

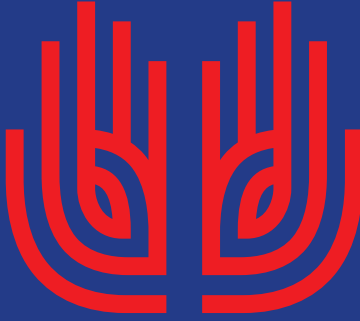
KAKAO YAĞINA ALTERNATİF BALIKESİR'DE ÜRETİLDİ

Küresel gıda eğilimleri değişiyor. Tüketicinin raf tercihlerine dikkat çeken Cargill Gıda Çözümleri Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Murat Tarakçıoğlu, sorularımızı yanıtladı.

Kakaoda fiyatları etkileyen sürecin en az 2-3 yıl daha devam edebileceğini öngören Murat Tarakçıoğlu, Balıkesir'deki Turyağ fabrikasında ürettikleri TurCao ürününü anlattı. S31



CEO
Murat
Tarakçıoğlu



OCAK/ŞUBAT 2024

İHBİR HABER

İSTANBUL HUBUBAT BAKLIYAT YAĞLI TOHUMLAR VE MAMULLERİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



İHBİR Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Ergin Okandenz

Buğdayda üretim artacak ithalata gerek kalmayacak
S33

2023'Ü REKOR İHRACATLA KAPATAN HUBUBAT SEKTÖRÜ, 2024 İÇİN YOL HARİTASINI AÇIKLADI

KÜRESEL GIDA SEKTÖRÜNE 'MADE IN TÜRKİYE' DAMGASI



İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR) Başkanı Kazım Taycı

Türkiye ihracatının en önemli kalemlerinden olan hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektörünün 2023 yılı ihracatı geçen yıla oranla yüzde 8 artışla 12,5 milyar dolara ulaştı. 2023 yılını rekor bir artışla tamamladıklarını vurgulayan İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR) Başkanı Kazım Taycı; 2024 yılında 14 milyar dolarlık ihracat hedefiyle Amerika ve

Afrika kıtası başta olmak üzere Uzak Doğu pazarlarına odaklanacaklarını belirtti. 2023 yılında ihracattaki artışın nedenlerini de sıralayan Taycı; iklim şartlarının iyi olmasından dolayı oluşan yüksek rekolte, pazar çeşitliliği, Türkiye'nin coğrafi konumu ve dünya pazarında işlenmiş tarım ürünlerinde 'Made in Türkiye' imajının her geçen gün gelişmesinin önemli olduğunu ifade etti. S22



Yeni bir yıla umutla merhaba diyoruz

Kıymetli İHBİR Ailesi, 2023 birçok bakımdan zor bir yıl oldu. Buna karşın sizlerin üstün çabaları sayesinde ihracat gelirimizi artırmayı başardık. 2024 ise ana ihracat pazarlarımızın daralmaya devam ettiği, enflasyonla mücadele kapsamında uygulanan sıkı para politikalarının etkisiyle finansmana erişimin pahalılaşacağı, iklim krizinin etkileri yüzünden rekoltelerde belirsizliklerin yaşanabileceği bir yıl olacak. Fakat olumsuzlukların yanında ihracat gemimizin yelkenlerini şişirecek gelişmeler de bekliyoruz; Suudi Arabistan pazarındaki fırsatlar, Kızıldeniz'deki lojistik krizinin ülkemizi alternatif tedarikçi kılması, ödeme sorununun çözülmesi ile Rusya pazarındaki ivmenin sürmesi, Avrupa'nın faiz indirimleri ile durgunluktan yavaş yavaş sıyrılması ve uzak pazarlar içerisinde en büyük potansiyeli barındıran ABD'ye yönelik çalışmalarımızın etkisi...

Bu bakımdan, 2024 yılında sektör genelinin ihracat hedefi 14 milyar dolar, İHBİR olarak hedefimiz ise 4 milyar dolar. Ancak, geçen dönemde artan maliyetler karşısında döviz fiyatlarının baskılanması yüzünden ihracatçılarımız rekabette zorlanmaya başladılar. Firmalarımız ihracat pazarlarındaki paylarını rakiplerine kaptırmamak için fedakarlık yapıyor. Enflasyonun çok altında kalan bir kur artışı, firmalarımızın maalesef kârlılık noktasında negatif fiyatlamalar yapmalarına yol açıyor.

