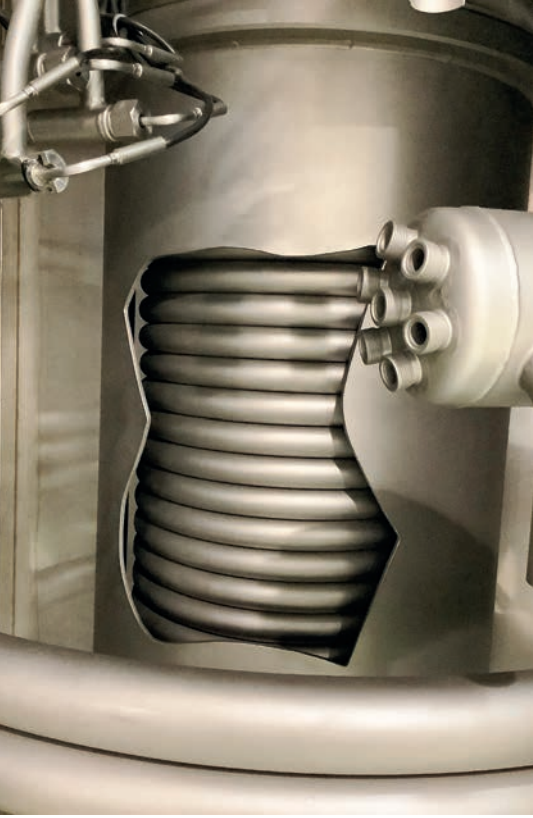
hem ürünün kalite ve tadına olumlu yansımadır. Özellikle bitkisel sütler, kremler, proteinli içecekler, "nutraceutical" tabir edilen medikal veya hasta içecekleri, beşamel soslar gibi viskoziteli ve yüksek katma değerli ürünlerin kalitesine ciddi yansımaları olmaktadır. Ülkemizde de krema ve nutraceutical konusunda bu sistemimiz tercih edilmektedir.

HPP STERİLİZASYON (YÜKSEK BASINÇLI PASTÖRİZASYON)

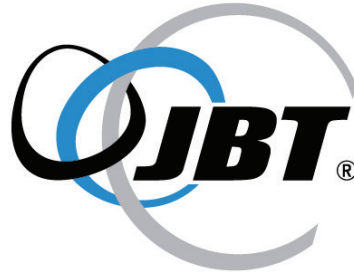
Süt prodesinde de bir başka devrimsel ürünümüz de HPP proses sistemleridir. HPP, yani yüksek basınçlı pastörizasyon / sterilizasyon, temel olarak ürünü ısıl işleme tabi tutmadan çok yüksek basınçlar ve esnek ambalajlar içerisinde pastörize veya sterilize etmektedir. Bu metotta, genelde ısıl işlem kullanılmadığı için, ürünün tadı organoleptik özellikleri ve hatta içindeki canlı enzimlerden bazıları da bozulmadan kalacağı için örneğin bir meyve suyu veya süt ürünü hiçbir endüstriyel işleminden geçmemiş, taze ürün lezzetinde ve kalitesine yakın olacaktır. Özellikle ısıl işlem sonucunda renk kararması veya lezzette yanık tat oluşturabilecek içeceklerde, bu uygulama ciddi bir kalite farkı yaratmakta ve neredeyse taze ürün eş değeri bir sonuç elde edilmektedir. Böylece premium ve yüksek katma değerli ürün gamı sağlanarak rekabetin çok yüksek



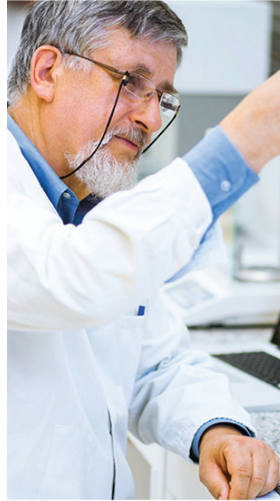
Juan Martinez
JBT Global Aseptik Sistemler Genel Müdürü



olduğu içecek ve süt sektöründe kârlılığı da artıracak bir değer katmaktadır. JBT, bu konuda dünyanın önde gelen firması Avure Technology'yi satın almış ve AR-GE gücü ve finansal desteğiyle bu konuda dünyanın en büyük sistemlerini üretir duruma gelmiştir. Amerika kıtasında HPP süt üreten önemli referanslar vardır.



DIVERSIFIED Food & Health



hello@jbtc.com | jbtc.com

TÜRKİYE: jbtc@makinturk.com



Bu ürünün, meyve suları ve süt ürünleri gibi içecekler dışında et ve et ürünleri, hazır yemek sektörü gibi farklı uygulamaları da bulunmaktadır. Ülkemizde çok yeni tanınmaya başlayan bu sistemle doğala eşdeğer işlenmemiş çiğ sütlerin güvenli kullanılması konusunda bazı müşterilerimiz yasal ve teknik çalışmaları firmamızla yapmaya başlamıştır. Meyve suları konusunda da çok yakında bu sistemi ülkemizde görmeye başlayacağımıza inanıyoruz.

JBT aseptik proses süt ve gıda işleme teknolojileri, dünya geleninde daha sağlıklı beslenme için insanoğluna gıda güvenilirliği sunmayı amaçlamaktadır. Bunu

yaparken kaynak israfının önlenmesi tesislerin verimliliğinden geçmektedir. Bu, aynı zamanda işletmenin kayıp oranlarını düşürüp, enerji ve bakım maliyetlerinde tasarruflar sağlayarak

kârlılığını da artırmaktadır. JBT sistemleri dünyada “en ucuz” olmamasına rağmen, özellikle ölçek ekonomisi ve genel işletme maliyeti hesaplarını ince ince yapan dünyanın önde gelen çok uluslu süt ürünleri devlerinin en fazla sahip olduğu ve yeni yatırımlarında da alım yaptıkları tesisler JBT tarafından üretilmektedir.

Kuzey Afrika'daki bir başka süt üreticisi müşterimizde ise, gururla belirtmek isteriz ki JBT Coil UHT 35 yıldır neredeyse hiçbir bakım ihtiyacı olmadan sorunsuz çalışmaktadır. Dolayısıyla çok uzun ömürlü ve neredeyse bakım – servis ihtiyacı olmadan çalışacak tesisler JBT ürün özelliklerinin başında gelmektedir. Ülkemizde de ürünlerimiz 40 yıla yakın bir süredir kullanılarak dayanıklılığını kabul ettirmiştir.

Her türlü yerel destek, satış sonrası hizmet ve hatta proje danışmanlığından başlayarak ülkemiz gıda endüstrisine verimli ve uzun ömürlü çözümlerimizle değer katmak amacındayız.

Türkiye'nin en büyük süt ve süt ürünleri üreticilerinden Teksüt, İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşları (2020) sıralamasında 5 sıra yükselerek, 410'uncu sırada yer aldı. Firma bu yıl ciroda yüzde 15 artış hedefliyor.



TEKSÜT

yüzde 15 ciro artışı

Süt ve süt ürünleri sektöründe Türkiye'nin önde gelen kuruluşlarından Teksüt, kuruluş tarihi olan 1956 yılı itibarıyla bugün Türkiye'nin en köklü süt ve süt ürünleri firması. Balıkesir'in Gönen ilçesinde kurulan ve ilk kurulduğunda yerel ölçekte beyaz peynir üretimiyle yola çıkan firma, süreç içinde tesislerini ve ürün çeşitlerini genişleterek, bugün yine Gönen'de bulunan 27 bin metrekareli kapalı alan olmak üzere toplam 80 bin metrekare üzerine kurulu modern fabrikasında üretimini sürdürüyor.



Arda Aksaray

410'uncu sırada yer aldıklarını belirten Teksüt Yönetim Kurulu Üyesi Arda Aksaray, "Süt ve süt ürünleri kuruluşları arasında da ilk 5 firma arasında bulunuyoruz. Beyaz ve kaşar peynirinden krem ve süzme peynire; labne, kaymak, tereyağı, yoğurt ve ayrandan Mihalıç, Çecil, Dil, Misket, Çubuk gibi peynirlere dek çok

geniş bir ürün yelpazesine sahibiz. Şu an yaklaşık 500 kişilik bir istihdama sahibiz. İstanbul Avrupa, İstanbul Anadolu, Ankara, Bursa ve İzmir'de Bölge Müdürlüklerimiz var" dedi.

8 KATEGORİDE 40'I AŞKIN ÜRÜN

Bugün itibarıyla günde 600 ton süt işleyerek, 8 kategoride 40'ı aşkın süt ve süt ürünü üreten Teksüt, ayrıca 4 kıtada 21 ülkeye ihracat gerçekleştiriyor. İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşları (2020) sıralamasında 5 sıra yükselerek,

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NÜ DEVREYE SOKTU

Dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisi sebebiyle 2020 yılının planları ve beklentileri dışında geliştiğini ifade eden Arda Aksaray, geride bıraktığımız yıl hem bu döneme uyum sağlamaya hem de 2021'i öngörmeye çalışarak geçirdiklerini

artışı hedefliyor

söyledi. Ege ve Akdeniz Bölgelerindeki müşterilere daha iyi hizmet sunabilmek amacıyla İzmir Bölge Müdürlüğü'nü devreye soktuklarını anlatan Aksaray, "Bu kapsamda dağıtım ağıımızı ve seslendiğimiz kitleyi büyütme hedefledik. Aynı zamanda, yeni dönemin ruhuna da uyarak 2021 yılında e-ticaret ve hızlı market teslimatı yapan perakende satış kanallarında büyümeye ve Teksüt lezzetine daha hızlı ulaşmak isteyenlere yeni alternatifler sunmaya odaklandık" diye konuştu.

Orta ve uzun vadede, hem ürün penetrasyonlarını hem de ihracatlarını daha da geliştirerek, şirket büyümelerini sürdürmeyi hedeflediklerini kaydeden Aksaray, "2021 yılında ise hedefimiz bir yandan market ağını büyütme devam ederken, diğer yandan da online ticaret kanallarında Teksüt'ü hızlı bir şekilde sofralarda olmasını sağlamak. 2021 yılında ciromuzda yüzde 15 civarında artış olmasını hedefliyoruz" ifadelerini kullandı.

PANDEMİDE SÜT ÜRÜNLERİNİN SATIŞI ARTTI

Türkiye'de koronavirüs ile mücadele kapsamında alınan tedbirler sebebiyle evlerde kalmaya devam ederken, salgın yüzünden iş ve çalışma hayatı dışında ev hayatı ile yeme içme alışkanlıklarında da köklü değişiklikler yaşandığını gözlemlediklerini belirten Teksüt Yönetim Kurulu Üyesi Arda Aksaray sözlerini şöyle sürdürdü: "Evde çalışma koşulları gereği kısmen geç saatlerde yataktan kalktığımız ve sabah kahvaltısını bir fincan kahve ya da çay ile geçiştirdikten sonra öğle saatlerine doğru kurduğumuz kahvaltı masası öğle yemeklerinin sona ermesini sağladı. Uzun

süren kahvaltı masalarının en çok tüketilen ürünleri başta peynir olmak üzere, süt, yoğurt ve kaymak oldu. Kahvaltı masaları artık öğle saatlerinde kuruluyor. Hem daha uzun masada kalınıyor hem de çalışmaya devam ediliyor. Bu sebeple kahvaltı masalarının en çok aranan ürünleri başta peynir, süt, yoğurt ve kaymak satışlarında artış yaşanıyor. Daha az hareket ettiğimiz ve kilo dengemizi bozacak yiyeceklerle kaçamak yaptığımız bugünlerde süt ve süt ürünleri bağımsızlık sistemimizi destekleyen en önemli unsur."

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNDE FONKSİYONELLİK KEYİFLİ TÜKETİM İLE BİRLEŞİYOR



Aslı Kocakuşakoğlu Doğru
Aromsa AR-GE Müdürü
(Süt ve Sütlü Ürünler)

aromsa
YARATICI LEZZET ORTAĞINIZ

besleyici özellikler açısından önemli bir kategoridir. Bu kategorinin yararlı bileşenler ile daha da zenginleştirilmesi ile fonksiyonel gıda tanımına uygun hale gelmektedir.

Fonksiyonel gıda, temel gıdalardan farklı olarak, sağlık açısından faydalı, hastalıklara yakalanma riskini azaltan ya da önleyen fiziksel ve zihinsel sağlık için kanıtlanmış faydalar sağlayan gıdalar olarak tanımlanmaktadır. Farklı ürün kategorilerinde olduğu gibi süt ve süt ürünleri de tüketicilere çok farklı fonksiyonel gıda alternatifleri sunulmaktadır. Ürün özelinde kategoriye değerlendirdiğimizde;

AVRUPA'DA FONKSİYONEL SÜT ÜRÜNLERİNE TALEP ARTIYOR

Süt kategorisinde, vitamin ve mineral bakımından zenginleştirilmiş, protein oranı artırılmış, lifler ile zenginleştirilmiş ürünlerin öne çıktığını görmekteyiz. Ayrıca bileşiminde, zerdeçal, zencefil, karabiber, tarçın gibi baharatların yer aldığı altın süt gibi özel ürünlere ilgi artmaktadır. Altın süt, bağışıklık sisteminin güçlenmesine destek olurken, içerisindeki kurkumin sayesinde hücrelerin yenilenmesine de yardımcı olmaktadır. Avrupa'da son 5 yıl içerisinde lansmanı



yapılan süt kategorisindeki ürünler değerlendirildiğinde, fonksiyonel iddia ile piyasaya sürülen ürünlerde %7'lik bir artış olduğu görülmektedir. Bu artışın önümüzdeki yıllarda da devam edeceği öngörülmektedir.

Fermente ürünlerden yoğurt grubuna baktığımızda, sindirim kolaylığı ve besleyici değeri ile yoğurt, yüksek bir tüketim oranına sahiptir. Mevcut besleyici değeri artırılmış, proteince zenginleştirilmiş ya da probiyotik bakteri içeriğine sahip ürün grupları tüketicinin ilgisini çekmektedir. Bal, hurma gibi sağlık ile ilişkilendirilmiş ve tatlılığın bu girdiler ile sağlandığı ürün gruplarının sayısının da bu kategoride arttığı söyleyebiliriz. **Fermente grupta yurt içi ve yurt dışında popülerliği giderek artan kefir** de fonksiyonellik iddiasında görmekteyiz. Bakteri içeriği ile faydalı bir içecek olarak bilinirliğe sahip kefir, lif ve protein oranı artırılarak, vitamin

Yaşam koşulları, ekonomik ve çevresel faktörler tüketici alışkanlıklarının belirlenmesinde önemli etkenlerdir. Bu doğrultuda beklentiler değişen koşullar ile birlikte sürekli farklılaşmakta, üretici firmalar inovatif fırsatlar aramaktadır. Son dönemde sağlık kaygısının artması, bağışıklık vurgusunun daha da önem kazanması ile birlikte, ürün çeşitliliği ve yenilikçi tatlar bu yönde bir eğilim göstermeye başlamıştır. Süt ve süt ürünleri kendi doğası gereği, sağlık ve





ve mineralce zengin yağlı tohumlar ya da farklı meyveler veya hibiskus gibi çeşitli ekstraktlar ile desteklenerek, sağlıklı bir ürün olma özelliğini daha da güçlendirmektedir.

Peynir geleneksel bir algıya sahip olmasıyla birlikte bu kategoride de yenilikçi yaklaşımların oldukça fazla olduğunu görüyoruz. Aynı zamanda yeni çıkan ürünlerde peynirin doğası gereği bulundurduğu yüksek kalsiyum ve protein oranının vurgulandığı dikkat çekmektedir. Bu vurgu, proteini artırılmış alternatifler, sarımsak ve faydalı bitkilerin formülasyonda yer aldığı ürünler ile desteklenmektedir. Aynı zamanda çocuklara peyniri sevdirmek için, meyveli alternatiflerin, ilave vitamin ve mineraller ile desteklenmesi de bu kategorideki fonksiyonel ürünlere örnek olarak verilebilir.

DONDURMADA FONKSİYONEL YAKLAŞIMLAR

Oldukça renkli, sevilen ve inovasyona açık bir kategori olan dondurmada da fonksiyonel yaklaşımları görmekteyiz. Bu kategoride yine proteini artırılmış ürünler ilgi çekmekle birlikte, peynir altı suyu ile zenginleştirilmiş, probiyotik bakteri içeriğine sahip, antioksidan zengin girdiler ve lifler ile desteklenmiş ürün alternatifleri de bu grupta yerini

almaktadır. Kategorilerdeki fonksiyonellik iddialarına baktığımızda, çok farklı alternatiflerin olduğunu söylememiz mümkün. Ancak bir ürünün tüketicinin beğenisini kazanmasında, tat büyük rol oynamaktadır. “Bağıışıklık”, “sağlık”, “yüksek besleyici değer” iddialarının aynı zamanda birbirinden farklı lezzet profilleri ile de birleştğini görüyoruz.

Süt grubunda karşımıza brownie, toffee, tuzlu karamel, orman meyveleri, hindistan cevizi gibi tropik tatlar çıkarken, yoğurt grubunda egzotik tatların, kayısı, mango, ananas gibi sarı meyvelerin ya da fındık ve badem ezmesi gibi girdilerin fonksiyonel içerikleri daha talep edilebilir bir duruma getirdiğini belirtebiliriz. Peynirde tütsü, kekik, zeytin, kuru domates, karabiber ve farklı meyve alternatiflerinin, dondurma kategorisinde de çikolatanın popülerliğini koruduğunu, çikolatanın egzotik meyveler ile kombinleri, yanık şeker ve çiçek notlarının da fonksiyonel ürünlerin cazibesini arttırdığını söyleyebiliriz. Yeni ve farklı tat kombinleri ile bir ürünü hem sağlıklı hem de lezzetli hale getirmek mümkün oluyor. Fonksiyonel iddialar ile desteklenmiş ürünler, yenilikçi ve sevilen aromalar ile tüketiciler için keyifli bir alternatif sunuyor.

Aromsa’da her ürün kategorisinde alanında uzman ve deneyimli kişilerden oluşan ekipler yer almaktadır. Yeni bir



ürünün, fikir aşamasından market raflarına çıkmasına kadarki tüm süreçlerde, tecrübemiz ve ileri teknolojiğimiz ile destek sağlıyor olmanın heyecanını yaşıyoruz. Yenilikçi çalışmaları yakından takip ediyor, Ar-Ge merkezimizde bulunan pilot ünitelerimizde, son ürünlere en yakın numune çalışmalarımızı gerçekleştirerek, iş ortaklarımızın beğenisine sunuyoruz.

Sağlıklı ve keyifli günler dileriz.

ÖZSÜT 18 çeşit dondurmayla yaza 'MERHABA' dedi

Kafe restoran konseptinin Türkiye'deki önemli temsilcilerinden Özsüt'ün 1938 yılında İzmir Kemeraltı'nda başladığı tatlı serüveni, bugün 45 ilde 150'ye yakın mağazası, yaklaşık 3 bin 500 çalışanıyla sürüyor. STP Gıda altında bayilik sistemiyle faaliyetlerini büyüten markanın geleneksel tatları, Türkiye'de olduğu gibi yurt dışında da yoğun ilgi görüyor. Bu doğrultuda yatırımlarına devam eden marka, Azerbaycan'da bulunan 4 şubesiyle yurt dışındaki lezzet tutkunlarına da ulaşıyor.