Dezenflasyon süreci başlayana kadar otoritenin ihracatçıyı korumak maksadıyla sağlayacağı her türlü desteğe ihtiyacımız var. Enflasyonla mücadelenin en önemli enstrümanlarından



İstanbul Hububat Bakliyat
Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR)
Yönetim Kurulu Başkanı
Kazım TAYCI

biri de çok üretmek, çok ihraç etmek. İhracat artışını devam ettirmek ve yeni pazarlara girmek için katılacağımız fuarlar, ticaret heyetleri, sektörel ziyaretler kapsamında desteklere de gereksinim duyuyoruz. Üretici ihracatçının yapmış olduğu mal ihracatı kapsamında getirdiği döviz bedeline Merkez Bankası tarafından yüzde 10'luk bir kur desteği verilebilir.

Dinamik bir sektörüz. Yurt dışında raflarda kalabilmemiz için yenilikçi olurken fiyatta da rekabetçi olmak lazım. Bunun için de yatırım gerekiyor. Mevcut kredi şartları ile yeni yatırım kolay değil.

Gıdacılar olarak "Made in Türkiye" algısına büyük katkı sağlıyoruz ve güzel sonuçlar almaya başladık. Yurt dışı fuarlarda, milli katılımın olduğu Türkiye pavilyonumuza yoğun yabancı ilgisi söz konusu. Bu; elbette kaliteli ürün, yüksek hızda tedarik ve inovatif üretim sayesinde oluyor. Gelişen "Made in Türkiye" algısının

rüzgarını arkamıza almışken hız kesmeden desteklerin sağlanması ihracat yarışında bizlerin daha da hızlı koşmasını sağlayacaktır.

Bu yıl Amerika ve Afrika kıtası başta olmak üzere Uzak Doğu pazarlarına odaklanacağız.

İHBİR Ailesi olarak 2024 yılında da tüm üyelerimizle birlikte, bavullarımız sürekli hazır vaziyette, ürün sattığımız her kıtada olabildiğince çok görüşme ve ziyaret faaliyetleri yapacağız.

Bir elimizde bavulumuz, diğer elimizde üretmekte olduğumuz ürünlerin numuneleri ile dünyanın farklı farklı ülkelerini, karış karış gezmeye devam edeceğiz. Sahayı masa başından değil; ziyaret ederek, yerinde görerek, müşteriyle karşı karşıya oturup satış yaparak pazarı kontrol etme stratejimizi sürdüreceğiz.

Bu vesile ile herkese iyi başarılı bir sene olmasını diliyorum.



Kazım TAYCI
Yönetim Kurulu Başkanı



Kadir Kürşad GÜLBAHAR
Başkan Yardımcısı



Şemsettin MEMİŞ
Başkan Yardımcısı



Hüseyin EVİZ
Muhasip Üye



İsmail GÜL
Üye



Fırat OKTAY
Üye



Ahmet Ergin OKANDENİZ
Üye



Sabahattin FİDAN
Üye



Muzaffer Hikmet TONBİL
Üye



Mehmet Suat ÇİÇEK
Üye



Mehmet TAŞ
Üye



Coşkun MICİK
Denetim Kurulu Üyesi



Kübra Ceren KOÇLAR
Denetim Kurulu Üyesi



Medayin EROL
Denetim Kurulu Üyesi



Buğdayda üretim artacak ithalata gerek kalmayacak S33

**İHBİR Yönetim Kurulu
Üyesi Ahmet Ergin
Okandeniz**



Tarım ve madencilik ayrılmaz sektörler

İHBİR Başkanı Kazım Taycı, Gözde Eren Madencilik'in sahibi Eren Karabulut ile bir araya geldi. Kendileriyle tarım ve madencilik üzerine kapsamlı sohbet gerçekleştirildi. **Sayfa 7**



9 milyar dolarlık ham madde: Kakao' s22

**Hazırlayanlar:
Sultan Demirci
ve Prof. Dr.
Nevzat KONAR**

Gıda Teknolojisi ve Yenilebilir Film ve Ambalajlar s26

**Prof. Dr.
Nevzat Konar**



Gıda Tercihlerinde Kültürel Farklılıklarda Tekstürün Etkileri s28

**Prof. Dr.
Nevzat Konar**



İhracat eğitim semineri yapıldı S7



'YAYLA ÇORBASI' DÜNYANIN EN İYİLERİ ARASINA GİRDİ S30



İHBİR, ISM 2024'TE 30 FİRMANIN KATILIMIYLA TÜRK LEZZETLERİNİ TANITTI S14

KÜNYE

Yönetim Kurulu Başkanı
Kazım TAYCI

Akademik Danışman
Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Nevzat KONAR

Yayın Yönetmeni
Burak COŞAN

Yayın Danışmanı
İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel
Sekreterliği – Genel Sekreter Yrd.
Volkan KEKEVİ

İHBİR

İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği

Dış Ticaret Kompleksi, C Blok, Yenibosna Merkez Mah. Sanayi Cad. No:3 Bahçelievler/ İstanbul T: 0212 454 05 00 F: 0212 454 05 01-02 www.ihbir.org.tr

**İHBİR TÜRKİYE GENELİ-HUBUBAT SEKTÖRÜ ŞUBAT AYI RAKAMLARI S16**

**CARGILL GIDA ÇÖZÜMLERİ
TÜRKİYE, ORTA DOĞU VE AFRIKA
YÖNETİM KURULU BAŞKANI VE
CEO'SU MURAT TARAKÇIOĞLU:**

**KAKAO YAĞINA
ALTERNATİF
BALIKESİR'DE
ÜRETİLDİ S31**



**İHBİR'DEN 'GIDA
TEKNOLOJİSİNDE REOLOJİ
VE TEKSTÜR UYGULAMALARI'
DERSİ S9**



KKTC heyetinde yer aldık S6



**PRODEXPO 2024'TE
TÜRKİYE RÜZGÂRI ESTİ S11**



**İHBİR'e üst
düzey ziyaret S6**



**Suudi pazarı
için güçlü
adımlar S6**



**Üyelerin
önerilerini
dinledik S7**



Dünyanın en geniş ülkesi: Rusya S35



Suudi pazarı için güçlü adımlar

İHBİR'in organizasyonu ile gerçekleştirilen Suudi Arabistan Alım Heyeti programını tamamladı. Heyette, Suudi Arabistan'da çeşitli

sektörlerde faaliyet gösteren KABOOD ve MİKAYAL firmalarının temsilcileri İHBİR üye firmaları ile bir araya geldi.



İHBİR'e üst düzey ziyaret

İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı ile Başkan Yardımcısı Kürşad Gülbahar'ı, Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu Yönetim Kurulu Üyesi M. Aydın Acun ziyaret etti. Görüşmede, sektör ile ilgili fikir alışverişinde bulunuldu.



2024'ÜN İLK KURUL TOPLANTISI YAPILDI

İHBİR, 2024 yılının ilk sektör kurulu toplantısını, İstanbul'da yaptı. Toplantı kapsamında, sektöre yönelik sorunlar ve çözüm önerileri ile birlikte önümüzdeki dönemlerde gerçekleştirilmesi planlanan projeler üzerine istişarelerde bulunuldu.



KKTC HEYETİNDE YER ALDIK

Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat'ın teşrifleri ile 19 Ocak 2024 tarihinde gerçekleştirilen KKTC (Lefkoşa) Genel Ticaret Heyeti'ne, İHBİR'i temsilen Yönetim Kurulu Başkan Yardımcıları Kadir Kürşad Gülbahar ve Şemsettin Memiş katıldı.



İHRACAT EĞİTİM SEMİNERİ YAPILDI

İHBİR - Mega Center iş birliğindeki İhracat Eğitim Semineri, Mega Center Kuru Gıda Toptancılar Sitesinde faaliyet gösteren ihracatçıların katılımları ile gerçekleştirildi. İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı'nın açılış konuşmasını

yaptığı program, Genel Sekreterlik Yetkililerinin, 'Üyelik, Devlet Yardımları, Pazara Giriş Belgeleri, Yurt dışı Pazar Araştırması ve E-ihracat Destekleri ile Fuar Teşvikleri' eğitimlerinin ardından soru cevap bölümü ile tamamlandı.



Tarım ve madencilik ayrılmaz sektörler

İHBİR Başkanı Kazım Taycı, Gözde Eren Madencilik'in sahibi Eren Karabulut ile bir araya geldi. Kendileriyle tarım ve madencilik üzerine kapsamlı sohbet gerçekleştirildi. İstisarelerde tarım ile madencilikğin ayrılmaz ve ülkemiz için çok önemli sektörler olduğu ifade edildi.