Günlük 60 bin porsiyon pasta, 150 bin porsiyon sütlü tatlı, 20 bin porsiyon şuruplu tatlı, 20 ton dondurma ve 7 ton unlu mamullük üretim kapasitesiyle, her ay 500 bin kilometrelik yol yaparak batıdan doğuya Türkiye'nin dört bir yanına hizmet götürdüklerini belirten Özsüt Yönetim Kurulu Üyesi Latif Aral, "Özsüt'te misafirlerimiz, sütlü ve şerbetli tatlılar, pastalar, unlu mamuller,

dondurma, kaymak, çikolata, kahve, kahvaltılık, Türk ve dünya mutfağından özel yemekler ve atıştırmalıkların olduğu yaklaşık 200 çeşidin bulunduğu zengin bir menü ile karşılanıyor. Sütlü tatlılarımız ve dondurmalarımız her şubemizde en çok tüketilen ürünlerimiz arasında yer alıyor. Dondurmalarımız ile birlikte sorbelerimiz ve waffle seçeneklerimiz mevcut. Dondurma ve sorbelerimizde ürün çeşitliliğinin yanı sıra, sağlıklı ve lezzetli olması önceliğimiz. Bu standardı yakalayabilmek için ise teknolojinin kullanılması şart olduğuna inanıyoruz. Dondurmaların hep taze kalması ve bozulmadan Türkiye'nin dört bir yanına güvenle gitmesi için en modern teknolojiyi kullanıyoruz" dedi.

HER DAMAK TADINA UYGUN DONDURMA SEÇENEKLERİ

18 çeşit dondurmayla yaza merhaba dediklerini açıklayan Aral, "Özsüt olarak dondurmalarımıza ayrı özen gösteriyoruz.



Koruyucu katkı maddesi içermeyen dondurmalarımız, en taze günlük çiftlik sütü ve en kaliteli malzemeler kullanılarak hazırlanıyor. Klasik tatlardan vazgeçmeyen misafirlerimiz kaymaklı ve çikolatalı dondurmalarımızı tercih ediyor. Meyveli tatlardan hoşlanan misafirlerimizin favorisi ise çilek. Ancak Özsüt'te her zevke hitap edecek geniş yelpazede dondurma menümüz mevcut. Limonlu, kavunlu, vişneli ve muzlu dondurmalarımızın dışında farklı tatlar arayanlar için sakızlı, krokanlı, balbademli, karamelli, naneli, antep fıstıklı, üzümlü cevizli ve cookie dondurma gibi çeşitlerimiz var. Karadutlu, çilekli ve frambuazlı sorbelerimiz ise sorbe sevenlerin gözdesi" diye konuştu.

KAHVE DÜNYASI ev yapımı tadında dondurmalar üretiyor

Yarım asırdır kahve - kakao ticareti yapan ve 30 yıla yaklaşan çikolata deneyimini bulunan Altınmarka Grubu'nun bir üyesi olan Kahve Dünyası, yurt içinde 200'ü aşkın mağaza olmak üzere 1000'e yakın satış noktası, yurt dışında ise 15 mağazasıyla her gün 100 bini aşkın misafirine hizmet veriyor. Tüm mağazalarının işletmesini üstlenerek kalitesini garanti altına alan Kahve Dünyası, kahve, çikolata, dondurma, unlu mamul ve fit lezzetlerden oluşan bini aşkın lezzeti misafirleriyle buluşturuyor. Kahve Dünyası'nın 5 ana kategorisinden biri olan dondurmaya büyük önem verdiklerini anlatan Kahve Dünyası CEO'su Kaan Altınkılıç, "Dondurmaya dair tüm yenilikleri yakından takip ediyor, ürünlerimizi çeşitlendiriyor ve bu konudaki yatırımlarımıza sürekli devam ediyoruz. Fabrikamızın kapasitesini de bu yönde artırıyoruz. Yıl boyunca mağazalarımızda her zaman 11 çeşit dondurmamızla birlikte mevsimin bize sunduğu meyve ve

çeşnilerden yararlanarak hazırladığımız ve Ayın Dondurması adını verdiğimiz mağazalarımızda sadece o aya özel satışta olan dondurmamızın da olduğu 12 çeşit dondurmamız bulunuyor. Bu ürünlerin dışında bir de probiyotik özelliği ve düşük kalorisiyle fark yaratan yoğurtlu dondurmamız mevcut. Bitter çikolatalı, kaymaklı ve çilekli dondurmamız en çok tercih edilen çeşitlerimiz arasında yer alıyor" dedi.

Altınmarka grup şirketlerinden



Detay Unlu Mamuller ve Dondurma Fabrikası'nda el değmeden üretilen dondurmaların en önemli özelliğinin endüstriyel yöntemlerden uzak, tamamen ev yapımı tarzında üretilmesi olduğunu belirten Kaan Altınkılıç şunları kaydetti: "Dondurmalarımızın lezzeti kadar çok önem verdiğimiz bir diğer husus ise hiçbir yapay katkı maddesi ve boya içermemesi. Öyle ki bir süre önce tüm dünyada gerçek vanilya çubuğu tedarikinde yaşanan problem sebebiyle bir dönem vanilyalı dondurmamızın üretimini durdurduk. Bu problemin ortadan kalkmasıyla birlikte gerçek vanilya çubuğundan hazırladığımız vanilyalı dondurma üretimine devam ederek menümüze yeniden ekledik. Dondurmalarımızda besin değeri yüksek, tam yağlı, lezzetli Jersey inek sütü ve keçi sütü kullanılıyor. İçerisinde doğal salep, yüzde 100 gerçek çikolata, Gaziantep'in Barak fıstığı, yöresinden temin edilen kuruyemişler ve mevsiminde toplanmış meyveler kullanıyoruz. Lezzetimizin sırrı da buradan geliyor."

dengemix

'Tam Kivamında'

Dondurmalara Özel
Stabilizatör & Emülgatör Sistemleri



www.dengemix.com.tr



dengemix

dondurma üreticilerine

PROFESYONEL

çözüm ortaklığı

sunuyor

Dondurma endüstrisinin ihtiyaç duyduğu kıvam verici stabilizatör karışımları üreterek bu alanda dışa bağımlılığı azaltmak hedefiyle yola çıkan Dengemix, 5 ana grupta 15 farklı ürün çeşidini sektör profesyonellerinin kullanımına sunuyor. Dengemix'in kuruluş sürecini, çalışmalarını ve hedeflerini konuşmak için bir araya geldiğimiz firmanın Kurucu Yöneticisi Meltem Kaptan, Türk damak tadı ve kalite anlayışına uygun yerli stabilizatör karışımlar geliştirerek dondurma üreticilerinin istediği kıvam ve yapıda ürün üretmelerine yardımcı olmayı amaçladıklarını söylüyor.

Meltem Hanım öncelikle sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

Elbette, Gıda yüksek mühendisiyim. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldum. Mezuniyet sonrası Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım. Yüksek lisans süresince gıda mikrobiyolojisi ve gıda güvenliği alanındaki çalışmalarım ile yurt içi ve yurt dışı kongrelere katıldım. Özel sektörde çalışmaya 2007 yılında Unilever Türk Ticaret A.Ş.'de Ürün Geliştirme Mühendisi olarak başladım. 2014 yılına kadar dondurma ve çay kategorilerinde uluslararası inovasyon projelerinde teknik proje lideri olarak çalıştım. Dondurma özelinde İngiltere ve İtalya'da Unilever global ekiplerinden eğitimler aldım. Son olarak Orta Doğu, Rusya ve Türkiye'den Sorumlu Ürün Geliştirme Müdür Yardımcılığı pozisyonunda Unilever'den ayrılarak 2014 yılında Panda Dondurumları Has Gıda San. ve Tic. A.Ş.'de Araştırma Geliştirme Departman Müdürü olarak göreve başladım. Ürün ve ambalaj geliştirme projelerinin yanı sıra yasal süreçler ile ilgili de çalışmalarımı sürdürdüm. Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde dondurma sektörü ile ilgili yasal süreçler ve tebliğ çalışmalarına firma yetkilisi olarak iştirak ettim. Bu görevime 2020 yılı şubat ayına kadar devam ettirdim. Hem AR-GE projelerinde edindiğim tecrübeyi, hem de üretim süreçlerindeki teknik deneyimimi harmanlayabileceğim bir girişimde bulunmaya karar vererek Dengemix'i kurdum.



Meltem Kaptan

"STABİLİZATÖR KARIŞIMLARININ NEREDEYSE TAMAMI YURT DIŞINDAN GELİYOR"

Dengemix'in kuruluş hikayesinden bahsedebilir misiniz?

Benim de birçok girişimci gibi hayalim, fikirlerimi hayata geçirerek fark yaratabilmektir. Gıda üzerine çalışanlar bilir; ürettiğiniz ürün bir süre sonra iş olmaktan çıkar ve tutkunuz haline gelir. Sürekli aklınızda "nasıl yeni bir ürün geliştirebilirim, nasıl farklılaşabilirim, nasıl daha lezzetli olur?" gibi sorular dönüp durur. Uzun yıllar dondurma üzerine çalıştıktan sonra kendi işimin de dondurma üzerine olması kaçınılmazdı. "Bu konuda neler yapabilirim?" diye düşündüğümde, dondurma yapısında önemli bir etkisi olan kıvam verici karışımlara çok fazla odaklanılmadığını gördüm. Halen kullanılan stabilizatör karışımlarının neredeyse tamamı yurt dışından ithal edilmekte. Yola çıkış amacım sektörde yıllardır kazandığım bilgi birikimim ile Türk damak tadı ve kalite anlayışına uygun yerli stabilizatör karışımlar geliştirerek dondurma üreticilerinin istediği kıvam ve yapıda ürün üretmelerine yardımcı olmaktır.

"5 ANA GRUPTA 15 FARKLI ÜRÜNÜMÜZ VAR"

Dondurma üretimi yapan firmalara yönelik portföyünüzde yer alan ürünlerinizi ve çözümlerinizi detaylı bir şekilde anlatabilir misiniz?

Ülkemizde dondurma sektörü her sene büyüyen ve yeni ürünler ile çeşitliliği artan bir sektör. Endüstriyel dondurma kadar artisanal pastane tipi dondurma sektörü de farklı tüketici beklentilerini karşılayacak şekilde gelişmekte. Biz ürün portföyümüzü oluştururken sektördeki değişime ve gelişime uygun olarak çeşitlendirmeye özen gösterdik. Endüstriyel dondurma ile pastane dondurması arasında hem reçetesel hem de proses aşamalarında farklılık olduğu için kullandıkları kıvam vericiler de değişmektedir. Öncelikle ürün gamımızı endüstriyel ve geleneksel ürünlere özel olmak üzere iki ana gruba ayırdık. Yerel firma olma avantajını kullanarak farklı şehirlerdeki üretim tesisleri ve pastanelerle görüşerek mevcutta kullandıkları ürünlerden ne kadar memnun olduklarını, hangi ürün gruplarında sıkıntı yaşadıklarını ve genel olarak üründen beklentilerini öğrendik.

Endüstriyelde öne çıkan ihtiyaçlar; kıvamlı pürüzsüz yapının raf ömrü boyunca korunması, yüksek hava alma kapasitesinin sağlanması ve erime direncinin artırılması gibi sıralanabilir. Ayrıca ekstrüzyon ve sıvı dolum gibi farklı proseslere göre ihtiyaçlar da değişmektedir. Geleneksel kanalda ise her usta kendine has dokunuşlarını dondurmalarına yansıttığı için mümkün olduğunca ürünün tadını ve kalitesini ortaya çıkartacak kıvam vericiler ile çalışmak istiyorlar. Dondurmalarda yoğun kıvamlı ürünler tercih edilirken, meyveli ürünlerde ise meyve tadını öne çıkartan yumuşak kremli bir yapı beğenilmektedir. Biz de bu bilgiler ışığında ihtiyaç ve talepler doğrultusunda uzun bir AR-GE sürecinden sonra ürünlerimizi çeşitlendirdik. Şu anda 5 ana grupta 15 farklı ürünümüz bulunmakta. Bu ürünlerin dışında müşterilerimizin isteği doğrultusunda da projelerle özel ürünler çalışmaktayız.

"KIVAM VERİCİLER DONDURMANIN MİMARIDIR"

Dondurmada kullanılan kıvam vericiler nelerdir ve neden kullanımı önemlidir?

Kıvam verici stabilizörlere dondurmanın

yapısının mimarı da diyebiliriz. Hepimizin en iyi bildiği kıvam verici saleptir. Salep dışındaki diğer kıvam vericilere örnek olarak yine bitkisel kökenli olan keçi boynuzu sakızı, guar sakızı, selülöz gum, karragenan ve pektin verilebilir. Bu kıvam vericiler salep kadar bilinmese de kullanımları yaygındır. Dondurmanın yanı sıra farklı gıdalarda da kullanılmaktadır. Örneğin Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları Tebliği'nde belirtilen şekilde çocuklara yönelik belli başlı ek gıdalarda da kullanımlarına izin verilmektedir.

Kıvam verici stabilizatörlerin en önemli etkisi su tutma kapasiteleri ve viskoziteyi artırma özellikleridir. Bu özellikler sayesinde dondurmanın yapısında istenilen yoğun kıvam ve pürüzsüz yapı oluşurken, hava alma kapasitesi ve erime direnci artar.

Dondurmalarda kullanılan kıvam verici karışımlar ürünün özelliğine en uygun şekilde seçilmelidir. Örneğin, yüksek asitli meyveli dondurmalar için farklı, yoğun kıvamlı uzayan bir yapıda istenen dondurmalar için farklı, yüksek havalı soft dondurmalar için farklı karışımlar kullanılmalıdır. Her ürün için aynı kıvam vericiyi kullanmak, istenen etkiyi yaratmayacağı gibi, ürüne uygun olmayan kıvam verici kullanımı tat ve aromanın maskelenmesi gibi istenmeyen etkilere neden olabilecektir. Bu nedenle dondurmanın içeriğine göre kıvam verici karışımlar seçilmelidir. Dondurma üzerine yapılan çalışmalar, stabilizatörlerin tek başına kullanıldığında nadiren istenen tüm fonksiyonları yerine getirdiğini göstermiştir. Stabilizatörlerin her birinin yapı, doku, buz kristallerinin oluşumunu engelleme, erime süresini uzatma ve raf ömründeki dayanımı artırmaya yönelik etkileri birbirinden farklıdır. Bu nedenle stabilizerleri karışım halinde kullanmak sinerjik etki sağlayarak en çok verimi almak açısından önemlidir.

"TOZ SALEP VE TOZ SICAK ÇİKOLATAYI PAZARA SUNACAĞIZ"

Dondurma sektörüne yönelik çalışmaları devam eden ve önümüzdeki dönemde pazara sunmayı planladığınız yeni ürünleriniz var mı?

Sektörde birbirinden farklı birçok reçete ve üretim prosesi bulunmaktadır. Bu bağlamda hem ustalar ile hem de AR-GE departmanları ile proje bazlı çalışmalarımız devam ediyor. Müşterilerimizden gelen istek ve ihtiyaçlara yönelik olarak mevcut ürün portföyümüzü aromalar ile zenginleştirerek yeni ürün çalışmaları yapmaktayız. Ayrıca önümüzdeki sezonlarda da sektöre özel farklı karışımlarla yenilikler sunmayı planlıyoruz. Kış sezonuna yönelik toz salep karışımımız piyasaya sunuldu, ancak bu sene pandemi dolayısıyla kafe ve restoranlar çoğunlukla kapalı olduğu için lansmanı erteledik. 2021 kış sezonu için Dengemix markasıyla hem toz salep hem de toz sıcak çikolata ürünlerimizi piyasaya sunmuş olacağız.

Firma olarak kısa ve uzun vadedeki hedeflerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

Bizim öncelikli amacımız dondurma kıvam vericiler özelinde profesyonel çözüm ortağı olarak ihtiyaca yönelik geliştirilen özgün ve yüksek kaliteli ürünleri istenilen zamanda müşterilerimize ulaştırmaktır. Hedefimiz; yenilikçi, kaliteli ve rekabetçi geniş ürün portföyümüz ile müşterilerimizin beklentilerini en üst düzeyde karşılayarak alanımızda en çok tercih edilen yerli firma olmaktır. Dengemix markasıyla yola çıkan firmamız, dondurma teknolojisine hâkim yerli bir üretici olarak, market trendleri ve tüketici beklentileri doğrultusunda iş ortaklarımızın gereksinimlerine özel profesyonel ve yenilikçi çözümleriyle sektörde farklılaşmayı hedeflemektedir.



PANDEMİDE BÜYÜK GRAMAJLI DONDURMALARA YÖNELİM ARTTI

Dondurma tüketicisinin büyük çoğunluğu çocuklar ve gençler olduğu için trendleri bu grubun belirlediğine dikkat çeken Meltem Kaptan, "Bu grup ise genellikle yeni aromalar keşfetmeyi ve farklı tatlar denemeyi tercih ediyorlar. Tüketicinin evdeki alışveriş kaptanı eğer anne ise seçimini, klasik kaymaklı ve çikolatalı dondurmalarından yana kullanıyor. Pandemi süreciyle sağlıklı beslenmenin daha da önem kazandığı günümüzde, düşük kalorinin yanı sıra içerdiği vitamin ve minerallerle de dondurma, anneler için öne çıkan atıştırma alternatifleri olabilir" diyor. 2020 yılının mart ayında başlayan pandemi sürecinin dondurma

sektörünü diğer birçok sektör gibi etkilediğini belirten Kaptan, "Bu etkiyi tanımlamak gerekirse, sektörde küçülme yerine tüketicinin tercih ettiği ürünler değişti diyebiliriz. Dondurma genellikle anlık tüketilen bir ürün iken sokağa çıkma kısıtlamalarında tekli ambalajlar azaldı, yerine evde tüketimi tercih edilen multipack ve litrelik ürünlere yönelim oldu. Pandemiden bağımsız olarak hem mevsimsellik önyargısının kırılması hem de farklı kanallarda sunum şeklinin artmasıyla dondurma gelecekte de artan bir trendde tüketilmeye devam edecektir" ifadelerini kullandı.

DONDURMA ENDÜSTRİSİNDE TRENDLER VE YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER



Esra ATAR
Döhler Gıda Laboratuvar
Uzman Teknikeri



Özge ERMIŞ
Döhler Gıda
Satış Müdürü

Geçmiş antik medeniyetlere dayanan **dondurma**, her yaştan insanın severek tükettiği gözde bir süt ürünü. Her mevsim tüketilse de özellikle yaz aylarının vazgeçilmezi.

Dondurmanın temel bileşenlerinden olan süt, içerdiği kalsiyum ve fosfor başta olmak üzere bazı önemli vitamin & mineraller ve protein ile, lezzetinin yanı sıra faydalarıyla da **dondurmayı sıklıkla tercih edilen** ürün gruplarından biri haline getiriyor.

Son yıllarda artan yenilikçi ve fonksiyonel ürün talepleriyle birlikte, probiyotik ve prebiyotik bakteriler, doğal antioksidanlar, diyet lifleri ve çeşitli esansiyel yağ asitleri gibi besinsel ve fizyolojik özelliklere sahip birçok materyal dondurma üretiminde kullanılmaya başlandı. Küresel bir partner olarak Döhler, **global trendleri** gözetten **doğal ürünleri** ve **çözüm önerileri** ile sektördeki bu ihtiyacı karşılama motivasyonuna sahip.

Döhler, doğal renkler ve aromalar, soslar ve meyve preparatları, vitamin/mineral karışımları, şeker azaltılmasına ilişkin çözümler gibi öneriler ile iş ortaklarına **inovatif katkılarda** bulunuyor. Her ürün grubunda olduğu

gibi, tüketici algısını en çok etkileyen etmenlerin başında **aroma ve renk** geliyor. Şekli ve rengiyle göze çarpan bir ürün olan dondurma için de renk, önemli etmenlerden bir tanesi. Döhler, **geniş renk yelpazesine** sahip, çeşitli tonlarda ve proses dayanıklılığında **doğal**

renkleri, iş ortaklarıyla buluşturuyor. Siyah havuç, kırmızı pancar ve aspir çiçeği gibi kontrollü tarım ile üretilen hammaddeler, Türkiye'deki fabrikalarda işleniyor ve her birinden **sıvı** ya da **toz formda** farklı renk gücünde ve tonlarda renkler üretiliyor.