ÜYELERİN ÖNERİLERİNİ DİNLEDİK

İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı ve Yönetim Kurulu Üyeleri; İHBİR üye ihracatçı firmalar ile bir araya geldi. Toplantıda; devlet destekleri, fuar teşvikleri ve pazar araştırmaları hakkında bilgilendirmeler yapılarak firmaların ihracatını artırmaya yönelik öneri, ihtiyaç ve istekleri konuşuldu.



İHRACATTA REKORLAR SÜRÜYOR

2023 Yılı Dış Ticaret Rakamları Açıklaması 2 Ocak 2024 tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın teşrifleri ile Ankara'da gerçekleşti. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip

Erdoğan, 2023 yılı ihracatının geçen yıla göre 0,6 oranında artışla 255 milyar 809 milyon dolara ulaşarak Cumhuriyet tarihinin rekorunu kırdığını belirtti.



Medyaya faaliyetlerimizi anlattık

İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı ve İHBİR Yönetim Kurulu Üyelerinin katılımıyla ekonomi medyasının katıldığı bir toplantı düzenlendi. Gerçekleştirdiğimiz basın toplantısında, medya mensuplarıyla geçmiş dönemde yapılan faaliyetler ve 2024 hedefleri paylaşıldı.

Avrasya Bir Vakfı ile fikir alışverişi

İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı ile Başkan Yardımcısı Kadir Kürşad Gülbahar, Avrasya Bir Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Şaban Gülbahar, İktisadi Araştırmalar Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet İncekara ve Genel Sekreteri Nahit Özen'i İHBİR Merkezinde ağırladı. Yapılan görüşmelerde birlik faaliyetleri hakkında bilgi aktarılırken muhtemel iş birlikleri hakkında görüş ve fikir alışverişinde bulunuldu.





İHBİR'den 'Gıda Teknolojisinde Reoloji ve Tekstür Uygulamaları' dersi

İstanbul Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Birliği (İHBİR) ile Yıldız Teknik Üniversitesi iş birliğinde düzenlenen 'İHBİR Teknik Eğitim Programı' kapsamındaki 'Gıda Teknolojisinde Temel ve Yenilikçi Reolojik Uygulamalar' adlı 5. Eğitim 'Gıda Teknolojisinde Reoloji ve Tekstür Uygulamaları' dersi, Yıldız Teknik Üniversitesi laboratuvarında gerçekleştirildi. Eğitim; Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya- Metalurji Fakülte Dekanı Prof. Dr. Osman Sağdıç, Prof. Dr. Muhammet Arıcı ve Prof. Dr. Nevzat Konar eşliğinde, Arş. Gör. Duygu Özmen ve Arş. Gör. Eylül Öztürk'ün sunumlarıyla yapıldı. Katılımcıların yoğun ilgi gösterdiği eğitim programı sonunda, katılımcılara sertifikaları teslim edildi.





Firma ziyaretlerimiz hız kesmiyor

İHBİR, firma ziyaretlerine devam ediyor. Lucas Ingredients Gıda, Rolla Gıda ve Mirex Gıda firmalarına yönelik ziyaretler yapıldı. Ziyaretler kapsamında; üyelerimize eğitim, devlet desteği ve ihracata yönelik geliştirilebilecek projeler hakkında bilgi verildi.

- LUCAS INGREDIENTS GIDA SAN VE TİC A.Ş.
- ROLLA RESTAURANT YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ GIDA PAZARLAMA İŞLETME SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
- MİREX GIDA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



Rusya'nın en büyük uluslararası fuarlarından biri olan PRODEXPO 2024 Uluslararası Gıda, İçecek ve Gıda Ham maddeleri Fuarı, bu yıl 31'inci kez kapılarını açtı. İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İHBİR) milli katılım organizasyonu ile fuara katılan Türk firmaları, geniş bir alanda ürünlerini Rus ziyaretçilerin beğenisine sundu. Türkiye'nin, 97 firma ve en fazla stant ile fuara katılım sağlayan ülkeler arasında ilk sırada olduğunun bilgisini paylaşan İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı, fuarda Türk holüne Rus Firmalar tarafından yoğun ilgi gösterildiğini belirtti. Türkiye'nin hem Rusya hem de Ukrayna ile siyasi, diplomatik ve ekonomik seviyede çok iyi ilişkiler yürüttüğüne değinen Taycı, "Savaşın başladığı tarihten bu yana bu diplomatik başarının ticari karşılıklarını da görmekteyiz." dedi.