Görsellik ve tadın uyumu, tüketiciler için büyük öneme sahip. Tüketicilerin artık farklı ve doğal tatlar aradığı düşünüldüğünde; Döhler aroma portföyü ve benzersiz ürün çeşitliliğiyle üreticilere pazar başarısı için fırsatlar sunuyor. Bu doğrultuda, Karaman'da gerçekleştirilen **Aroma Yatırımı** ile 2021 yılı ikinci çeyrek itibarıyla aroma üretimine başlayacak olan Döhler, ülkemiz için önemli bir **istihdam** sağlamanın yanı sıra, **yerli üretim avantajı** sağlayacak.

İçinde bulunduğumuz pandemi süreci, yaşam şeklimizle birlikte tüketim alışkanlıklarımızı da değiştirdi. Özellikle son yıllarda, tüketicilerin **kaliteli** ve **yüksek besin değeri** olan gıdalara yönelimi arttı. Bu kapsamda, kalorisiz, düşük, sağlık açısından yararlı ve fonksiyonel gıdaların popülerliği de arttı. Bu durumun bir sonucu olarak,





daha az şeker tüketimine yönelim de önemli ölçüde artış gösterdi. Dondurma kategorisi için **ürün lezzetinden ödün vermeden**, şeker ilavesiz ya da şekerini azaltılmış konseptlerde ürün çalışmaları yapan Döhler, deiyonize elma suyu konsantresi, hurma suyu konsantresi ve Multisense serisiyle müşterilerine **doğal çözümler** sunuyor. Ek olarak, dondurmanın her mevsim tüketilen bir ürün olduğundan yola çıkarak, **yaz-kış gibi dönemsel** ürün çalışmaları da gerçekleştiriyor. Örneğin, soğuk kış aylarında bağışıklığı desteklemesi amacıyla sıklıkla tüketilen zencefil gibi vitamin açısından zengin hammaddeyi, farklı meyvelerle ve portföyünde bulundurduğu moringa, baobab gibi bitkisel ekstraktlarla bir araya getirerek **yenilikçi lezzetlere sahip preparatlar** yaratıyor.

Döhler, dondurmanın üzerinde ya da içerisinde kullanılabilecek IQF meyveler, meyve sosları, aromalar, vitamin & mineraller, çeşitli bitki tohumları ve ekstraktları içeren portföyüyle, iş ortaklarının teknolojilerine uygun ambalajlarda, yenilikçi işleme teknolojilerini kullanarak **“all in one”** dediğimiz sistemiyle sektöre pratik çözümler sunuyor.

Sahip olduğu **ileri teknoloji kurutma sistemleri** ile Döhler, dondurulmuş ya da sprey kurutucular ile kurutulmuş bütün meyveler, meyve parçaları, meyve granülleri ve tozları üretiyor. Bu ürünler, taze hasat edilmiş meyvelerin kurutulmasıyla elde edilerek; taşıyıcı/taşıyıcısız olmasına, taşıyıcı yüzdesine ve parçacık boyutuna göre gruplandırılıyor. Kurutulmuş meyveler, dondurmanın lezzeti kadar önemli olan görseelliği için de, ürünü çekici hale getiren doğal ve lezzetli çözümler olarak değerlendiriliyor.

Döhler Gıda'nın, hayata yeni fikirler katarak günden güne geliştirdiği portföyünde bulunan doğal aromalar, doğal renkler, bitkisel bazlı ürünler, taze ve kurutulmuş meyve grupları, meyve preparatları, vitamin-mineral premiksleri ve daha birçok hammaddeyi, sayısız **B2B/B2C çözümler** sunarak dondurma endüstrisinde olduğu gibi birçok gıda endüstrisine inovatif katkılarda bulunmaya devam ediyor. Döhler Gıda olarak, hem Türkiye'de hem de dünyada gıda ve içecek uygulamalarında geliştireceğiniz ürünlerde çözüm ortağınız olarak sizlere destek olmaya hazırız.





Gemak® pandemiye rağmen İHRACATINI ARTIRDI

"2020 yılını pandemiye rağmen çok iyi bir seviyede kapattıklarını, 2021'e ise aldıkları yeni projeler, almayı planladıkları işler ve büyük umutlarla girdiklerini belirten Gemak Gıda Endüstri Makinaları A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Hande Öztürk, "Yılın ilk çeyreğinde artan pandemi koşullarıyla birlikte zorunlu bir yavaşlama yaşadık. Fabrikamız pandeminin ilk başladığı günden bu yana sürekli çalışıyor ve projelerimizin zamanında teslimini yapıp, devreye alma işlemlerini gerçekleştiriyoruz. Bu yıl geçen seneki ciromuzu geçeceğiz" diyor.

Hande Hanım, Gemak A.Ş.'nin bugün itibariyle sektöründeki konumu ve çalışmaları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Gemak A.Ş., 1986 yılından bu yana tasarım, mühendislik, paslanmaz çelik üretim, montaj, devreye alma ve satış sonrası hizmetler faaliyetleriyle

anahtar teslimi süt ve ürünleri tesislerinin kurulması konusunda uzmanlaşmıştır. Gemak A.Ş., uzun yıllara dayanan tecrübesiyle proses endüstrisinde derin bir bilgiye sahiptir. Biri özel üretim, diğeri ise seri üretim ve montaj olmak üzere 2 fabrikamızda 200'ü aşkın personel çalışmaktadır. Üretimlerimizi

Gemak, Promak, Flowell, Unicream, Gembrix, Promix, Proline markalarımız ile yapmaktayız. 2019 yılında faaliyete aldığımız Seri Üretim ve Montaj fabrikamızla kapasitemizi 2 katına çıkarmış bulunuyoruz. Gemak AR-GE ve Teknoloji Merkezimizde yeni ürün ve proses hatları tasarımı yapıyoruz. Hakemli dergilerde makalelerimiz yayınlanmakta ve önemli kongrelerde sunumlar yapmaktayız.

"PANDEMİ YÜZÜNDEN ZORUNLU BİR YAVAŞLAMA YAŞADIK"

Dünyayı ve Türkiye'yi 1 yıldan fazla süredir her yönüyle olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi firma olarak çalışmalarınızı nasıl etkiledi? Bu zorlu dönemde nasıl bir strateji izlediniz?

2020 yılını pandemiye rağmen çok iyi bir seviyede kapattık. 2021'e aldığımız yeni projelerle, almayı planladığımız işlerle ve büyük umutlarla girdik. Yılın ilk çeyreğinde artan pandemi koşullarıyla birlikte zorunlu bir yavaşlama yaşadık. Fabrikamız pandeminin ilk başladığı



Hande Öztürk

günden bu yana sürekli çalışıyor ve projelerimizin zamanında teslimini yapıp, devreye alma işlemlerini gerçekleştiriyoruz. Bu yıl geçen seneki ciromuzu geçeceğiz. 2021 yılında daha çok mevcut müşterilerimize ve 2020 yılında iletişime geçilen müşterilere hizmet verildi. Bizim yeni müşteri edinmek için en önemli kaynağımız fuarlardır. 2020 yılında 14 fuara katılmayı planlıyorduk, ne yazık ki gerçekleşemedi. Bu yıl en önemli dileklerimiz tabii ki virüsün etkisini azaltması ve dünya çapında fuar yapılacak ortamın oluşmasıdır. Fuarlar, yeni ürünlerin ve yeni uygulamaların tanıtılması için de çok önem taşıyor. Gemak olarak AR-GE ve Teknoloji Merkezimizin yarattığı yeni ürünleri sergilemek için de fuarları çok önemsiyoruz.

"SÜT ENDÜSTRİSİNE BÜTÜNCÜL ÇÖZÜMLER SUNUYORUZ"

Gıda sektörüne, özellikle de süt ve süt mamulleri üretimine yönelik anahtar teslimi projeler üreten sektörün öncü firmalarından birisiniz. Başta süt ürünleri işletmeleri olmak üzere ürün portföyünüz ve hizmetlerinizden bahsedermisiniz?

Hayvansal süt ürünlerine yönelik olarak pastörize ve ESL süt, UHT süt, krema, aromalı sütler, yoğurt ve fermente süt ürünleri, peynir, peyniraltı suyu ve tozu, yoğurt ve fermente süt ürünleri,



"Yeni ürün ve üretim yöntemlerinin birebir görülebileceği AR-GE Merkezimizin inşaatı devam ediyor. Hem ülkemiz hem de tüm sektör paydaşları için çok faydalı bir merkez olacak. Mevcut fabrikalarımız gibi yeni yatırımımız da Ankara Sanayi Odası 2. OSB'de yer alacak. 2022 yılı başında devreye almayı planlıyoruz. Yurt dışında bayi ağımızı genişletip, yeni ofisler açmayı planlıyoruz."

konsantre ve yoğunlaştırılmış süt, süt tozu, rekombine süt, dondurma, sütlü tatlılar üretim hatları ve anahtar teslimi tesisler kuruyoruz. Vegan süt ürünlerine yönelik olarak soya, yulaf, hindistan cevizi, pirinç sütünden yoğurt, krema, tatlı üretimine yönelik proses hatları ve mühendislik çözümleriyle eksiksiz bir ürün yelpazesi sunuyoruz. Anahtar teslimi tesislerin yanı sıra ısıtma ve soğutma sistemleri, çeşitli paslanmaz çelik ekipman üretimi, proses kontrol ve otomasyon sistemleri konusunda uzman olan Gemak A.Ş.; paslanmaz çelik ısı eşanjörleri (plaka tipi, kazınmış yüzey tipi, boru tipi ısı değiştiriciler), çeşitli pastörizasyon üniteleri, farklı uygulamalar için depolama ve proses tankları, membran sistemleri, evaporatörler (plakalı ve düşen / yükselen film tipleri), bunkerler, konveyörler, nakliye tankerleri, karıştırıcılar, gıda endüstrisi için her türlü paslanmaz çelik ekipman ve müşterilerin ihtiyaçlarına göre özel ürünler üretmektedir. Anahtar teslimi proses otomasyonundaki etkin

tecrübesiyle firmamız, toplam tesis bazlı ve tek ünite tabanlı otomasyon ve kontrol sistemleri için özel çözümler sunuyor.

"AR-GE İÇİN ÖNEMLİ BİR BÜTÇE AYIRIYORUZ"

Süt ve süt mamulleri üreticilerine yönelik önümüzdeki dönemde pazara sunacağınız yeni ürünleriniz var mı?

2020 yılında AR-GE çalışmalarına ciromuzun yaklaşık %35'lik kısmını ayırmıştık. 2021'de de bir değişiklik olmayacak. Projelerimizin büyük çoğunluğu prosese ve müşteriye özel çözümler olduğu için yaptığımız işlerde AR-GE Merkezimizin çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Satış ve sahadan gelen yeni ürün ve proses istekleri AR-GE Merkezimizde yeni ürünlere dönüştürülüyor. Bu dönemde organik ürünler önem kazandı. Ayrıca yurt dışı pazarı da ürünlerin daha uzun ömürlü olması isteniyor. Bununla birlikte fonksiyonel ürünler ve bitkisel bazlı süt ürünlerine yönelik artan bir istek var. Biz bu saydığım ürünlere yönelik çalışmalar yapıyoruz ve sürekli yeni ürünleri pazara sunuyoruz.

Firma olarak kısa ve uzun vadede ajandanızda bulunan projelerinizi, yatırım planlarınızı ve hedeflerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

Yeni ürün ve üretim yöntemlerinin birebir görülebileceği AR-GE Merkezimizin inşaatı devam ediyor. Hem ülkemiz hem de tüm sektör paydaşları için çok faydalı bir merkez olacak. Mevcut fabrikalarımız gibi yeni yatırımımız da Ankara Sanayi Odası 2. OSB'de yer alacak. 2022 yılı başında devreye almayı planlıyoruz. Yurt dışında bayi ağımızı genişletip, yeni ofisler açmayı planlıyoruz.

BİR SÜT İŞLETMESİNİN OLMAZSA OLMAZLARI

Yeni kurulan süt ürünleri tesislerinde Endüstri 4.0 uygulamalarına göre yüksek otomasyon standartlarıyla tasarlanmasının çok önemli olduğuna değinen Hande Öztürk, "Ayrıca ihracat hedefleniyorsa, mutlaka hedef ülkelerin standartlarına göre üretim yapabilecek

hatların tasarlanması gerekiyor. Sıfır atık yönetmeliğine uygun olması, yalın üretim tekniklerinin uygulanması, otomasyon seviyesi yüksek olması, tüm sistemin ERP sistemi ile takip edilebilmesi yeni tesislerde öncelik verilmesi gereken özelliklerdir" diyor.

gemak
dairy

gemak
food

gemak
pharma

gemak
chem

gemak
energy

gemak
r&d

gemak
control

gemak
fix

gemak
service

LCMSMS ile

Sütte Antibiyotik Analizi



Kim. Canerdem Yiğitsoy
Ant Teknik Cihazlar LTD. ŞTİ.



ÇALIŞMANIN AMACI

Hastalıkların önlenmesi, kontrolü ve gelişimin hızlanmasını sağlamak gibi amaçlarla doğrudan, yeme ya da suya katılarak, parenteral, kas içi veya meme içine uygulanan antibiyotiklerin kullanımını takiben, hayvanın doku ve organlarında biriken metabolitlere, ilaç ya da kimyasal maddelere kalıntı adı verilmektedir.

Antibiyotik kalıntı analizleri için LCMSMS, GCMS, GC, HPLC, Kapiler Elektroferez gibi teknikler kullanılmaktadır. LCMSMS, basit, hızlı ve güvenilir olması açısından antibiyotik analizleri için en sık tercih edilenler tekniklerden biridir.

METOD VE MATERYALLER

Bu çalışmamız Shimadzu marka LCMS-8040 model LCMSMS sistemiyle sütte antibiyotik etken maddelerinin yapısal tayini ile birlikte miktar tayinleri basit, hızlı ve güvenilir bir metot ile gerçekleştirilmiştir.

KULLANILAN EKİPMAN VE KİMYASALLAR

1. LCMSMS
2. ESI iyon kaynağı
3. UHPLC
4. UHPLC kolonu
5. Otomatik pipet
6. Analitik terazi (0,0001 g hassasiyetle)
7. Ultra saf su sistemi
8. Restek QuEChERS kiti
9. Restek QuEChERS cleanup kit
10. Vorteks
11. Santrifüj
12. Asetonitril (ACN)
13. Amonyum format
14. 0,2 µm şırınga ucu filtre

NUMUNE HAZIRLAMA

1. 10 g süt tartılır. Üzerine 10 mL ACN ve ISTD eklenir.
2. Restek QuEChERS kit eklenir (4 g MgSO₄ -1 g NaCl) 1 dakika vorteks yapılır.
3. 5000 rpm'de 5 dakika süresince santrifüj edilir.
4. Üst fazdan 1 mL alınır.
5. Restek QuEChERS cleanup kit eklenir. (150 mg MgSO₄-50 mg C18)
6. 1 dakika vorteks yapılır. 3000 rpm'de 3 dakika süresince santrifüj edilir.
7. Süpernatant alınıp 0.2 µm şırınga ucu filtreden süzülüp 5 µL olarak cihaza enjekte edilir.

ANALİTİK KOŞULLAR

Cihaz	: Shimadzu LCMSMS
Model	: LCMS-8040
İyon Kaynağı	: ESI
HPLC Sistemi	: Prominence LC-20AD (Nexera)
Kolon	: Raptor C18 (2.1mm×100mm, 2.7µm)
Mobil Faz A	: 10 mM Amonyum format %100 su
Mobil Faz B	: %100 Asetonitril
Akış Oranı	: 0.40 mL/dk (Gradient program)
Kolon Fırın	
Sıcaklığı	: 50 °C
Interface Current	: 4.5 kV
Spreyleme Gazı	
Akış Hızı	: 3 mL/dk
Kurutma Gazı	
Akış Hızı	: 15 mL/dk
DL Sıcaklığı	: 250 °C
HB Sıcaklığı	: 450 °C



SHIMADZU
Excellence in Science

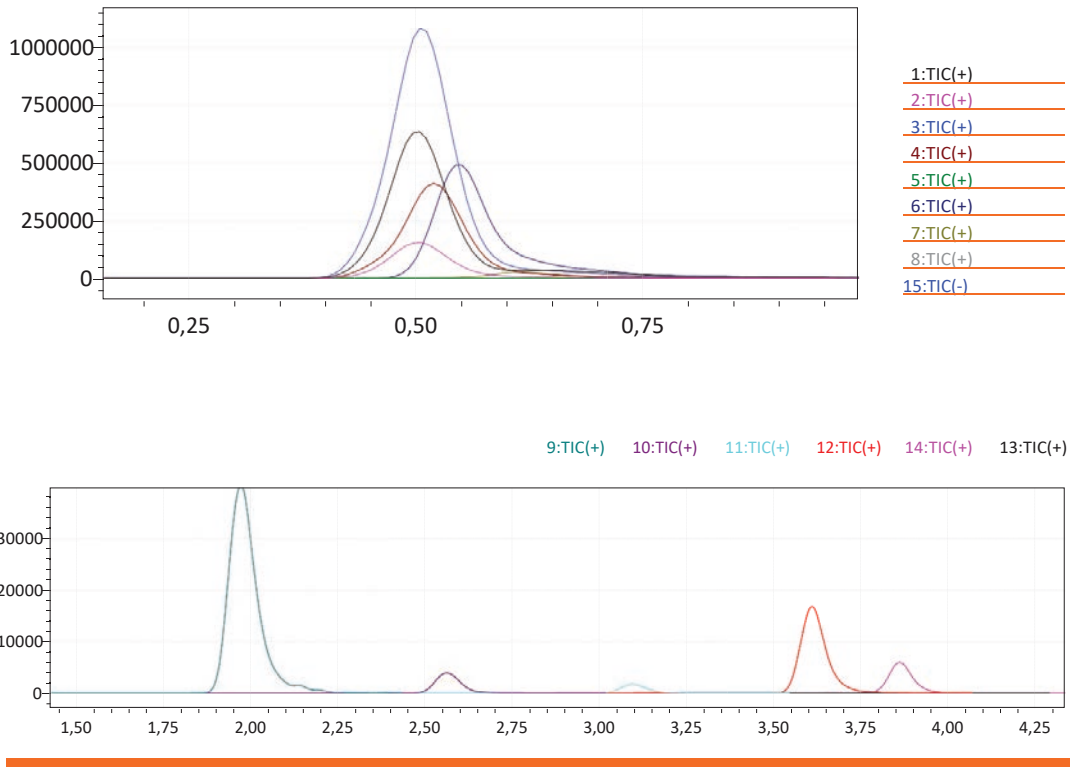
LCMS-8040
Sıvı Kromatografi Triple Quadrupole
Kütle Spektrometre

Madde ve MRM Çiftleri

	BİLEŞİK	Q1-Q3	Q1-Q3
1	Albendazole 2-aminosulfone	240,20>133,20	240,20>198,20
2	Albendazole Sulfone	298,20>159,10	298,20>266,20
3	Albendazole Sulfoxide	282,20>240,20	282,20>159,20-282,20>208,10
4	Ketotrilabendazole	327,10>182,20	327,10>118,20-327,10>146,20
5	Levamisole Hydroxy	205,20>178,20	205,20>91,20
6	Thiabendazole	202,20>175,20	202,20>131,20
7	Thiabendazole 5-hydroxy	218,20>191,10	218,20>147,20
8	Abamectin	890,40>305,20	890,40>567,30
9	Doramectin	916,50>331,30	916,50>593,30
10	Eprinomectin	914,50>186,20	914,50>154,10
11	Ivermectin	892,50>569,30	892,50>307,20
12	Moxidectin	640,10>528,30	640,10>498,20
13	Selamectin d3	770,20>626,30	
14	Albendazole d3	269,30>234,00	
15	Thiabendazole d6	202,20>175,20	202,20>131,20

SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

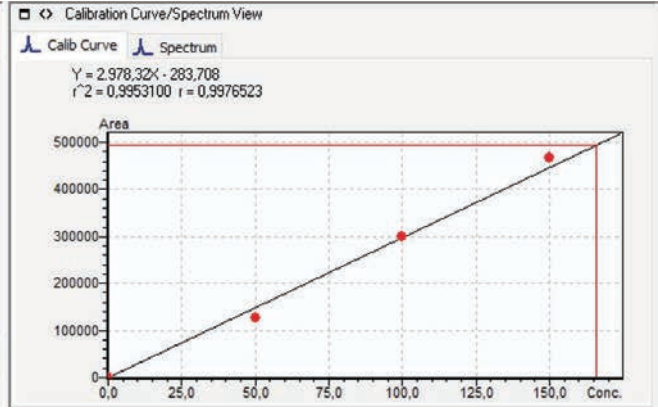
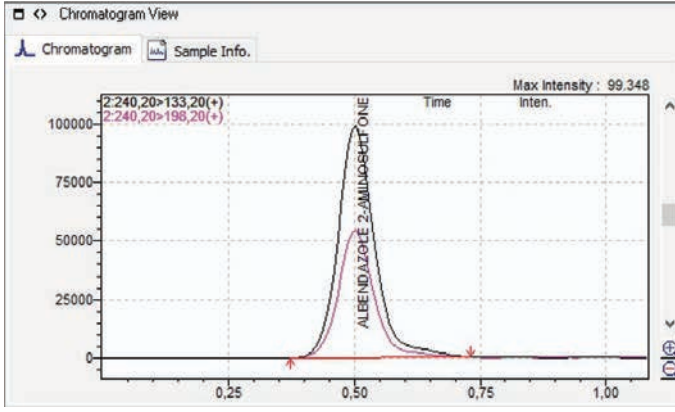
1. Kromatogramlar



2. Kalibrasyon Eğrileri

Data#	Data Filename	Sample Type	Level#	Ret. Time
1	blank1_001.lcd	Standard(Calc. Poi)	1	----
2	blank2_002.lcd	Standard(Calc. Poi)	1	----
3	blank3_003.lcd	Standard(Calc. Poi)	1	----
4	50ul_1_004.lcd	Standard(Calc. Poi)	2	0.535
5	50ul_2_005.lcd	Standard(Calc. Poi)	2	0.516
6	50ul_3_006.lcd	Standard(Calc. Poi)	2	0.510
7	100ul_1_007.lcd	Standard(Calc. Poi)	3	0.510
8	100ul_2_008.lcd	Standard(Calc. Poi)	3	0.508
9	100ul_3_009.lcd	Standard(Calc. Poi)	3	0.504
10	150ul_1_010.lcd	Standard(Calc. Poi)	4	0.501
11	150ul_2_011.lcd	Standard(Calc. Poi)	4	0.500
12				

ID#	Name	m/z	Ref. Ions	Typ
1	ALBENDAZOLE 2-AMINOSULFONE	240.20>133.20	240.20>198.2	Target
2	ALBENDAZOLE SULFONE	298.20>159.10	298.20>266.2	Target
3	ALBENDAZOLE SULFOXIDE	282.20>240.20	282.20>159.2	Target
4	KETOTRILABENDAZOLE	327.10>182.20	327.10>118.2	Target
5	LEVAMISOLE HYDROXY	205.20>178.20	205.20>91.20	Target
6	THIABENDAZOLE	202.20>175.20	202.20>131.2	Target
7	THIABENDAZOLE 5-HYDROXY	218.20>191.10	218.20>147.2	Target
8	Abamectin	890.40>305.20	890.40>567.3	Target
9	Doramectin	916.50>331.30	916.50>593.3	Target
10	Eprinomectin	914.50>186.20	914.50>154.1	Target
11	Ivermectin	892.50>569.30	892.50>307.2	Target

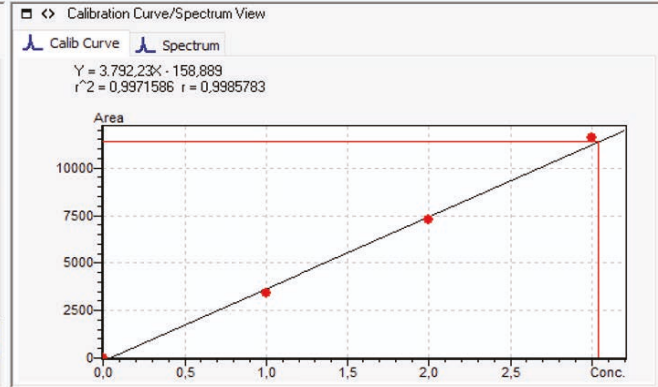
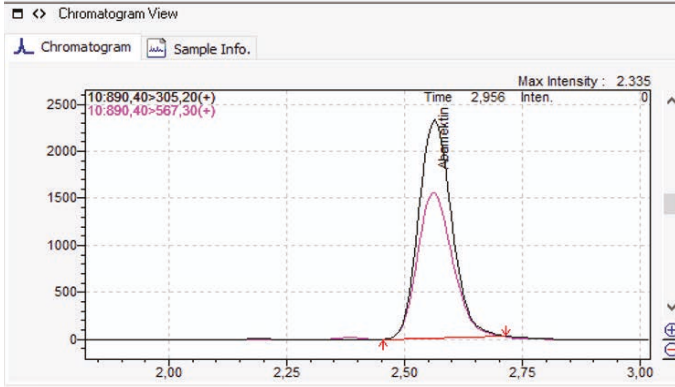


Quantitative Results View ID# 8 Abamektin

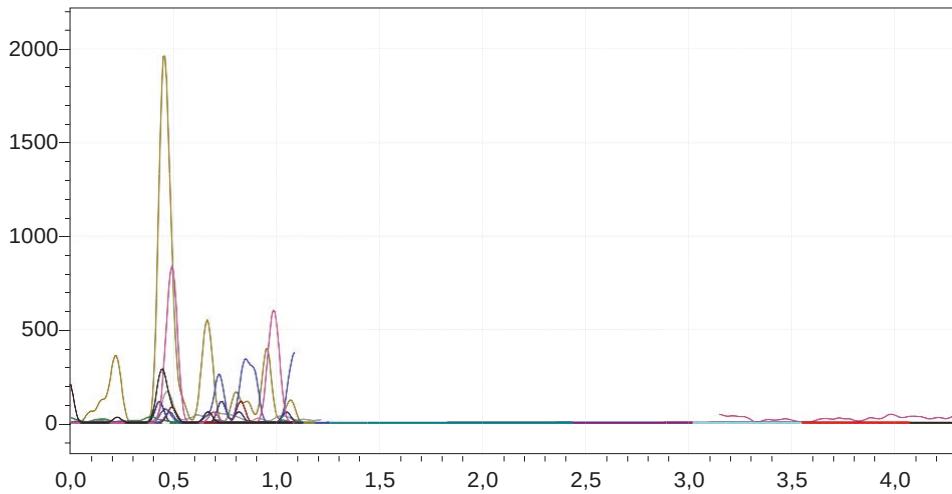
Data#	Data Filename	Sample Type	Level#	Ret. Time
1	blank1_001.lcd	Standard(Calc. Poi	1	-----
2	blank2_002.lcd	Standard(Calc. Poi	1	-----
3	blank3_003.lcd	Standard(Calc. Poi	1	-----
4	50ul_1_004.lcd	Standard(Calc. Poi	2	2.815
5	50ul_2_005.lcd	Standard(Calc. Poi	2	2.720
6	50ul_3_006.lcd	Standard(Calc. Poi	2	2.672
7	100ul_1_007.lcd	Standard(Calc. Poi	3	2.662
8	100ul_2_008.lcd	Standard(Calc. Poi	3	2.631
9	100ul_3_009.lcd	Standard(Calc. Poi	3	2.574
10	150ul_1_010.lcd	Standard(Calc. Poi	4	2.569
11	150ul_2_011.lcd	Standard(Calc. Poi	4	2.558
12				

Method View - Compound Table

ID#	Name	m/z	Ref. Ions	Ty
1	ALBENDAZOLE 2-AMINOSULFONE	240,20>133,20	240,20>198,2	Target
2	ALBENDAZOLE SULFONE	298,20>159,10	298,20>266,2	Target
3	ALBENDAZOLE SULFOXIDE	282,20>240,20	282,20>159,2	Target
4	KETOTRILABENDAZOLE	327,10>182,20	327,10>118,2	Target
5	LEVAMISOLE HYDROXY	205,20>178,20	205,20>91,20	Target
6	THIABENDAZOLE	202,20>175,20	202,20>131,2	Target
7	THIABENDAZOLE 5-HYDROXY	218,20>191,10	218,20>147,2	Target
8	Abamektin	890,40>305,20	890,40>567,3	Target
9	Doramectin	916,50>331,30	916,50>593,3	Target
10	Eprinomectin	914,50>186,20	914,50>154,1	Target
11	Ivermectin	892,50>569,30	892,50>307,2	Target



NUMUNE KROMATOGRAMI



- | | |
|----------|-----------|
| 1:TIC(+) | 8:TIC(+) |
| 2:TIC(+) | 9:TIC(+) |
| 3:TIC(+) | 10:TIC(+) |
| 4:TIC(+) | 11:TIC(+) |
| 5:TIC(+) | 12:TIC(+) |
| 6:TIC(+) | 13:TIC(+) |
| 7:TIC(+) | 14:TIC(+) |

REFERANSLAR

AOAC Official Method
 2007.01 Pesticide Residues
 in Foods by Acetonitrile
 Extraction and Partitioning
 with Magnesium Sulfate



soğutarak süt ürünlerine DEĞER KATIYOR

Messan Soğutma, enerji verimliliği, enerji tasarrufu ve soğutma kalitesi ilkelerine uygun olarak üretimini yaptığı soğuk depo panelleri, soğuk depo kapıları, taze ve donuk tip muhafaza cihazları, şok odaları, MQF Spiral şoklama ve soğutma sistemleriyle süt ürünleri sanayine yüksek kaliteli çözümler sunuyor.

Türkiye’de endüstriyel soğutma sektörünün önemli oyuncularından Messan Soğutma, kuruluşundan bu yana edindiği bilgi birikimini ürünlerin muhafazası ve işleme süreçleri açısından yapılacak bütün projelerde kullanarak verimli çözümler üretiyor. Müşterileri için en uygun olan kapasiteler ve şartları geliştiren ve doğru yatırımları sağlamaları açısından da önemli seçenekler sunan firma; soğuk depo panelleri, soğuk depo kapıları, taze ve donuk tip muhafaza cihazları, şok odaları, MQF Spiral şoklama ve soğutma sistemleriyle gıda sektörüne anahtar teslim ve çözüm odaklı projeler sunuyor.

Kırmızı ve beyaz et sektöründe, gıda üretimleri ve gıda güvenliğinin en önemli parçası olan soğuk muhafaza, donuk muhafaza ve şoklama sistemleri ürettiklerini anlatan Messan Soğutma Genel Müdürü Erdinç Yapan, “Ham maddelerinin tesise girişinden işlenmesine, şoklanmasına, muhafazasına kadar geçen bütün süreçte müşterimizin ihtiyaçlarını karşılamaktayız.



Erdinç Yapan

doğru yatırım maliyeti, enerji verimliliği ve yüksek ürün kalitesiyle müşterilerimize sunmaktayız” dedi.

“HIZLI SOĞUTMA ODALARIMIZ SÜT SEKTÖRÜNDEN YOĞUN TALEP GÖRÜYOR”

Üretimini yaptıkları buzlu ve soğuk su sistemleri, inkübasyon odaları, hızlı soğutma odaları ve MQF Spiral sistemleri ile süt ve süt ürünlerinin tesise alınması ve işlenmesi sırasındaki en önemli soğutma ürünleriyle yurt içinde ve yurt dışındaki müşterilere hizmet verdiklerini kaydeden Yapan, “Özellikle süt ürünleri için tasarımı ve üretimini yaptığımız hızlı soğutma odaları hem kullanım hem de kapasite anlamında müşterilerimizden

Cihaz ve teknolojileri AR-GE çalışmalarımızla geliştirmekte,

çok talep görmektedir. HACCP kurallarına uygun olarak kurulan bu odalarda herhangi bir bakteri oluşumuna izin verilmeyen tüm detaylar uygulanmaktadır. Buzlu su gruplarında enerji verimliliği, enerji tasarrufu ve soğutma kalitesi ilkelerine uygun üretimlerimizle müşterilerimize hizmet vermekteyiz” diye konuştu.

ÜRETİM HIZINI VE MALİYETLERİ DÜŞÜREN SİSTEMLER

Üretim sahalarına ve akışlarına uygun olarak tasarlanan MQF Spiral şoklama ve soğutma sistemlerinin, yurt içi ve yurt dışında müşterilere küçük alanlarda büyük kapasiteli üretim yapma fırsatı verdiğini vurgulayan Erdinç Yapan sözlerini şöyle sürdürdü: “Bu ürünümüz sayesinde üreticiler üretim hızlarını artırırken, personel ve enerji maliyetlerini de düşürebiliyor. Messan markası altında ürettiğimiz ürünlerimizin, müşterimizin talepleri doğrultusunda onların proseslerine uygun bir şekilde, spiral veya tünel tip konveyör sisteminden soğutma sistemine kadar A’dan Z’ye tasarımı ve üretimini kendi bünyemizde üretiyoruz. Üretimlerimizin son yıllarda yurt içi ve yurt dışındaki gıda üreticileri tarafından artan bir talep görmesi bizim açımızdan çok sevindirici olmaktadır. Messan Soğutma olarak AR-GE çalışmalarımız, dinamik ekibimiz ve kuruluşumuzdan bugüne ilke edindiğimiz müşteri memnuniyeti prensibimizle yurt içi ve yurt dışında daha çok proje gerçekleştirmeyi hedeflemekteyiz.”

SÜTE BULAŞAN BİR BAKTERİ HIZLI ÇOĞALYOR

Gıda sanayinde soğutularak muhafaza altına alınması gereken tüm ürünlerin, belli işlemlerden geçirildikten sonra özelliklerine göre ön soğutma, hızlı soğutma ya da şoklama işlemlerine tabii tutulduğuna dikkat çeken Messan Soğutma Genel Müdürü Erdinç Yapan, “Özellikle süt ve süt ürünleri gibi bakterilerin çabuk yayıldığı ürünler düşünüldüğünde soğutma sistemleri, yöntemleri ve teknikleri oldukça önemli bir hal almaktadır. Yapılan araştırmalara göre, bir bakteri süte bulaştıktan 10 saat sonra 1.100.000 adet bakteri haline gelir. Soğutmanın amacı bakterilerin çoğalmasının önlenmesidir. Doğru uygulanan soğutma sistemleri bakterilerin çoğalmasını önlemenin en önemli yöntemlerindendir” ifadelerini kullandı.



katma değerli ürünlerle SÜT SEKTÖRÜNÜ DESTEKLIYOR

Azelis Türkiye’de Gıda ve Sağlık Müdürü olarak görev yapan Hatice Bodur Açıl ve Elif Tosun’la Azelis’in dünyadaki ve Türkiye’deki konumu, pandeminin iş ve çalışma düzenine etkileri ve şirketin süt ürünleri sektörüne yönelik ürün ve hizmetleri konusunda kapsamlı bir röportaj gerçekleştirdik.

Azelis’in tarihçesi, dünyadaki konumu ile Türkiye pazarındaki faaliyetleri (ilk başladığı günden bu yana) hakkında bilgi verebilir misiniz?

Hatice Açıl Bodur: Azelis, dünya çapında yaklaşık 2 bin çalışanı bulunan, 40’tan fazla ülkede faaliyet gösteren özellikli kimyasallar ve gıda bileşenleri distribütörüdür. Bu yıl kuruluşumuzun 20. yılını kutluyoruz. Çok geniş bir ürün portföyü ile gıda, besin destekleri, ilaç, laboratuvar, kişisel bakım, asfalt, boya, inşaat, deterjan, kauçuk, plastik, tarım sektörlerindeki müşterilere yenilikçi çözümler sunuyoruz. Dünyanın önde gelen kimyasal üreticisi şirketlerinin sadece temsilcisi değil, uzun vadeli stratejik ortağı olarak çalışıyor, pazara inovatif ürünler sunuyor, böylece bulunduğumuz ülkelerde endüstrinin gelişiminde etkili bir rol üstleniyoruz. Sektöründe deneyimli, hem ürün

hem pazar bilgisiyle güçlü bir alt yapıya sahip bir çalışan profilimiz var. Ayrıca dünyanın çeşitli ülkelerinde 60’ın üzerinde eğitim merkezi ve uygulama laboratuvarımız mevcut. Bu sayede müşterilerimize satışın çok ötesinde danışman hizmeti sunabiliyor; ürün, formül ve yeni pazar geliştirme, maliyet ve süreç optimizasyonu gibi alanlarda işlerine katkı veriyoruz.

Azelis olarak, sosyal sorumluluk konusunda önde gelen derecelendirme kuruluşlarından biri olan ECOVADIS’in altın sertifikasına sahibiz. Sürdürülebilirlik çalışmalarımızı insan yani çalışanlar, sürdürülebilir tedarik/inovatif ürünler, çevre ve yönetim olmak üzere dört ana başlıkta yürütüyoruz. Geçtiğimiz ay “Action 2025” sürdürülebilirlik stratejimizi tedarikçilerimiz ve müşterilerimizle paylaştık, çok yakında sürdürülebilirlik raporumuzun ikincisini yayınlayacağız.



Elif Tosun: Azelis, Türkiye pazarına 2007 yılında Tara Kimya’yı satın alarak girdi. 2009 yılı itibarıyla Gıda ve Sağlık departmanını kurdu ve gıda üreticisi şirketlere özellikli ham maddeler ve inovatif gıda bileşenleri tedarik etmeye başladı. 2020 yılında ilaç, laboratuvar kimyasalları ve gıda alanında sektörün lider firmalarından Ekin Kimya’yı bünyesine katarak büyümeye devam etti. Ekin Kimya’nın Azelis ailesine katılması, Azelis Türkiye’yi geleneksel gıda segmentlerinin yanı sıra sağlığı korumaya ve geliştirmeye yönelik zenginleştirilmiş ve fonksiyonel gıdalar alanında da etkin bir konuma taşıdı. Yine 2020 yılında Ekin Kimya’nın ilaç laboratuvarı ile Azelis gıda, kişisel bakım uygulama merkezlerini İstanbul Ümraniye’de yeni kurduğumuz “Azelis Eğitim ve Uygulama Merkezi” içinde, tek bir çatı altında topladık. Böylece ürün grupları arasındaki uygulama, deneme, formül geliştirmeye yönelik bilgi alışverişini en üst seviyeye çıkardık.

“PANDEMİ KOŞULLARINA HIZLI ADAPTE OLDUK”

Covid-19 pandemisi Azelis olarak çalışmalarınızı nasıl etkiledi? Bu döneme özel nasıl bir strateji izlediniz?

Hatice Açıl Bodur: Güçlü teknoloji alt yapımızla sürece çok hızlı adapte olduk. 11 Mart 2020’de virüsün ülkemizde tespit edilmesinin hemen ardından evden (uzaktan



Hatice Bodur Açıl



Elif Tosun

bağlanarak) çalışma sistemine geçiş yaptık. Ardından müşterilerimize de pandemi öncesinde verdiğimiz hizmet kalitesini sürdürmek üzere hızla online toplantı ve eğitim alt yapılarını kullanmaya başladık. Pandeminin başlangıcından bu yana online seminer, konferans ve fuarlara katılarak sektördeki dinamikleri ve öncü firmaların bu süreçteki deneyimlerini dinledik, dünya trendlerini takip etme ve bunları kendi ürün gruplarımızda müşterilerimizle paylaşma imkanımız oldu. Gıda ekibimizin dünya gıda pazarındaki son trendleri ve teknolojik gelişmeleri online kanallardan kesintisiz takip etmesinin yeni ürünleri portföyümüze katmak açısından da faydalı olduğunu düşünüyoruz.

Elif Tosun: Bunun yanı sıra tüm dünyada yaşanan ham maddelerdeki yokluklar, nakliye ve lojistik sıkıntıları bizim de çalışmalarımızı zaman zaman etkiledi. Ancak Azelis olarak global ağımızın gücünü ve lokal hareket edebilmedeki esnekliğimizi kullanarak 2020’de hedeflediğimiz büyümeyi yakaladık.