PRODEXPO 2024'TE TÜRKİYE RÜZGÂRI ESTİ

İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR); 5-9 Şubat tarihlerinde Rusya'nın Moskova şehrinde düzenlenen PRODEXPO 2024 Uluslararası Gıda, İçecek ve Gıda Ham maddeleri Fuarı'na katıldı. Bu yıl 31. kez düzenlenen ve yaklaşık 100 bin metrekaarelik alanda gerçekleştirilen PRODEXPO 2024 Fuarı'nda, Türkiye toplam 97 firma ve stant ile katılım sağlayan ülkeler arasında ilk sırada yer aldı. 40 farklı ülkeden 2 bin 145 katılımcıyı ağırlayan PRODEXPO 2024 Fuarı'nda; 36 Türk firma, İHBİR'in milli katılım organizasyonu ile yerini aldı. Türkiye'nin hem Rusya hem de Ukrayna ile siyasi, diplomatik ve ekonomik seviyede çok iyi ilişkiler yürüttüğünü belirten İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı, "Savaşın başladığı tarihten bu yana bu diplomatik başarının ticari karşılıklarını da görmekteyiz. Birçok dünya devleti Rusya'ya sırtını döndüğünde ülkemizin diplomasi başarısı ile yaklaşık 33 milyon ton tahıl, tüm tüketicilere tahıl koridoru

vasıtasıyla sunuldu. Buradaki kişilere sırtımızı dönmediğimiz için bize karşı bir minnet söz konusu. Fuarda Türk holüne Rus firmalar tarafından oldukça ilgi gösterildi." değerlendirmesinde bulundu.

PRODEXPO 2024'TE TÜRK STANTLARINA YOĞUN İLGI

Fuara bu yıl 97 firma ile katıldıklarını kaydeden Taycı; et, süt, peynirden, hububat bakliyat yağlı tohumlar ve mamulleri içerisindeki tüm ürünlere kadar şekerli, kakaolu ve unlu mamullerin hepsinin mevcut olduğunu, Türk stantlarının yoğun ilgi gördüğünü belirtti. Gıda konusunda farklı birçok ülkeden katılımcının olduğunu ifade eden Taycı, Türkiye'nin milli katılımı en büyük ikinci ülke konumunda olduğunu söyledi. Taycı, "Rusya'ya çok yakın olmamız ve ulaşım sürelerinin kısa olması ayrıca, deniz taşımacılığı avantajı ile navlun fiyatlarının da son derece uygun olması nedeniyle hızlı tedarikte kaliteli ve uygun fiyatta en iyi ürünler bulabilecekleri yer Türkiye." açıklamasını yaptı.



“TÜRK ÜRÜNLERİ RUSLAR TARAFINDAN CİDDİ TALEP GÖRÜYOR”

Rusya ile ticarette yaşanan sorunları çözmek istediklerinin altını çizen Taycı, “Ruslar gıda ürünlerine karşı daha toleranslılar. Birkaç defa ufak tefek sorun oldu ama yapmakta olduğumuz ticareti engelleyici seviyede değildi. Bulgur, AKİB’in koordinasyonu ile Sektör Kurulu olarak yürüttüğümüz Turquality projesi kapsamında olan bir ürün. Rusya’ya uygun fiyatlarla özellikle Uzak Doğu’dan pirinç geliyor. Pirinç tanındığı ve bilindiği için bulgurdan daha fazla tercih ediliyor. Bu nedenle ilk önce bulgurun burada tanıtımı için ünlü şeflerle yazılı, görsel ve sosyal medya alanları dahil olmak üzere anlatmamız gerekiyor. Bulgurun, pirinçten daha sağlıklı daha doyurucu ve daha az işlenmiş bir ürün olduğunu da ifade etmeliyiz.” dedi.

Lokum, pişmaniye, cezerye ve helva üreticisi Türk firmaların bu yıl Rusya’ya gelip yatırım yaptıklarının bilgisini de paylaştan Taycı, “Türk ürünler Rusya halkı tarafından ciddi talep görüyor. Bu ürünlerimiz ne kadar çok bilinir, anlatılır ve tüketilirse pastadaki payımız da o kadar çok artacaktır.” dedi.