“SÜT ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİYLE ÇOK YAKIN ÇALIŞIYORUZ”

Firma olarak gıda ve içecek endüstrilerine sunduğunuz ürünler nelerdir? Özellikle süt ve süt ürünleri ile dondurma üreten firmalara yönelik ürünleriniz ve çözümlerinizi anlatabilir misiniz?

Hatice Açıl Bodur: Azelis Türkiye olarak kıvam vericiler, doğal renklendiriciler, vitaminler, mineraller, doğal tatlandırıcılar, antioksidanlar, aromalar, bitkisel ekstraktlar, kolajen, Omega 3, DHA, bitkisel steroller gibi özel ürünlerin yanında ticari ürünler olarak adlandırdığımız birçok ham maddeyi tedarik ederek sektöre hizmet vermekteyiz. Süt ve süt ürünleri sektörü ile çok yakın çalışıyoruz, bu özel ve fonksiyonel ürünleri sektördeki üreticilerle yeni projelerde buluşturuyoruz.

Elif Tosun: Süt ürünleri sektörüne sunduğumuz portföyde yenilikçi ve katma değerli ürünler öne çıkıyor. Son dönemde üreticilerin ilgi gösterdiği bir örnek olarak soft ve artizan dondurmalarda, mousse tarzı tatlılarda kullanıma yönelik özel dondurma bazılarımızı verebiliriz. Bu bazılar asidik

ürünlere dayanıklı, hidrojene yağ içermeyen kalp dostu olmalarının yanı sıra ürünlerin ısıya dayanıklılığını artırıyor ve mükemmel hacim yakalamasını sağlıyor.

Süt ürünleri ve dondurma sektörüne yönelik çalışmaları devam eden ve önümüzdeki dönemde pazara sunmayı planladığınız yeni ürünleriniz var mı?

Hatice Açıl Bodur: Dünya ve ülkemizde tüketici eğilimlerini ve buna bağlı olarak üreticilerin ihtiyaç ve beklentilerini yakından takip ediyoruz. Gıda üreticileri tarafından gittikçe daha fazla talep edilen şu alanlarda portföyümüze yeni ürünleri dahil etmeye devam edeceğiz:

- » Bitkisel bazlı (plant based) ürünler
- » Ürünlerdeki şeker oranını azaltmaya yönelik çözümler
- » Temiz etiketli doğal girdiler ile hazırlanan ürünler
- » Vitamin, mineral, ekstrakt ve DHA bakımından zenginleştirilmiş ürünler

İlk soruyu cevaplarırken geçtiğimiz yıl hizmete giren Azelis Eğitim ve Uygulama Merkezi’nden bahsettiniz. Bu merkezde ne tür çalışmalar yaptığınızı anlatabilir misiniz?

Elif Tosun: İstanbul Ümraniye’de yer alan Azelis Eğitim ve Uygulama Merkezi’nde yaşam bilimleri sektörlerindeki (ilaç, gıda, kişisel bakım) müşterilerimize reçete optimizasyonu, maliyet azaltma çalışmaları ve alternatif ürün hazırlanması konularında uygulama hizmeti ve teknik destek veriyoruz. Uzman teknik ekibimiz süt ve süt ürünleri, içecekler, unlu mamuller ve şekerleme alanlarında müşterilerimiz için reçete, süreç optimizasyonu yapıyor, yeni ürün geliştiriyor, ürün tedarik etmenin çok ötesinde bir çözüm ortağı olarak hizmet veriyor. Bunun yanı sıra, merkezimize yaptığımız inovatif ürün ve proje sunumları sırasında müşterimizle beraber ürün denemeleri ve tadımları gerçekleştirme imkanı buluyoruz.

“GIDA PROFESYONELLERİNE YÖNELİK EĞİTİMLERE BAŞLIYORUZ” Azelis Türkiye olarak kısa ve uzun



vadede ajandanızda bulunan projelerinizi, yatırım planlarınızı ve hedeflerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

Hatice Açıl Bodur: Biliyorsunuz Azelis Türkiye 2019 sonunda Ekim Kimya’yi bünyesine kattı. Bu birleşmenin 2021’in üçüncü çeyreğinde tamamlanmasını ve tek çatı altında tüm işlemlerimizi gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. İki şirketin birbirini tamamlayan kültürlerinin ve portföylerinin yarattığı sinerjiyi en iyi şekilde kullanmak öncelikli amacımız. Azelis Türkiye Akademi çatısı altında yürüttüğümüz eğitim faaliyetlerini yakında gıda sektöründeki müşterilerimize yönelik olarak düzenlemeye başlayacağız. Pandemi sona erene kadar müşterilerimizle online seminerlerle buluşacak, pandemi sonrasında gıda müşterilerimizden katılımcılarımızı eğitim uygulama merkezimizde uygulamalı yüz yüze atölyelerde ağırlayacağız.

Elif Tosun: Azelis olarak zaman zaman çalkantılı dönemler geçirse de Türkiye’nin bir üretim üssü olarak bölgede önemini koruyacağına, genç yeniliklere açık popülasyonu büyüme ivmesini yeniden yakalayacağına inancımız tam. Bu çerçevede şirket olarak biz de yenilikçi inovatif ürünlerle müşterilerimizin büyümelerine katkı sağlamaya ve organik olarak büyümeye devam edeceğiz. Ayrıca şartların ve ortamın uygun olması durumunda yeni şirket satın almaları ile pazardaki konumumuzu güçlendirmeyi planlıyoruz.

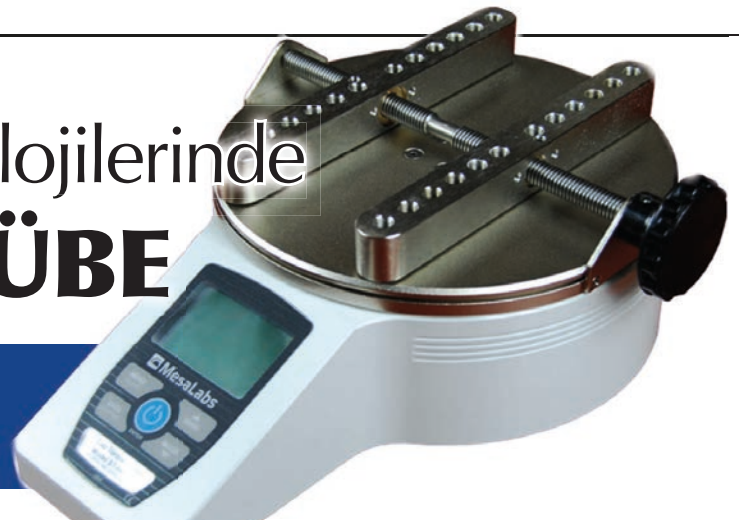
SÜT ÜRÜNLERİ EN FAZLA FONKSİYONEL ÜRÜN SUNAN SEKTÖR

Günümüzde tüketicilerin yediklerinden daha çok fayda elde etmek istediklerini belirten Azelis Türkiye Gıda ve Sağlık Müdürü Hatice Bodur Açıl, “Özellikle süt ürünleri en fazla sayıda fonksiyonel ürünü pazara sunan sektör olarak gözümüze çarpıyor. Hem lezzeti hem de besleyici ve fonksiyonel özelliği olan ve bağışıklık sistemini güçlendiren probiyotikler, ağır egzersizler sonrasında kas yıkımlarını engellemek ve kas

oluşumuna destek vermek üzere tasarlanmış yüksek protein içerikli gıdalar ve her yaş grubunun ihtiyacına yönelik Omega-3, vitamin, mineral, DHA ve kolajen zenginleştirmeleri öne çıkıyor. Bunun yanında dünyada hayvansal süt ve süt ürünlerinin yerine bitkisel kaynaklara olan ilginin arttığını görüyoruz. Özellikle Z kuşağı ile birlikte önümüzdeki dönemde bitkisel beslenme eğiliminin artmasını bekliyoruz” diyor.

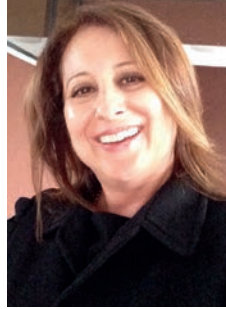
Kalite ve kontrol teknolojilerinde 43 YILLIK TECRÜBE

FARMAKİM



Selen Hanım okuyucularımıza kısaca kendinizi tanıtabilir misiniz?

Kimyagerim, 1989 yılından beri aile şirketimiz olan Farmakim'de çalışmaktayım. Çalıştığım süreçte her zaman kendimi bir okulda gibi hissedip mikrobiyoloji, proses kontrol gibi değişik konularda uzmanlaştım. Okuduğunuz alan buna elverişli olunca kendinizi rahat geliştirebiliyorsunuz.



Farmakim Laboratuvar Malzemeleri Genel Müdürü **Selen Canay**, başta süt ve süt ürünleri olmak üzere gıda üreticilerine sundukları çözümleri Gıda Teknolojisi Dergisi'ne anlattı. Canay, kalite yeterlilik testlerinin gıda ve içecek endüstrisinde her geçen gün daha önemli hale geldiğini belirtiyor.

Farmakim'in tarihçesini ve kuruluşundan bugüne sektöründeki yeri ve çalışmalarını hakkında bilgi verebilir misiniz?

1978 yılında kurulmuş bir aile şirketi Farmakim. Firmamızın kuruluş tarihinden beri amacı üretimde kalite ve kalite kontrol olmuştur. İlk zamanlar Merck kimyasalları ve cam malzeme ithalatı yapılmıştır. O yıllarda bir ürüne ulaşmak müşteri açısından çok zordu ve biz her zaman bir tedarikçi olarak müşterilerin ihtiyaçlarını hızlı bir şekilde tedarik etmeyi başararak sektörde o yıllarda iyi bir yer edindik. Daha sonra yıllar ilerledikçe firmamızda gelişim gösterip yine kuruluş amacına uygun olarak kalite kontrolde kullanılan cihazları ürün grubumuza ilave ettik. Her zaman yaptığımız işlerde bilgiye ve kaliteye önem verdik. Müşterilerimiz ile hep bilgimizi ve tecrübelerimizi paylaştık.

SÜT ÜRÜNLERİ SANAYİNDE KULLANILAN KONTROL SİSTEMLERİ
Gıda ve içecek endüstrilerine sunduğunuz ürünler nelerdir? Özellikle süt ve süt ürünleri üreticilerine yönelik portföyünüzde yer alan ürünlerinizden söz eder misiniz?

Bizim gıda ve içecek endüstrisinde her geçen gün daha da önem arz eden en önemli ürünümüz kalite yeterlilik testleridir. Kalite kontrolde yeterlilik testleri sağlayan Fransa menşeli BIPEA firmasının Türkiye temsilcisiyiz. Yeterlilik testleri dünyada ve Türkiye'de artık çok önem arz etmektedir. Üretim yapan ve özellikle ürettiği ürünü ihraç eden tüm kuruluşlar için önemli

bir testtir. BIPEA yeterlilik testleri ve referans malzemeleri, laboratuvarınızın performansını ve sonuçlarınızın doğruluğunu uluslararası düzenlediği yeterlilik testleriyle değerlendirmenizi sağlar.

Ayrıca süt endüstrisinde online proses kontrolünde kullanabileceğiniz ACM Brix ölçüm cihazlarımız ve KEMTRAK Milk Fat yani sütün yağını ölçen cihazlarımız bulunmaktadır. Ayranc ve süt gibi kıvrıma kapaklı ambalajlarda kapağın doğru kapanmasını kontrol eden MESA torkmetre cihazlarımız ürün gruplarımız içinde yer almaktadır.

İçecek sektörüne hitap eden prosesi online kontrol etmenizi sağlayan cihazlarımız bulunmaktadır. Ayrıca Gıda ve İçecekte kullanılan Cam, Teneke kutu ve PET ambalajların fiziksel kontrolünü yapan ürünlerimiz mevcuttur.

Süt ürünleri ve dondurma başta olmak üzere sektöre yönelik yakın zamanda pazara sunduğunuz ya da sunacağınız yeni ürünleriniz var mı?



Bizim 1-2 ay önce çalışmaya başladığımız ve Türkiye'de temsilciliğini yaptığımız KEMTRAK, online proseste konsantrasyon ve renk ölçümü kontrolü yapan İsveç firmasıdır. Süt ve süt ürünleri endüstrisi için NBP007 model Photometre otomatik askıda katı madde yani sütün yağını ölçmektedir. Bu işlem operasyon hızını kolaylaştırmakta ve operatörlerin iş yükünü hafifletmektedir.

PANDEMİ ANALİZ VE KONTROLÜN ÖNEMİNİ GÖSTERDİ

Covid-19 pandemisi başta firmanız olmak üzere gıda ve içecek sektörünü nasıl etkiledi? Gerek üreticiler gerekse tüketiciler bağlamında hangi eğilimlerin yükseldiğini gözlemliyorsunuz?

Pandemi dönemi boyunca zor şartlar altında çalıştık. Temsilcisi olduğumuz firmalardan sürekli online eğitimler aldık. Pandemi sonrası müşterilerimize daha verimli olabilmek için hazırlıklar yaptık. Pandemiye tüketiciler çok daha bilinçli davranarak, sağlıklı, katkı maddesi bulunmayan ve ambalajı da cam olan ürünlere yöneldi. Üreticiler kullanımı kolay, geri dönüşümü olacak ambalajları tercih etmeye başladılar. Üretimde kalite kontrol ve analiz daha ön plana çıktı. Ayrıca otomasyonun ve online proseslerin önemi fark edildi. İnsan gücünün üretimde minimum seviyede tutulacağı dijital dönem başlamıştı, pandemiyle daha da hızlı yol almaya devam edecek. Yani zaman dijit zamanı.

Covid-19 pandemisinde **SOĞUK ZİNCİR** **GIDA LOJİSTİĞİ**

2020 yılına damgasını vuran koronavirüs pandemisinin olumsuz etkilerinin hissedildiği sektörlerin başında küresel lojistik sektörü gelmektedir. Çin'deki üretim faaliyetlerinin durdurulması ve yavaşlatılması Çin odaklı küresel arz-talep dengesi üzerinde daha önce benzeri görülmemiş bir baskı yarattı. Pandeminin getirdiği belirsizlik tedarik zincirinin üreticiler, dağıtıcılar, alıcılar, lojistik hizmet sağlayıcılar, depocular vb. gibi unsurlarını geciken sevkiyatlar, artış gösteren lojistik maliyetler ve finansal anlaşmalardaki gecikmeler sebebiyle öngörülmesi ve planlanması zor bir süreç ile karşı karşıya bıraktı.

Ancak yine de faaliyetlerini aksatmadan sürdürmek zorunda olan sektörlerden biri ve belki de en önemlisi lojistik sektörü. Çünkü ihtiyaç duyduğumuz tüm malzemeler lojistik sayesinde bizlere ulaştı. Temel gıda alışverişimiz için dahi evden çıkmadığımız günlerde siparişler kapımıza getirildi. Tarımsal ürünler insan yaşamında önemli yeri olan ürünlerdir. Beslenme için temel gıda maddeleridir. Doğal olarak sağlıklı beslenme için bu ürünlerin uygun koşullarda yetiştirilmesi, toplanması, muhafaza edilmesi ve tüketicilere ulaştırılması gerekmektedir. Soğuk zincir lojistiği ile taşınan gıdaları yalnızca doğru sıcaklık aralığında tutmak yeterli değildir. Taşınan gıda ürünlerinin kalitesi ve güvenliği için sıcaklıklardaki artış ve azalışların da izlenmesi, sıcaklıktaki artış ve azalışların belirlenen sınırlar içinde kalması sağlanmalıdır.

Gıda ürünlerindeki soğuk zincirin kırılması, sıcaklıklardaki çok küçük değişiklikler bile ürünlerin raf ömrünü ve güvenliğini önemli derecede etkilemektedir. Gıda güvenliği için hasat veya üretimden sonra, ürünün mümkün olan en kısa zamanda ideal saklama sıcaklığına getirilmesi sağlanmalıdır. Özellikle gıda ürünlerinin soğuk hava depolarından nakliye araçlarına transferi sırasında, liman veya havalimanında ise soğuk hava depolarından gemi veya uçağa taşınmaları sırasında sıcaklık değişimleri oluşabiliyor. Bu risklerin azaltılması için yeni teknolojik çözümler, indikatör etiket sistemleri üreticiler ve nakliyeciler tarafından kullanılmaktadır. Uluslararası ticareti yapılan

gıda ürünleri çoğunlukla deniz ve havayolu ile taşınmaktadır. Havalimanı veya limanlardaki aktarmalar ise ideal saklama sıcaklığını korumak amacıyla soğutmalı kamyonlarla yapılır. Kamyonların soğutma kapasiteleri bu amaçla tasarlanmıştır. Transfer sırasında dışındaki sıcaklık -5 derece ile 50 derece arasında değişebilmekte ve ürünler liman veya havalimanındaki transferleri sırasında doğrudan güneş ışınına maruz kalabilmektedir. Güneş altında sıcaklık ise daha yüksek seviyelere ulaşabilmektedir. Deniz veya havayolu transferi sırasında ideal derecenin korunması için kullanılan çözümler soğuk zincirin devamlılığını sağlamaktadır. Türkiye'de soğuk zincir gıda lojistiğinde en çok yapılan hataları aşağıda maddeler halinde sıralayabiliriz:

- » Taşınan ürün cinsinin tam olarak bilinmemesi, taşıma gerekliliklerine vakıf olmamak,
- » Navlun ücreti endişeleriyle uygun taşıma modunun seçilmemesi
- » Soğutma sistemlerinde yaşanan teknik problemler
- » İstifleme ve ambalajlama hataları
- » Süre gecikmeleri nedeniyle sözleşmelere uyulamaması
- » Teknoloji kullanımı ve Ar-Ge yetersizliği nedeniyle yaşanan sorunlar
- » Sertifikasyon süreçlerindeki eksiklikler

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



Emre ELDENER

Yönetim Kurulu Başkanı
Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik
Hizmet Üretenleri Derneği - UTİKAD

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

Pandemi öncesinde daha yoğun olarak özel sektörün ilgi gösterdiği, hayata geçirmek için daha yoğun uğraşlar verdiği dijitalleşme süreçleri, pandemi sürecinde kamu idarelerinin de ilgi odağı haline geldi ve kamu kurumları kendi bünyesindeki dijitalleşme süreçlerini hızla devreye aldılar. Çünkü bu süreç artık tercihten öte bir zorunluluk ve ihtiyaçtır. İçinde bulunduğumuz bu süreçte dünyanın önde gelen kurum ve kuruluşlarının gündemlerine aldıkları ticareti kolaylaştırma konusunda ülkemizde ticari faaliyetlerin kolaylaştırılması, bu amaca hizmet eden kurumlara destek verilmesi, bu yönde bir farkındalık oluşturulması geniş kapsamlı bir yaklaşım ile mümkün olabilecektir. Derneğimiz geleceğin lojistiğinde temassız, kağıtsız iş süreçlerine hazırlık yapmak üzere zaten bir yılı aşkın süredir İnnovasyon Odak Grubumuzun önderliğinde tüm taşıma modları için dijital iş akış şemalarını hazırladık. Çalışmalarımız hızla ilerliyor ve UTİKAD Dijital Lojistik Platformu Görüşünü tamamlayarak sektörümüze sunmak için sabırsızlanıyoruz. Sektör ayrımı yapılmaksızın ayakta kalmak, güçlenmek ve kalıcı olmak isteyen her kurumun iş yapış şekillerine dijital sistemleri eklemesini tavsiye ederiz.

Tırsan'ın Gıda ve Soğuk Zincir Taşımacılığı ihtiyaçlarına yönelik geliştirdiği ürünleri, sektörün ve müşterilerinin rekabet gücünü hem frigo araçları ile hem de sıvı gıda taşıyıcı paslanmaz çelik tankerleriyle artırdığının altını çizen Tırsan Treyler Satış Koordinatörü Ertuğrul Erkoç, "Bu doğrultuda T.SRI Frigo aracımızın yüksek izolasyonlu cam elyaf takviyeli polyster (CTP) sandviç yapısı sayesinde medikal ürünler, gıda ve soğuk zincir taşımacılığında güven, hijyen ve sağlık garantisi sunuyoruz" diyor.

Ertuğrul Erkoç ile firmalarının pandemi dönemindeki çalışmalarını ve soğuk zincir gıda taşımacılığı sektörüne sundukları yenilikleri konuştuk.



Soğuk zincir taşımacılığının GEREKLİLİKLERİNİ EKSİKSİZ KARŞILIYORUZ



Türkiye'nin lider treyler üreticisi olan Tırsan'ı tanıtarak, sektörünüzdeki yeriniz ve çalışmalarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Treyler sektörünün 44 yıldır güvenilir lideri Tırsan, müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda ödüllü Ar-Ge merkezinde geliştirdiği Avrupa'nın en geniş ürün gamı ve hizmetleriyle müşterilerine çözümler sunarak rekabet güçlerini artırmaktadır. Avrupa'nın en geniş ürün gamı ile 17 farklı kategoride 57 farklı ürün gamında, 1000'den fazla tekil ürünle genel kargo ve soğuk zincir taşımacılığı, sıvı, tehlikeli sıvı ve katı akışkan ürün taşımacılığı, ağır özel proje taşımacılığı ve inşaat sektörü ile intermodal taşımacılığa yönelik ürün aileleri, perdeli tenteli, alüminyum ve Plywood kutu ürünleri, frigo ürünleri, gıda ve tehlikeli madde tankerleri, damperli ve yatay silobas ürünleri, çelik ve alüminyum damper ailesi, sabit

uzayabilir ve hidrolik dümenlenebilir Low-bed ürün ailesi ve Lowloaderları, sektörün ödüllü ve pazarda tek ürünlerini kapsayan Swap Body ve ödüllü konteyner şasi ürün aileleri ile dünyanın 55'ten fazla ülkesindeki müşterilerine karayolu taşımacılığının her alanında rekabetçi çözümler sunmaktadır.

Tırsan sektörün ilk Ar-Ge merkezini 2009 yılında kurduğundan beri aralarında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Otomotiv Tedarikçileri En İyi Ar-Ge merkezinin de olduğu sayısız ödül almıştır. 2019 yılı Türkiye patent haritası raporunda, otomotiv sektöründe en çok patente sahip 3. şirket olan Tırsan, 2020 yılını da her hafta yeni 1 bir patent başvurusu yaparak tamamlamıştır. 2020 yılında sektörün en prestijli ödülü olan Avrupa İnovasyon Ödüllerinde, 'Komponent', 'Akıllı treyler', 'Gövde' ve 'Çevre' kategorilerinde 4 ödül birden alan

Tırsan, 2017 yılından beri 'Güvenlik', 'Şasi' ve 'Konsept' kategorilerindeki ödül başarılarını tamamlamış ve böylece ödülün 7 kategorisinde 7 ödülü yalnızca 3 senede alan ilk ve tek şirket olmuştur.

Türkiye'nin en büyük treyler üretim fabrikasını 1993 yılında Adapazarı'nda açan Tırsan, 1998 yılından bu yana Almanya'nın Goch kentinde, 2012 yılından itibaren ise Rusya'nın Tula oblastında ve son olarak 2017 yılında ise Almanya'nın Ulm şehrinde dördüncü üretim tesisini faaliyete geçirmiştir. Tırsan, karayolu taşımacılık sektöründe müşterilerinin rekabet gücünü, uluslararası deneyimlerinin sonucunda oluşturduğu zengin ürün çeşitliliği, uzman çalışanları, güçlü Ar-Ge ve yalın üretim alt yapısı ile artırmaya devam edecektir.

"T.SRI FRIGO ARAÇLARIMIZLA GÜVEN, HİJYEN VE SAĞLIK GARANTİSİ SUNUYORUZ"

Gıda, likit ürünler ve soğuk zincir lojistiğine yönelik ürün yelpazeniz ile gıda sektörü ve gıda taşımacılığı yapan firmalara sunduğunuz hizmetler hakkında bilgi verir misiniz?

Avrupa'nın en geniş ürün gamına sahip Tırsan'ın gıda ve soğuk zincir taşımacılığı ihtiyaçlarına yönelik geliştirdiği ürünler, sektörün ve müşterilerimizin rekabet gücünü hem frigo araçları ile hem de sıvı gıda taşıyıcı paslanmaz çelik tankerleriyle artırmaktadır. Bu doğrultuda T.SRI Frigo aracımızın yüksek izolasyonlu cam elyaf takviyeli polyester (CTP) sandviç yapısı sayesinde medikal ürünler, gıda ve soğuk zincir taşımacılığında güven, hijyen ve sağlık garantisi sunuyoruz. Tırsan Frigo araçlarımız, soğutucu üniteleri ile beraber soğuk zincir taşımacılığı ve ilaç taşımacılığında gerekli olan tüm koşulları sağlıyor. Soğuk zincir taşımacılığında zorunlu olan ATP sertifikasyonu, Tırsan tarafından sunulmaktadır. İlaç taşımacılığı sektöründe çalışan müşterilerimiz için ise testlerimizi kendimiz yaparak, Pharma sertifikasını Alman merkezli EIPL tarafından alıyoruz.

Tırsan Frigo araçlarında özellikle sıcak iklim koşullarına göre geliştirilmiş, güneş ışınlarını geri yansıtan, iç ve dış panel kaplamalarında kullanılan cam elyaf takviyeli polyester



(CTP) yapı, ısı enerji kaybını önleyerek, yakıt tüketimini minimum seviyeye indirir. ISO 2896 normlarına uygun, preslenmiş sandviç CTP panellerin malzeme yapısı, metalik panellerin aksine paslanmaya ve korozyona karşı yüksek dirence sahiptir. Bu nedenle aracın kullanım ömrü uzar. Pazar ihtiyacı ve zorlu coğrafi koşullara göre geliştirilmiş olan Tırsan Frigo aracı, S700MC çeliğinden imal edilen şasi ve güçlendirilmiş alüminyum tabanı ile standart 7.2 ton forklift dayanımı sunmaktadır. Standart olarak 2.650 mm iç net, 500 lt alüminyum mazot deposu, led ışıklarla donatılmış çelik yemek dolabı, bir adet yedek lastik ve 1.dingil kaldırma özelliğine de sahip olmaktadır.

Yüksek mukavemetli gömme deve boyunlu şasi yapısıyla iç net kazanımı hedeflenen Tırsan Frigo, 2.650 mm-2.900 mm iç net yüksekliği ile de yüksek hacimli yük taşımacılığına imkan sağlamaktadır. Ayrıca sahip olduğu ara bölme duvarı opsiyonu ile kutu içerisinde çift iklimlendirme sağlayarak, aynı anda farklı ürün taşımacılığı imkanı sağlar. Operasyonel maliyetlerin düşürülmesi için opsiyonlu çift kat yükleme kapasitesi sunan Tırsan Frigo aracı, 33 palet yerine 66 paletlik yükleme imkanı sunar. Panele gömme, dikine 24 adet ray ve 22 adet çift kat barından oluşan bu sistem, yükseklikler ayarlanarak aynı zamanda yük sabitlemek için de kullanılabilir. Tırsan, 2017 yılından beri 'Güvenlik', 'Şasi' ve 'Konsept' kategorilerindeki ödül başarılarını tamamlamış ve böylece ödülün 7 kategorisinde 7 ödülü yalnızca 3 senede alan ilk ve tek şirket olmuştur.

Sıvı gıda taşımacılığı için sunduğu geniş ürün yelpazesine de müşterilerinin güvenilir çözüm ortağı olan Tırsan, sektördeki deneyimi ve kanıtlanmış kalitesiyle çeşitli taşıma ihtiyaçlarına yönelik olarak K.STL sıvı gıda taşıyıcı paslanmaz çelik tanker ürün ailesi ile her türlü ürün için optimum taşıma koşullarını, yük güvenliği ve uzun kullanım ömrü sağlar. Müşterilerimizin ihtiyaçlarına uygun olarak 28m3 ile 32m3 arasındaki hacimlerde ve 3 kompartımana kadar üretilebilen K.STL ürün ailesi, yüksek kalite paslanmaz çelik gövdesi ve tankerin iç yüzeyinin gövde kaynakları dâhil sıfırlanması sayesinde bakteri oluşumunu engeller ve tankin her noktasına ulaşan temizleme hattı ile hızlı ve etkili bir temizlik operasyonu sağlar.

Tırsan Adapazarı Mega Fabrikası'nda uluslararası TÜV-DEKRA sertifikasyonu veren Kaynak Akademisi'ni 2013 yılında hayata geçirmiştir. Üretim sırasında en ileri teknoloji robotik kaynakları da kullanan firmamız, uluslararası standartlarda yetkin çalışanları ile de en kaliteli ve güvenli tankerleri üretmektedir. Poliüretan izolasyon kaplaması ile IN sınıfı ATP sertifikasına sahip olan K.STL Gıda Taşıyıcı Tanker, en düşük ısı kaybı değerlerine sahiptir. Gıda taşımacılığında yaygın olan zorlu yol koşullarına karşı tankerlerin şasileri çelik olup, aynı zamanda 10 yıl pas yürümezlik garantili olan KTL kaplamalıdır. Meyve suyu, işlenmiş süt ürünleri, bitkisel sıvı yağlar gibi genel sıvı gıda yükleri için üretilen standart K.STL Gıda Taşıyıcı Yarı Römorkun yanı sıra, çiğ süt taşımacılığı için özel olarak geliştirilen K.STL M ve daha düşük akışkanlıktaki krema, yemiş ezmeleri, çikolata gibi nitelikli ürünlerin taşınması için tasarlanan K.STL P basınçlı gıda tankerleri de Tırsan'ın sunduğu ATP sertifikalı ürün yelpazesinde bulunmaktadır.

Türkiye'nin dört bir yanında bulunan yetkin servis ağıımız ile olası bir kaza durumunda, Tırsan en verimli ve kaliteli hizmeti sunmaktadır. Özellikle frigo panelleri lokal tamirat metodu ile en hızlı ve en düşük maliyetli tamiratı sağlayarak operasyonel kayıpları minimuma indirir. Tırsan, T.SRI Frigo ve K.STL Yarı Römork Gıda Tanker araçlarımız ile soğuk zincir, ilaç ve gıda taşımacılığı için zorunlu ATP sertifikasyonunu almakla kalmıyor, aynı zamanda 49 ülkede geçerli ATP sertifikasyon testlerini TSE onaylı Adapazarı merkezinde kendimiz yapıyor ve TSE tarafından Türkiye'deki tüm araçlara ATP sertifikası verilmesini sağlıyor.

Tırsan'ın Adapazarı'ndaki tesislerinde kurduğu ATP test merkezi, ATP testlerinin özel ve kalibre testler olmasından ve bu testlerin onaylı şekilde yapılmasına olanak sağladığından özel bir tesis konumundadır. ATP testleri; hijyen kurallarına uygunluk, soğutma harici ısı kaybı hesapları, üç noktada ısı sensörlü kalibrasyon testi uygunluğu, araç boyut ve kütlesinin standartlara uygunluğu, arka kapı izolasyon ve kilit sistemiyle sağlanan ısı yalıtımı kontrol edilerek, uluslararası geçerliliği olacak şekilde belgelendirilir. Tırsan, ATP

testlerinin de yurt dışında değil, Türkiye’de yapılmasını sağlayarak yalnızca güvenli ve verimli araçlarıyla değil aynı zamanda düzenli periyotlarla tekrarlanması gereken zorunlu testlerin de kolayca kendi tesisinde yapılmasını sağlayarak soğuk zincir ve ilaç taşımacılığı yapan kendi müşterilerine tam hizmet sağlarken, aynı servisi tüm soğuk gıda taşıyıcılarına sunarak sektörün işletme maliyetlerini azaltmasına etkin rol oynuyor.

“AR-GE ÇALIŞMALARIMIZ PANDEMİDE DE DEVAM ETTİ”

Dünya genelinde ve ülkemizde 1 yılı aşkın süredir hayatı her yönüyle olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi firmanızın çalışmalarını nasıl etkiledi?

İyi günde kötü günde müşterilerinin her daim yanında olan güvenilir lider Tırsan, pandemi döneminde de hem müşterilerinin ve tüm paydaşlarının yanında oldu hem de sektörün geleceğine yön verecek Ar-Ge çalışmalarına devam etti. Tırsan, Avrupa inovasyon ödülleriindeki başarılarının yanı sıra pandemi döneminde de ödüllü Ar-Ge Merkezinde yeni ürün geliştirme projelerini hız kesmeden devam ettirdi. 2020 yılında 7 farklı ürün grubunda 22 yeni araç projesini tamamladı ve en geniş ürün gamını uluslararası pazarlarda müşterilerinin hizmetine sundu. Corona virüs pandemisi, tüm dünya için beklenmeyen bir durumdu. Bu dönemde Tırsan’ın ilk önceliği çalışma arkadaşlarımızın ve ailelerin sağlığı ve güvenliği oldu. 9 Mart 2020’de

Sağlık Bakanlığımızın da direktifleri doğrultusunda pandemiden korunmak ve yayılmasını önlemek için tüm hijyen ve sosyal mesafe önlemleri Tırsan’ın başta Adapazarı Mega Üretim Kampüsü olmak üzere, tüm ofislerinde ve servislerinde uygulanmaya başladı. Güvenli üretim için tüm tedbirleri başarıyla alan ve halen günümüzde başarıyla devam ettiren firmamız, sanayi tesislerinde normalleşme sürecinde alınması gereken önlemlerin değerlendirildiği ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından

1 Haziran’da uygulamaya konulan Güvenli Üretim Belgeleme kapsamında, denetim sürecini 16 Haziran 2020’de başarıyla tamamlayarak Covid-19 Güvenli Üretim Belgesi’ni almaya hak kazanan ilk firmalardan biri oldu.

Pandemi süreci lojistik sektörünün öneminin tüm insanlar tarafından görülmesini de sağladı. Üretimin ve tüketimin devamı için gerekli ham ve yarı mamul tedarikinin önemini, özellikle de gıda ve ilaç sektöründe kesintisiz nakliyenin hayatımıza etkisini gözler önüne sermiş oldu. Pandemi döneminde Tırsan, Adapazarı Mega Kampüsü’nün de sağladığı güvenli üretim ile kesintisiz üretime devam etti ve müşterilerinin araç ihtiyaçlarını tam olarak karşıladı. İlaç ve gıda taşımaya yönelik frigo araçlarıyla, sıvı gıdalar için tanker ürünleriyle ve artan paketli gıda taşımacılığı talebine de perdeli tenteli araçlarıyla hizmet etti. Türkiye’nin en geniş satış sonrası ağı

ve kesintisiz yedek parça operasyonları ile müşterilerin operasyonlarının sürdürülebilmesi için tam destek verdi. Yol yardım servisleriyle de müşterilerinin en acil zamanlarında tam destek sağladı.

ARAÇ İZLEMEDE İLERİ TEKNOLOJİLER

Gıda taşımalarında izlenebilirlik ve soğuk zincirin kırılmaması çok büyük öneme sahip. Bu noktada firma olarak neler yapıyor, hangi teknolojileri kullanıyorsunuz?

Soğuk zincir taşımacılığının kırılmaması için, kullanılan treylerlerin ATP mevzuatına tam uygun olması gerekmektedir. Tırsan, ATP mevzuatının soğuk zincir taşımacılığını kapsayan FRC sertifikasyonuna sahip araçlarını en kaliteli, sağlam ve kullanım maliyeti düşük şekilde üretmektedir. Tırsan, araçlarının -20C ve +20 C arasında güvenli taşıma yapılması şartını karşıladığı için edindiği FRC sertifikasına sahip Frigo ürün gamı aynı zamanda aircargo taşımacılığına uygun araçları da kapsamaktadır.

Tırsan, sıvı gıda ürünlerine uygun paslanmaz tankleri ise güvenli gıda taşımacılığının gerekliliği ATP mevzuatına tam uyum sağlamaktadır. Sıvı gıda ürünlerine uygun tanker serimiz dizaynları sayesinde ulaştıkları en düşük ağırlık ve en yüksek ısı izolasyonu ile de en düşük maliyetli ve verimli operasyonları sağlamaktadır.

Deneyimli ekiplerimiz araç seçiminde her zaman müşterilerimizin operasyonlarına



"SÜT TAŞIMACILIĞINA YÖNELİK K.STL M GIDA TANKERİNİ ÜRETTİK"

Yakın bir zamanda piyasaya sunduğunuz ya da sunmaya hazırlandığınız yeni ürünleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz? 2021 yılında değişen pazar talepleri ile süt taşımacılığının zorlu ve spesifik tanker ihtiyacını karşılamak üzere Tırsan, K.STL M Yarı Römoör Süt Taşıyıcı Gıda Tankerini sektörün en hafif ve en yüksek kapasiteli ürünü olarak hayata geçirdi. Ödüllü Ar-Ge merkezinde maksimum verimliliği elde etmek için 5 bin 500 kg'lık ağırlığı ve 29 m3 toplam yük kapasitesiyle üretilen yeni K.STL M Yarı Römoör Süt Taşıyıcı Gıda Tankerinin tüm tasarımı ve ekipmanları süt taşımacılığının zorlu ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap vermektedir. Aracın hafifliği, müşterilere tek seferde daha fazla yük taşıma imkanı sağlamakta ve yakıt harcamasını minimum seviyeye indirmektedir. IN sınıfı ATP sertifikalı Kässbohrer K.STL M Yarı Römoör Süt Taşıyıcı Gıda Tankerinin gövdesi, tüm vana ve kaplinleri paslanmaz çelikten ve en yüksek kaynak kalitesi ile üretilmiş, tüm kaynak izleri dâhil olmak üzere tankın iç yüzeyi pürüzsüz hale getirilmiştir. Bu özellikleriyle araç, bakteri oluşumunu

tamamen engellemekte ve yük güvenliğini sağlamaktadır. Tırsan bünyesindeki Kässbohrer markası ile üretilen K.STL M, tankın her noktasına ulaşabilen CIP başlıklı paslanmaz temizleme hatları ile temizleme sırasında en yüksek hijyen standardını garantilerken, zaman tasarrufuyla da operasyonel verimlilik sağlamaktadır.



en uygun ve doğru araçların seçilmesinde müşterilerimizin yanındadır. Ayrıca, Tırsan müşterileri araçların izlenebilirlikleri için kendi operasyonlarına en uygun telematik ve izleme sistemlerini de kullanmaktadır. Müşterilerimiz kendi tercihleri olan her türlü izleme teknolojilerinin gerekliliklerini Tırsan araçlarına entegre edebiliyoruz. Aynı zamanda tercih edilirse, müşterilerimizin operasyonlarına en uygun olacak şekilde beraber çalışarak Tırsan, Telematik ile de müşterilere hizmet sunulabiliyor..

SOĞUK ZİNCİR GIDA LOJİSTİĞİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR

Ülkemizde soğuk zincir gıda lojistiğinde en çok yapılan hatalar nelerdir? Soğuk zincir gıda lojistiğinin olmazsa olmaz dediğimiz kurallarından bahsedebilir misiniz?