“ARTAN MALİYETLER FİYAT POLİTİKAMIZI ETKİLEDİ”

Artan maliyetler sebebiyle fiyatlamada sorunlarla karşılaştıklarına değinen Taycı, fiyatların diğer ülkelere göre biraz

daha yukarıda kaldığını ifade etti. İşlenmiş gıda ürünleri özelinde dünyada her geçen gün ‘Made in Türkiye’ algısının yükseldiğini belirten Taycı, “Tam anlamıyla markalaşınca kadar biraz daha zamana ihtiyacımız var. Bu süreçte de ihracatta başarılı olmamızdaki en önemli sebep fiyatlama, uygun fiyatlarımızın olması. Uygun fiyat enstrümanı elimizden alındığında bu ihracatımızı olumsuz etkileyecektir. Otoriteden özellikle bankacılık noktasında yaşanan sorunların çözümü konusunda talebimiz var.” dedi.

2024’TE HEDEF 14 MİLYAR DOLAR İHRACAT

2024 yılının ilk ayında Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektörü Türkiye Geneli İhracatının geçen yılın aynı ayına oranla yüzde 5,38 artışla 1 milyar 34 milyon dolara ulaştığını belirten Taycı, 2024 yılında ihracat hedefinin 14 milyar dolar olduğunu belirtti. Birlik olarak 219 ülkeye aktif ihracat gerçekleştirdiklerini kaydeden Taycı, “2023 yılında yüzde 8’lik bir büyüme performansı gösterdik. İnşallah bu yıl planlarımız doğrultusunda 12,5 milyar dolardan, 14 milyar dolara ulaşabileceğimizi düşünüyoruz.” dedi.

Amerika ve Afrika kıtası başta olmak üzere Uzak Doğu pazarlarına odaklanacaklarının altını çizen Taycı, “Ürünümüzün girmediği herhangi bir ülke, bir Cumhuriyet yok. Hedefimiz buralarda daha etkin ve daha fazla olmak. Tarıma bağlı bir sektör olduğumuz için iklimle de çok ciddi

bağlantılarımız var. 2023 yılında ihracattaki önemli desteklerimizden bir tanesi de iklim ve rekoltelerdi. İklimin olumlu olması, rekoltelerin yüksek olması direkt tarımla bağlantılı olan ürünlerimizin ihracatını olumlu etkiledi. Bu yıl, ürün ekimi dönemlerinde geçtiğimiz yıla göre daha fazla yağış aldığımız için iklim şartlarının olumlu gitmesinden dolayı iyi bir sezon bekliyoruz. Rekoltede bir düşüklük olmayacak diye tahmin ediyoruz.” dedi.

GIDA ÜRETİCİLERİNDEN FİNANSMANA ERİŞİM TALEBİ

Şu anda Türk şirketlerin elini kolunu bağlayan en büyük unsurun finansmana erişim olduğunu vurgulayan Taycı, işlenmiş tarım ürünlerinde ciddi manada bir talebin söz konusu olduğunu söyledi. Taycı, “Üretici ile ihracatçı pozitif ayrımcılık yapılarak kur ve krediler konusunda da destek istiyoruz. Yani, net üretim ve ihracata yönelik yapılacak her türlü yatırıma özel şartlarda kredi sağlanmasını talep ediyoruz.” dedi.

KADİR DOĞULU’DAN GIDA SEKTÖRÜNE YATIRIM

Sinema oyuncusu Kadir Doğulu da fuara katılarak İHBİR standını ziyaret etti. Aynı zamanda, gıda şirketi kurduğunu ifade eden Doğulu, sinema ve yapımcılık dışında da gıda ihracatçısı olduğunu belirtti. Bundan sonraki süreçlerde İHBİR ile daha yakın temasta bulunacaklarını söyledi.