Gıda sektöründeki kalitenin artması ve gıda zayıflığının önüne geçilmesi soğuk zincir taşımacılığında yaratılacak katma değerden geçmektedir. Ayrıca yüksek kaliteli ürünlerin tercih edilmesi, işletme maliyetlerini düşürerek ekonomiye de doğrudan katkı sağlamaktadır. Soğuk zincir taşımacılığında en önemli husus, taşınan bozulabilir ürünü koruyarak ısı kaybını önlemektir. Frigo araç satın almak isteyen müşterilerimizin, aracın ilk olarak izolasyon gücüne dikkat etmesi gerekir. Tırsan frigolar sahip olduğu yüksek izolasyonlu CTP sandviç panelleri ile ısı

kaybını en aza indirerek, taşınan ürünlere maksimum koruma sağlar. Bunun yanı sıra aracın kullanım ömrüne, bakım ve tamir masraflarına, servis ağına, ikinci el değerine dikkat edilmesi gerekir. Tırsan Frigo araçlarında kullandığı panel teknolojisi tamir ve bakım masrafları açısından en verimli etkenidir ve en kısa sürede minimum maliyetle lokal tamirat yapılmasını sağlar. Tırsan'ın sahip olduğu Türkiye'nin en geniş servis ağıyla müşterilerimiz en kaliteli servise operasyonlarının her anında kolayca ulaşabilirler. Tırsan'ın Frigo araçları, kullanılan teknoloji ve malzemeler ile sağlam ve uzun ömürlüdür. Tırsan Frigo serisinin panelleri, korozyona karşı en dayanıklı panellerdir. Bunun yanı sıra şasisinin en kaliteli ve mukavemeti yüksek çelikten üretilmiş, standart KTL uygulaması ile aracın ömrünü uzatır.

Gıda tankeri alımı esnasında en önemli unsurlar, bakteri oluşumunu önlemek ve yük güvenliğini sağlamaktır. Bu amaçlarla tankerin iç yüzeyi, kaynakları ve ekipmanların kalitesi en çok dikkat edilmesi gereken özelliği olmalıdır. Bunun yanı sıra yük güvenliğini etkileyen bir diğer özellik, tankın ısı iletkenliğidir. Taşınacak yüke göre tankın ısı kaybı veya ısı artışının önüne geçebilecek bir izolasyona sahip olması ve bunu belgeleyecek ATP sertifikasına sahip olması önemlidir. Tırsan, K.STL ürünleri ile IN sınıfı ATP sertifikası sağlamakta

birlikte en düşük ısı katsayısıyla iklim koşullarının taşınan ürüne olumsuz etkilerini minimuma indirmektedir. Süt taşımacılığında tankın bakteri oluşumunu engelleyici olmasının yanı sıra temizliğinin hızlı ve efektif olması da önem arz etmektedir. Bunu sağlayabilmesi için eğer varsa temizleme hattının tankın her noktasına ulaşabilmesi ve ürünün temas ettiği ekipmanların kolaylıkla bakımı yapılabilir olması gerekmektedir. Tanker temizliğine ek olarak; her taşıma sonrası gıda tankerleri sertifikalı bir tanker temizlik istasyonuna götürülmeli ve temizlendikten sonra tanker üzerindeki tüm açık noktalar mühürlenmelidir. K. STL tankerimiz her taşıma sonrası temizlikte pratiklik sunacak şekilde müşterilerimizin hizmetine sunulmuştur.

Basınçlı gıda tankerlerinde ise, taşınan yüklerin dolum-boşaltım operasyonlarının gereklilikleri göz önünde bulundurulmalı, özellikle boşaltım operasyonunun verimliliği ve güvenliği için gerekli ise tank içindeki ürünü ısıtarak hazırlayabilecek ısıtma hatları ve ekipmanları eklenmeli ve mutlaka gıdaya uygun pompalar tercih edilmelidir. Sektörün ihtiyaçlarına uygun olarak, zorlu yol koşulları için 10 yıl pas yürümezlik garantili sağlam çelik şasisinin ve aksamalarının kataforez (KTL) kaplamalı olması müşterilerimize dayanıklılık sunmaktadır. Aracın sağlamlığının yanı sıra düşük işletme maliyeti ve yüksek ikinci el değeri de müşterilerimize büyük avantaj sağlamaktadır.

FRIGO MEKANİK'ten pandemide



Levent Aydın

YURT DIŞINDA soğutma projeleri

Zorlu pandemi koşullarına rağmen hız kesmeden çalışmalara devam ederek Libya, Kenya, Zambiya, Türkmenistan gibi birçok ülkede endüstriyel soğutma projeleri gerçekleştirdiklerini belirten Frigo Mekanik A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Levent Aydın, "Başta gıda sanayi olmak üzere kimya, ilaç, savunma gibi farklı sektörlerde hitap etmekteyiz. Şu anda süt ve süt mamulleri konusunda teslim aşamasında olduğumuz Libya'daki bir süt ürünleri tesisi ile Türkmenistan'daki bir margarin tesisi var" diyor.

Covid-19 pandemisinin Türkiye'de ilk görüldüğü tarihten bu yana yaklaşık 15 ayı geride bıraktık. Bu zorlu dönemi Frigo Mekanik A.Ş. olarak nasıl geçirdiğinizi sizden dinleyebilir miyiz?

Yönetim olarak çok kısa sürede yeni durum stratejilerimizi belirledik. Hızla, personel eğitimleri, üretim ve ofis alanı düzenlemeleri, hijyen önlemlerini hayata geçirdik. Kısmi home ofis uygulamasına geçtik. Pazarlama etkinliklerinin durmaması için dijital pazarlama çalışmalarına hız verdik. Etkilenmedik demek tabii ki mümkün değil, ancak Frigo Mekanik olarak mümkün olan en az etkilenmeyle süreci yaşadığımızı söyleyebilirim.

"KURU GIDA DIŞINDAKİ TÜM ÜRÜNLER İÇİN ÇÖZÜMLERİMİZ VAR"

Süt ve süt ürünleri başta olmak üzere gıda üreticilerine sunduğunuz ürünleriniz ve çözümlerinizi hakkında bilgi verebilir misiniz?

Gıda sektöründe soğutmanın gerekli olduğu tüm ürünler için soğutma prosesleri ve soğuk muhafaza depoları projeleri gerçekleştiriyoruz. Aslında kuru gıda ürünleri dışındaki tüm gıda sektörüne hizmet verdiğimizizi söyleyebiliriz. Süt ve süt ürünleri, beyaz et, dondurma, muz,

patates-soğan, kırmızı et, gazlı içecek, deniz ürünleri, unlu mamuller ve donmuş ürünleri hizmet ettiğimiz sektörler arasında sayabiliriz. Endüstriyel bir gıda tesisinde, işimizin birinci aşaması müşteri ihtiyaçları doğrultusundaki mühendislik çözümlerinin ortaya konmasıdır. Projeler oluşturulurken ilk yatırım maliyeti, enerji verimliliği, çevre duyarlılığı, işletme kolaylığı, bakım maliyetleri gibi farklı kriterler göz önünde tutulmakta ve "Yaşam Boyu Maliyet"inin avantajlı olduğu projeler dizayn edilmektedir. Firmamızın gıda endüstrisine sunduğu çözümlerin başında, doğal soğutucu akışkan olan amonyak ve karbondioksit ile çalışan soğutma sistemleri gelmektedir. Bugün artık birçok tesiste doğal akışkanlar kullanarak çözümler sağlayabiliyoruz.

"SOĞUTMA SÜT ÜRÜNLERİNİN TEMEL PARTNERİ"

Süt ve süt ürünleri gibi çabuk bozulabilen gıdalar için soğuk zincir çok önemli bir yer teşkil ediyor. Çiğ sütün tedarikinden lojistiğine

ve saklanmasına kadar uzanan süreçte soğuk zincirin olmazsa olmaz halkalarını anlatabilir misiniz?

Süt ürünleri için soğutma temel partnerdir. Ham madde ve yarı mamul stoklanması, mamul üretimi, bitmiş ürün depolanması, ürün sevkiyatı ve ürünün satış noktalarındaki teşhiri tamamen soğuk zincir şartları altında gerçekleşir. Ayrıca bu soğuk zincir; oteller, restoranlar, evler gibi son tüketim noktalarında da devam eder. Sütü mamullerin ham madde halinden tüketilmesine kadar geçen bu aşamaların tümü "soğuk zincir" olarak adlandırılır. Zincirin herhangi bir halkasında soğutma açısından bir zaaf bulunması, soğuk zincirin kırılması ve tüm zincirin uygunsuz duruma düşmesi anlamına gelir. Bu zincirde ham madde, üretim ve mamul madde depolanması kısımlarında firmamız ürün ve hizmetleri kullanılmaktadır. Ancak transport esnasında sektörümüzün farklı paydaşlarının hizmet verdiği soğuk taşıma araçları devreye girmekte, süpermarketlerdeki teşhir noktalarında yine sektörümüzün diğer bir grubunun



üretimi olan soğuk teşhir üniteleri kullanılmaktadır. Malumunuz gereği, evlerde de buzdolapları, tüketim anına kadar ürünlerin bozulmadan muhafaza edilmesini sağlamaktadır.

Süt ve süt ürünleri endüstrisine ön elik AR-GE'si devam eden yeni ürünleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Genel olarak, çevre, enerji ve insan odaklı çözümlerimizi söyleyebiliriz. Biz konuya bir ürün şeklinde değil, bir sistem çözümü olarak yaklaşıyoruz.

"PROJELERİMİZDE AĞIRLIĞI GIDA SEKTÖRÜ OLUŞTURUYOR"
Şu anda üzerinde çalıştığımız ve yakın zamanda teslimatını yapacağınız projeleriniz nelerdir?

Frigo Mekanik'in her zaman yürütmekte olduğu ırili ufaklı 30-40 projesi olduğunu söyleyebilirim. Bu projelerin büyük çoğunluğu gıda sektörü projeleridir. Ancak gıda sektörü dışında kimya, ilaç, savunma gibi farklı sektörlerle de hitap etmekteyiz. Şu anda süt ve süt mamulleri konusunda teslim aşamasında olduğumuz Libya'daki bir süt mamulleri tesisi ile Türkmenistan'daki bir margarin tesisini söyleyebiliriz.

Sizinle geçtiğimiz Şubat sayımız için gerçekleştirdiğimiz söyleşimizde Covid-19 aşısı için soğuk depolar ürettiğinizi açıklamıştınız. Gelenen son aşamada bu depolarla ilgili hangi gelişmeler yaşandı?

Salgın döneminde Biontech/Pfizer aşısının -78°C koşulunda dağıtımı ve depolanmasının belirlenmesi akabinde bu konuda AR-GE çalışması başlattık ve -78°C standart depo tasarımlarını oluşturduk. Yaklaşık 1,5 milyon doz aşı muhafaza edecek bir örnek depoyu da ürettik. Aslında 2017 yılında da Halk Sağlığı Merkezi için -80°C

"Gıda sektöründe soğutmanın gerekli olduğu tüm ürünler için soğutma prosesleri ve soğuk muhafaza depoları projeleri gerçekleştiriyoruz. Aslında kuru gıda ürünleri dışındaki tüm gıda sektörüne hizmet verdiğimiz söyleyebiliriz. Süt ve süt ürünleri, beyaz et, dondurma, muz, patates-soğan, kırmızı et, gazlı içecek, deniz ürünleri, unlu mamuller ve donmuş ürünleri hizmet ettiğimiz sektörler arasında sayabiliriz."



depolar gerçekleştirmiştik. Şu ana kadar Türkiye'ye gelen Biontech/Pfizer aşısı büyük miktarlara ulaşmadı ve 2017 yılında yaptığımız depolar operasyon için yeterli oldu. Ancak önümüzdeki süreçte bu sayının artacağı açıklandı. Şu anda bu aşının kontrolü sadece T.C. Sağlık Bakanlığı'ndadır. Bakanlık tarafından bir ihtiyaç açıklanırsa biz ihtiyacı karşılamak için hazır durumdayız.

"ÜRETİM ALANIMIZI BÜYÜTÜYÜZ"

Firma olarak kısa ve uzun vadede ajandanızda bulunan projelerinizi, yatırım planlarınızı ve hedeflerinizi

bizimle paylaşabilir misiniz?

Pandemi sürecinde dünyanın gelişmiş ülkelerindeki rakiplerimize karşı daha aktif olabildiğimizi fark ettik. Bir taraftan tedarik zorlukları, sınır önlemleri, seyahat zorlukları yaşadık ancak projelerimizde hız kesmedik ve Libya, Kenya, Zambiya, Türkmenistan gibi birçok ülkede endüstriyel soğutma projelerimizi tamamladık. Başarılarımız bizi daha çok ümitlendirdi. Şu anda üretim alanımızı büyütüyoruz. Önümüzdeki dönemde üretim ve teknoloji yatırımları ile hem ülkemizde hem de varlık gösterdiğimiz dünya pazarlarında konumuzda lider oyuncu olma çabalarımız devam

"SOĞUK ZİNCİRİN KIRILMASI GIDALARDA %40 KAYIP DEMEK"

Süt ve süt ürünlerinin soğuk zincirde taşınması ve saklanması sürecinde yapılan en büyük hatalar nelerdir? Bu hataların sonucunda bu ürünlerde ne kadarlık kayıp yaşanmaktadır?

Soğuk zincirin her aşamasında ve her ürüne göre soğutma ile ilgili nitelikler değişmektedir. Burada en önemli konu, uzman firmalardan destek alınmasıdır. Hata

yapılması durumunda, ürün kalitesinin bozulması, raf ömrünün kısalması, ürünün kullanılamaz duruma düşmesi ve hatta toplum sağlığını olumsuz etkileyen durumlar gibi sonuçlar ortaya çıkabilir. Süt ürünlerine özel bir istatistik bizde yok, ancak gıda ürünlerinin tamamı düşünülürse soğuk zincir yetersizlikleri sebebiyle %25 ile %40 arasında bir kaybın bulunduğunu söyleyebiliriz.



Hazır Besiyerlerinin

EKSİLERİ VE ARTILARI

Hüseyin Yavuz AKSOY - Şerifali Tesis Müdürü / GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı

Gıdaların mikrobiyolojik analizlerinde kullanılan besiyerlerinin kuruluş içerisinde üretilmesi mi, yoksa satın alınacak hazır besiyerlerinin mi kuruluşlar için daha faydalı olacağı artık maliyet ve tercihin ötesine geçmiş bir konudur. Kimi küçük laboratuvarlar ve besiyeri hazırlamak için bütçe ayırmak istemeyen işletmeler tarafından, besiyerlerinin şirket içinde hazırlanması ekonomik bir mecburiyet gibi görülür ancak gıda laboratuvarı, ilaç ve kozmetik sanayi, beşeri ve veteriner klinikleri gibi mikrobiyolojinin farklı dallarında hizmet veren laboratuvarlar tarafından hazır besiyerlerinin temini bir zorunluluk halini almıştır. Bu işletmelerin hazır besiyeri kullanımındaki en önemli gerekçeleri, ana işlerine yoğunlaşmak istemeleridir çünkü müşteriler ve denetçiler, analizlerde kullanılan besiyerlerinin ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak üretilip üretilmediğini sorgulamaktadır.

Standartlara uygun besiyeri hazırlamanın iş yükünü artırması sonucu personel, ana işlerinin yanında besiyeri hazırlamanın resmi sorumluluklarını yerine getirmek, besiyeri ilk maddelerinin takibini yapmak ve depolamak gibi işlerle de uğraşmak zorunda kalmaktadır. Besiyeri hazırlanırken ortam şartlarının oluşturulması (sıcaklık, nem, basınç vb.) tutulması gereken kayıtlar, cihazların kalibrasyonu ve bakımı, metotların hazırlanması ve doğrulanması gibi sorumlulukları yerine getirmek, yapılacak analizler kadar iş yükü oluşturmaktadır. Ayrıca işletmeler, hazır besiyerlerini temin etmekle besiyerlerinin her türlü kontrol ve resmi sorumluluklarını da harici üreticilerin üzerine bırakmak istemektedirler.

Kullandıkları besiyerlerinin çoğunu



dış kaynaklı olarak temin edip bazı kültür besiyerlerinin kurum içinde üretildiği birleşik bir yaklaşımı tercih eden laboratuvarlar da bulunmaktadır. Laboratuvarların bu yolu tercih etmesinin en önemli sebebi ise az kullandıkları besiyerlerinin temininde güçlük yaşayacaklarını düşünmeleridir. Bu sebeple çok kullanılan genel besiyerlerini dışarıdan temin etmekte ve az kullandıkları besiyerlerini ise kendi bünyelerinde üretmektedirler. Laboratuvarlar bu şekilde, büyük bir iş yoğunluğundan kurtulurken yaşayabilecekleri aksaklıkları da en aza indirmek istemektedirler.

Bir kısım işletmeler ise besiyeri ihtiyaçlarını tamamen dış kaynaklı olarak temin etmek yolunu benimsemişlerdir. Mikrobiyolojik analizlerde kullanılan besiyerlerinin hazırlanması yapılan

analizler kadar önemlidir. Hatta mikrobiyolojik analizlerin kalitesi, besiyerinin kalitesi ile paralel olarak değerlendirilebilir. Yaptıkları işlerde uzmanlaşma ve iş yoğunluğu arttıkça hazır besiyerlerini kendi bünyesinde üreten mikrobiyoloji laboratuvarlarının sayısı azaldığı görülmüştür.

Bu yaklaşımların olumlu ve olumsuz yönlerini birlikte inceleyelim.

Besiyerinin kuruluş içinde hazırlanması için genellikle aşağıdaki sebepler sıralanır:

NADİR KULLANILAN BİR BESİYERİ İHTİYACI

Kullanıcılar, bazı besiyerlerine sadece kendilerinin ihtiyaçları olduğunu düşünebilir. Ancak özel formülasyonlu besiyerlerini çeşitli ambalajlarda hazırlayan üretim alt yapısına sahip esnek üreticiler

mutlaka vardır. Birçok laboratuvar, nadir kullandıkları besiyerlerini kendi içinde üretmek için gerekli altyapıyı oluşturmak amacıyla zaman, emek ve kaynak harcayacaktır. Bununla birlikte, iyi bir tedarikçi küçük sevkiyat ihtiyaçlarını hızlı ve kolay bir şekilde karşılayabilir, çeşitli ambalajlar oluşturabilir ve müşterinin beklentilerini karşılamak için formülasyonları değiştirebilir

BESİYERİ TEMİNİNDE YAŞANABİLECEK AKSAKLIKLAR

Kullanıcıları, besiyerlerini kuruluş içerisinde üretme fikrine yönlendiren önemli bir sebeptir. Besiyerinin ihtiyaç duyulduğu anda ve zamanda hazır bulunmayacağının düşünülmesidir. Tedarikçiyle olan ilişkiler geliştiğçe ve ortalama ihtiyaç seviyelerinizi öğrendikçe uzun vadede bu konudaki şikayetler azalacaktır.

MALİYET

Algılanan yanlış maliyet anlayışı ile en azından üst düzey yöneticilerin kafasında güçlü bir problem oluşturur. Kullanıcılar besiyerinin maliyeti olarak sadece hammadde ve sterilizasyonunu görebilirler ancak personelin bu işe ayırdığı mesai ve özellikle besiyerinin kalite kontrolünün de bir maliyet olduğu gözden kaçırılır. Analizlerin güvenliği ve izlenebilirliğin sağlanabilmesi açısından besiyerleri hazırlanırken mutlaka kontrol kayıtları tutulmalı ve saklanmalıdır.

Belirli kalite standartları ile üretilmiş bir besiyerine ulaşmak için ekipmanlara, kaynaklara ve metotlara ihtiyaç duyulduğu göz önüne alınırsa gerçekte ne kadar tasarruf edilmektedir? Personelin esas işi yanında besiyeri hazırlamak ve kontrol etmek için fazladan vakit harcadığı hesaba katıldığında yersiz bir maliyet endişesi olduğu görülecektir. Depolama maliyetleri ve kullanılan cihazların temin ve bakım maliyetleri de unutulmaması gereken harcama kalemleridir. İşletmenin kendi içerisinde hazırlayacağı besiyerlerinde yaşanacak kontaminasyon da mutlaka maliyete eklenmelidir.

Maliyetin bir engel teşkil ettiği düşünülüyorsa gerçek bir denetimini yapmak önemlidir. Hem doğrudan hem de dolaylı üretim maliyetlerinin net bir resmine sahip olduğunuzda, şirket içi ve harici tedarik arasında bilgiye dayalı bir karşılaştırma yapabilirsiniz. Butik üretim ve seri üretim arasında üretim maliyeti her zaman olacaktır.

BESİYERLERİNİN STERİLİTESİ VE KALİTESİ

Hazır besiyeri üreticilerinin kalite

standartlarına uygun hareket edip etmedikleri önemlidir. TS EN ISO 13485:2016 (Tıbbi Cihazlar – Kalite Yönetim Sistemleri – Düzenleyici Amaçlar İçin Gereklilikler) Standardı'nın gerekliliklerini yerine getirmelidirler. Ayrıca besiyeri üreticilerinin, gıda, yem ve su analizlerinde kullanılacak besiyerleri hazırlanırken TS EN ISO 11133:2014 (Gıda, Hayvan Yemi ve Su Mikrobiyolojisi - Besi Yerlerinin Hazırlanması, Üretimi, Muhafazası ve Performans Deneyi) Standardı'na uyulmalıdır. İyi Üretim Uygulamaları (GMP) gibi standartlara uygun olarak üretim yapıyor olmaları da kullanıcıların güven problemini giderecektir. Ulusal ve uluslararası standartlara uyduklarını belgeleyebilen işletmeler besiyerlerini üretirken, kalite standartları gereği kullanıcıların izlemesi gereken yöntemleri uyguladıklarını ve ürünlerini uygun şekilde kontrol ettiklerini belgelemek zorundadırlar. İşletmeler yapacakları yerinde denetimlerle ve partilerin izlenebilirlik kontrolleri ile besiyeri üreticilerini her zaman denetleyerek güven problemini aşabilirler.

KISA RAF ÖMRÜ

Kullanıma hazır besiyerleri, üreticiler tarafından çeşitli ambalajlama tekniklerini kullanarak laboratuvarınızda hazırladığınız besiyerlerinden daha uzun süreli miada sahiptirler. Daha önemlisi eş zamanlı stabilite testleri yapıldığından, belirtilen son kullanım tarihine kadar istenilen performansta çalıştıklarına emin olabilirsiniz. TS EN ISO 11133:2014 Standardı'na göre hazırlanan besiyerlerinin miadı 2 ay olarak bildirilmiştir ancak hazır besiyerlerinin miadı 2 ila 12 ay arasında değişebilir. Kullanıma hazır besiyeri temin eden işletmelerin en temel kazanımları ise şunlardır:

UYULMASI GEREKEN STANDARTLARIN SORUMLULUKLARINDAN KURTULMAK

TS ISO EN 11133:2014 Gıda, Hayvan Yemi ve Su Mikrobiyolojisi - Besi Yerlerinin Hazırlanması, Üretimi,



Muhafazası ve Performans Deneyi Standardı'na göre besiyeri üretimi sadece personel, cihaz ve ekipman ile yapılmaz. Önceden belirlenmiş detaylı metotlar, sıkı bir kalite kontrol ve mutlaka güçlü bir izlenebilirlik gerekmektedir.

Standartlara uygun olarak üretilmiş hazır besiyerlerinin kullanılması ile analizlerde kullanılan besiyerlerinin mutlak izlenebilirliği sağlanmış olacaktır. Kullanıcılar ise standartlar gereği belgelemek zorunda oldukları tüm sorumlulukları üreticilerin üzerine bırakmış olacaklardır.

ÖZEL SİPARİŞ

Özel formülasyonları, çeşitli ambalajlarda ve küçük partiler/lotlar halinde hazırlayabilecek besiyeri üreticileri esnek yapıları ile müşterilerine büyük bir kolaylık sağlarlar. Genellikle standartlara uyum ve özel siparişlerin hazırlanması konusunda üreticiler müşterilerinden daha çok deneyime sahiptir.

Unutulmamalıdır ki her laboratuvarın kaynakları, personeli, ihtiyaçları ve tabi ki çözüm yolları kendine özeldir. Laboratuvarlar ihtiyaçlarını ve çözüm yollarını, çağın gerekleri ve getirdiği kolaylıkları iyi analiz etmek şartıyla en iyi kendileri belirleyebilir.

GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı olarak, 31 yılda klinik mikrobiyoloji ve endüstriyel mikrobiyoloji alanlarında tüm kalite denetimlerinden başarı ile çıkarak istikrarlı bir şekilde gelişen kalite anlayışımızı tescilledik. Tecrübemiz ve kalitemiz ile gıda sektörünün de hizmetindeyiz. Esnek ve dinamik yapımız sayesinde müşteri taleplerini eksiksiz yerine getirmek için uzman personelimiz her zaman iş ortaklarımıza yardım etmeye hazırdır. Önümüzdeki yıllarda da gıda mikrobiyolojisinde kullanılan besiyerleri ve dilüsyonları sektörün ihtiyaçlarına ve standartlarına uygun olarak üretmeye devam edeceğiz.

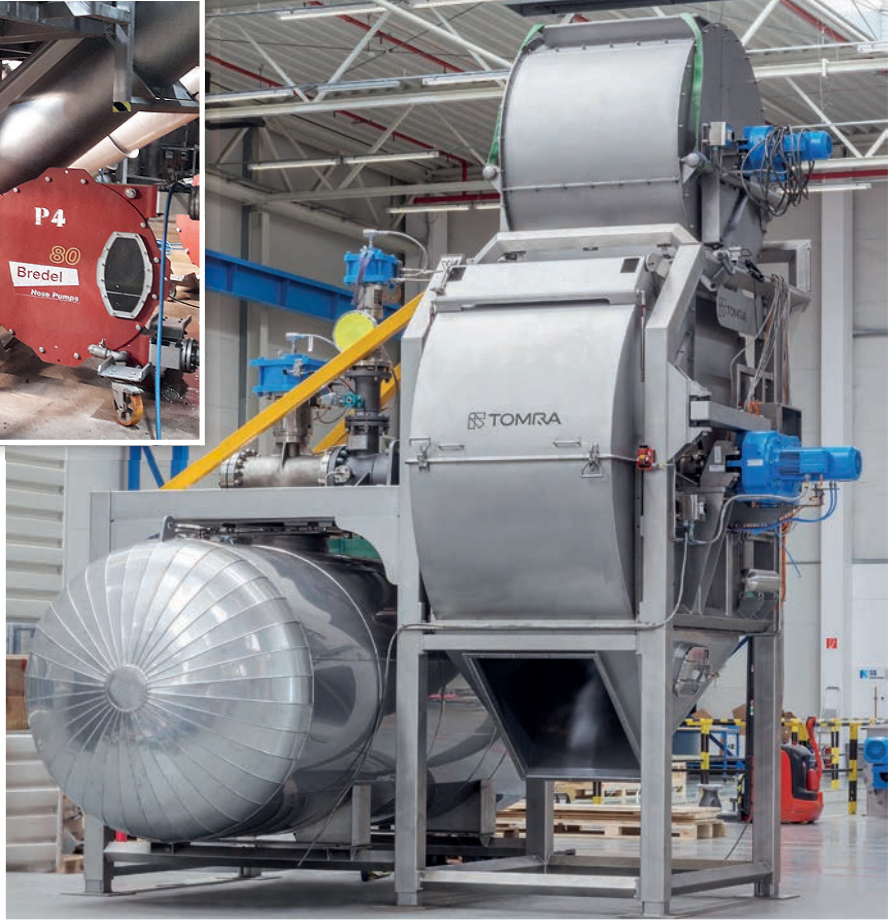
Dondurulmuş
patates
ürünlerinde
dünya
devlerinden

Lamb Weston / Meijer'in tercihi

TOMRA Food BUHARLI SOYMA MAKİNELERİ



TOMRA Food buharlı soyma makineleri, yüksek verim ve düşük enerji kullanımı ile dondurulmuş patates ürünlerinde dünya liderlerinden olan Lamb Weston / Meijer'in tercihi oluyor.



Dünya patates sektörünün en iyi tanınan şirketlerinden Lamb Weston / Meijer, müşteri odaklı çalışma şekli sayesinde hızlı servis restoranları, büyük gıda zincirleri ve EMEA bölgesinin dört bir yanındaki perakendeciler tarafından tercih ediliyor. İnovasyona ve verimliliği artırmaya verdiği önemle Lamb Weston / Meijer, yüksek kaliteli üretimde lider firmalar arasında yer alıyor. Lamb Weston / Meijer şirketinin doğa ve kaynaklar ile çevreyi korumaya verdiği önem de genel büyüme ve başarısına katkıda bulunuyor. TOMRA Food buharlı soyma makinelerinin yüksek verimliliği ve düşük enerji kullanımı ise kaliteli dondurulmuş patates ürünlerinde dünya liderlerinden olan Lamb Weston / Meijer için büyük avantaj sağlıyor.

Portföylerinin genişliği göz önüne alındığında, Lamb Weston / Meijer'de çok farklı patates çeşitleri kullanılıyor - Innovator, Markies, Lady Anna, Bintje, Fontane, Ivory Russet, and the Russet Burbank, ve daha bir çoğu. Her patates türünün kendine has özellikleri bulunduğundan, farklı patatesleri sorunsuz şekilde işleyebilen akıllı ekipmanların kullanılması da zorunluluk oluyor. Renk değişiklikleri, katı içeriği, nihai ürünün görünümü ve diğer farklılıklar kusur olarak değerlendirilebiliyor. Buna rağmen, Lamb Weston / Meijer, müşterilerine yalnızca en iyisini sunuyor, her türden en üst kalite ürünleri sağlıyor. Kaliteyi en üst seviyede tutmak ve istenmeyen ürünleri hattan ayırmak için şirket, en iyi buharlı soyma ve optik ayıklama makineleri olarak TOMRA Food

makinelerini kullanıyor.

Dünya çapındaki yedi ayrı işleme tesisinde bulunan 11 adet TOMRA Buharlı Soyma Makinesi sayesinde Lamb Weston / Meijer, saatte 255 ton gibi inanılmaz bir patates üretim kapasitesine sahip. Böylece, dünya çapındaki müşteri portföyünün ihtiyaçlarını karşılayabiliyor. Kabuk kayıp oranı, büyük ölçüde patates çeşidine ve hasat zamanına bağlı olsa da Lamb Weston / Meijer için ortalama seviyeler, başarılı bir şekilde %0,5 ile %2,0 arasında oluyor. Lamb Weston / Meijer şirketinin ilk TOMRA buharlı soyma makinesi, 2003 yılında kurularak EMEA bölgesinde uzun vadeli ve verimli bir sürecin başlangıcı oldu. Soyma makinesi yenilenmiş ve zaman içinde değişikliklere uğramış olsa da, bu ilk hat bugün hala faaliyet gösteriyor.

Gıda Dünyasının Türkiye Buluşması

WorldFood

29. Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı

9 - 12 Eylül 2021

**TÜYAP FUAR ve KONGRE MERKEZİ
İSTANBUL**

www.worldfood-istanbul.com



Destekleyenler



GASTRONOMİ
TÜRİZMİ
DERNEĞİ

İşbirliğiyle



İLERLEMEK İÇİN KAYNAKLARI SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEKİLDE KULLANMAK ÖNEMLİ

Sürdürülebilirlik taahhütlerinin bir parçası olarak Lamb Weston / Meijer, 2011 yılından bu yana çevresel performansı ile ilgili verileri bir araya getirerek bu konuda gerekli adımları atıyor. TOMRA Eco buharlı soyma makineleri ile kaynaklar doğrudan ürün verimini artırmak için kullanılırken, bir yandan da buhar enerjisi kullanımı azaltılarak markanın sürdürülebilir operasyon hedeflerine katkı sunuluyor. Bu Eco Buharlı Soyma Makineleri, sürdürülebilir çalışmayı artırmaya güçlü bir şekilde odaklanılması ile su kullanımını %4,7, enerji tüketimini ise %4,4 azalttı ve 2019 yılında atıkların %89'u düzenli depolama alanlarından uzaklaştırılmış oldu.

Lamb Weston / Meijer Mühendislik Hizmetlerinden Sınıflandırma ve Soyma Proses Mühendisi Rick Verhage, konuyla ilgili olarak; "Üretim sürecimiz ve tüketimimizi değerlendirmek için enerji tüketimimizi izliyoruz. TOMRA Eco Buharlı Soyma Makinesi ile kuruluşumuzun sürdürülebilirlik stratejisi tüketim miktarlarını sınırlandırmak için en iyi sonuçları sağlarken, aynı zamanda işleme olanaklarımızı iyileştiriyoruz" diye belirtti.

Lamb Weston / Meijer, geleceğe yönelik hedeflerini belirleyerek sektördeki diğer oyuncular için örnek oluşturuyor. Daha az enerji kullanarak, suyu geri dönüştürerek, daha az atık üreterek ve ambalaj malzemesi tedarikinde sorumlu davranarak diğer üreticilere bu hedeflerin nasıl eyleme dönüştürülmesi gerektiğini de göstermiş oluyor. Sürdürülebilirlik hedeflerine ek olarak eyleme dönüştürülebilir veriler sağlayan daha otomatik süreçlere ihtiyaç duyuluyor ve TOMRA ekipmanları bu ihtiyaçlar doğrultusunda

geliştiriliyor. Lamb Weston / Meijer gibi işleyiciler, mümkün olan en yüksek otomasyon seviyesine erişmeyi hedeflerken, dijital bağlanabilirlik önemini artırmaya devam edecek.

Lamb Weston / Meijer Mühendislik Hizmetlerinden Sınıflandırma ve Soyma Proses Mühendisi Rick Verhage, şöyle açıklıyor: "TOMRA Food ile çalışırken, Pacific/Bergen op Zoom upgrade L1 projemizde, üstün çözümler elde ettik ve verim ile kalitede daha yüksek otomasyon proses kontrolü sağladık. Sektörün geleceğinde, sürdürülebilir operasyonların ağırlık kazanması ve otomasyonlu proses kontrolünün verilere odaklanılarak bir üst seviyeye çıkartılması bulunuyor. Bunların her biri, TOMRA'nın uzmanlık ve bilgisinden yararlandığımız alanlar ve bu sayede operasyonlarımızı iyileştirdik. TOMRA buharlı soyma makineleri ve soyma performansını kontrol eden tarayıcıları, genel soyma kalitesini iyileştirdi, ürün kayıplarını ve operatörlerin rolünü azalttı."

GÜVENİLİRLİK VE KULLANIM RAHATLIĞI

Hatlarının müşteri taleplerine uygun tedarik miktarı için gerekli performans ile çalıştığından emin olmak için Lamb Weston / Meijer, Wisbech ve Broekhuizen Vorst tesislerinde TOMRA Care sistemine katıldı.

TOMRA Care sayesinde, işletme ve makine ihtiyaçlarına göre önceden planlanmış bakımlar sayesinde makinelerin hizmet dışı kalma süreleri minimumda tutuldu. TOMRA, yıpranma ve aşınma gösteren parçaları dikkatle takip ederek servis gerektirmeden önce otomatik olarak yedek parça sevkiyatlarını gerçekleştirdi. Bu sayede Lamb Weston / Meijer, işini



güvenle ve en iyi şekilde devam ettirmeyi başardı.

AÇIK VE SÜRECE DAHİL

Lamb Weston / Meijer, Bergen op Zoom tesisinde, bir güncellenmenin fizibilite aşaması sürüyor. TOMRA ekibi, farklı senaryolar için hesaplamalar yapıyor ve farklı olasılıklar için öneriler getiriyor. Lamb Weston / Meijer Mühendislik Hizmetlerinden Sınıflandırma ve Soyma Proses Mühendisi Rick Verhage; "Lamb Weston / Meijer operasyonel süreçlerini anlamak ve yeni büyüme fırsatlarını belirlemek, TOMRA ile olan ortaklığımızda çok büyük bir öneme sahip. Ek olarak her iki tarafın açık bir iletişim ve etkileşimle çalışması, süreçlerimizin ve ortak çalışmalarımızın iyileştirilmesinde dinamik bir rol oynadı" şeklinde açıklıyor.

Lamb Weston / Meijer, sorular sorduğunda veya gelişim potansiyeli olan alanlar belirlediğinde, TOMRA gerekli araştırmaları yaparak olasılıkların belirlenmesine aktif şekilde destek oluyor. Rick Verhage; "TOMRA, ihtiyaçlarımıza uygun çözümleri bulma konusunda operasyonlarımıza değer katıyor. Ortak değerlerin de ötesinde bu iş birliği, yaklaşık yirmi yıldır her iki tarafın en üst performansı göstermesini sağladı" diye belirtti.

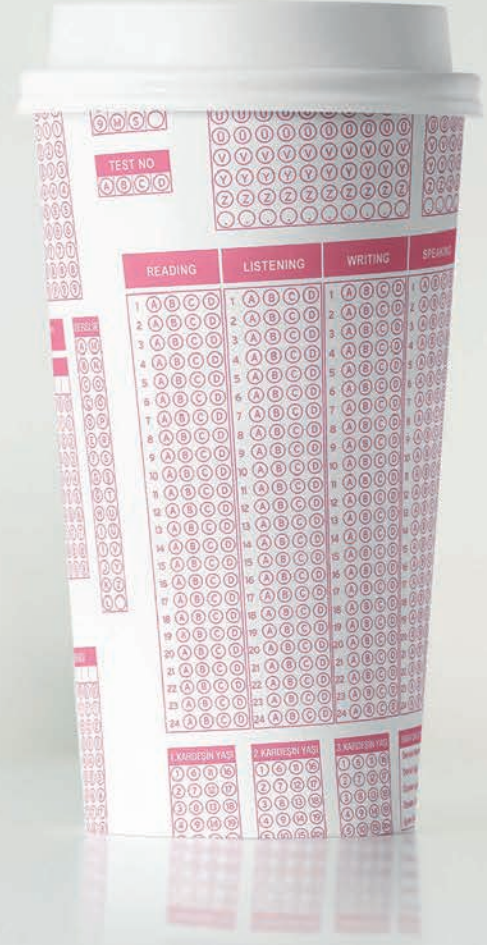
BAŞARILI VE KÖKLÜ BİR GEÇMİŞ

Lamb Weston / Meijer şirketinin tarihi, 1920'lerde killi Hollanda topraklarındaki Kees Meijer Sr aile çiftliğindeki ilk patates hasadı ile başlıyor. Dünyanın diğer ucunda 1950'lerde F.Gilbert 'Gib' Lamb'in, kızartmalık patates kesimi için Su Tabancası Bıçağını icat etmesi de şirketin diğer temel taşlarından biri arasında yer alıyor. 1994 yılında, bu iki büyük şirket birleşti ve bu tarihten sonra faaliyetlerine Lamb Weston / Meijer adı altında devam etti. Lamb Weston / Meijer, düz kesilmiş patates kızartmalarından ikonik Twisters®, Crisscuts®, Potato Dippers, elma dilim, dilimlenmiş, küp kesilmiş ve mücver patatese veya patates püresine kadar, patatesin her türünü işlemiş ve

sunmuştur. Dolayısıyla şirket, tatlı patatesten, dilimlenmiş ve doğal patates ürünlerine kadar her çeşit hakkında bir bilgi birikimine sahip bulunuyor.



ESKİ TESTLER BARDAK OLDU!



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

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

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

www.iteptestleri.com

iTEP®

*International
Test of English Proficiency*


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

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

*Gıda analizlerinize
yenilikçi çözümler*

LCMS/LCMSMS

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

GCMS/GCMSMS

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

GC/GC-MS

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

HPLC

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

UV-VIS Spektrofotometre

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

FTIR Spektrofotometre

- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri

AAS / ICP-OES/MS / EDX

- Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzeme Analizleri
- Ağır Metal Analizleri ▪ Yabancı Madde Analizleri

BioUV

- GDO Analizi



LCMS-8045
Sıvı Kromatografi Triple Kuadrupol
Kütle Spektrometre



GCMS-QP2020 NX
Gaz Kromatografi Kütle Spektrometre



► Analitik Cihazlar



► Endüstriyel Cihazlar



► Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | | Kromatografi |

THINK BIG, SEE BEYOND

| antteknik.com |    



SHIMADZU

Excellence in Science