KATILIMCI FİRMALARIMIZ

- 1 Anı Bisküvi Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- 2 **Anka Şeker Gıda Paz. San. Ve Tic. LTD. ŞTİ.**
- 3 Antalya Yenigün Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- 4 **Aydın Kuruyemiş San. Ve Tic. A.Ş.**
- 5 Besler Gıda San Tic. Ltd. Şti.
- 6 **Beşler Kuruyemiş Gıda Mad. İmalat Paz. Tic. A.Ş.**
- 7 Beyoğlu Çikolata San. Tic. A.Ş.
- 8 **Bifa Bisküvi ve Gıda Sanayi A.Ş.**
- 9 Bolçi Çikolata A.Ş.
- 10 **Candypoint Şekerli Mamuller Gıda San. Ve Tic. Ltd. Şti.**
- 11 Cento Gıda Tarım Aracılık İnşaat Turizm San. Ve Tic. A.Ş.
- 12 **Dadak Kuruyemiş Lok.Gıda Tek.Tur.San.ve Tic.Ltd.Şti.**
- 13 Doğkar Gıda Mad. Ürt. San. Tic. A.Ş.
- 14 **Durukan Şekerleme San. Ve Tic. A.Ş.**
- 15 EGK Gıda İth. İhr. San. Tic. Ltd. Şti.
- 16 **Euro İhracat San. Ve Tic. A.Ş.**
- 17 Güler Kuruyemiş Gıda İml.Pls.Paz.San.Tic.Ltd.Şti.
- 18 **Güneyliler Gıda San. Ve Tic. Ltd. Şti.**
- 19 Haleplioğlu End. Fıstık Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
- 20 **Kırlıoğlu Tarımsal Ürünler A.Ş.**
- 21 Kilikya Şalgam İçecek San. Tic. A.Ş.
- 22 **Konya Çikolata ve Gıda San. Tic. Ltd. Şti.**
- 23 Kuğu Nakliyat Gıda İnş. Ve Tic. Ltd. Şti.
- 24 **Marsa Yağ ve San. Tic. A.Ş.**
- 25 Martaş Marmara Tarımsal Ürünleri Değerlendirme A.Ş.
- 26 **Mateks Tarım Ürünleri Gıda Enerji San. ve Tic. A.Ş.**
- 27 Melt Dış Tic. A.Ş.
- 28 **Mutlukal Gıda San. Tic. A.Ş.**
- 29 Özsarı Gıda San. Ve Tic. Paz. Ltd. Şti.
- 30 **Özyiğitler İç ve Dış. Ticaret Ltd. Şti.**
- 31 Pakel Gıda Paketleme Amb. San. Ltd. Şti.
- 32 **Peyba Gıda A.Ş.**
- 33 Şekeroğlu Group Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- 34 **Şimşekoğulları Gıda San ve Tic. Ltd. Şti.**
- 35 TAYAŞ Gıda San. Ve Tic. A.Ş.
- 36 **Zest Flavors Gıda San. Ve Tic. A.Ş.**

İHBİR, ISM 2024'te 30 firmanın katılımıyla Türk lezzetlerini tanıttı



İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR); 28-31 Ocak tarihlerinde Almanya'nın Köln şehrinde düzenlenen ve dünyanın önde gelen yeme içme fuarları arasında yer alan ISM 2024 Şekerleme ve Atıştırmalık Ürünler Fuarı'na, 30 firmayla katıldı. 'Made in Türkiye' algısının tüm dünyada her geçen gün yükseldiğini belirten İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı, "Bugün işlenmiş gıda ürünlerinde Avrupa'daki birçok markadan ve büyük firmalardan daha moderniz. Ağırıklı olarak yarı mamul ihraç ediyoruz ancak, her geçen gün kendi markalarımızla satış trendimiz artıyor. Geçmişte 'Made in Türkiye' ibaresini bile görmek istemiyorlardı. Şimdi, artık Türkiye'deki üretim tercih edilir hale geldi." dedi. Kızıldeniz'de yaşanan gerilimli sürecin etkisiyle Avrupa'nın rotasını Türkiye'ye çevirmeye başladığını söyleyen Taycı, "Bu, ilerleyen süreçte daha da artacak." diye konuştu.

İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR), Almanya'nın Köln şehrinde düzenlenen ISM 2024 Şekerleme ve Atıştırmalık Ürünler Fuarı'na katıldı. 28-31 Ocak tarihleri arasında düzenlenen ve bu yıl 30 şirketin katıldığı organizasyona Türkiye, 23'üncü kez katılım gösterdi. İşlenmiş gıda ürünleri özelinde dünyada her geçen gün 'Made in Türkiye' algısının yükseldiğini belirten İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı, "Bugün, işlenmiş gıda ürünlerinde Avrupa'daki birçok markadan ve büyük firmalardan daha moderniz. Ağırıklı olarak yarı mamul ihraç ediyoruz ancak, her geçen gün kendi markalarımızla satış trendimiz artıyor. Geçmişte 'Made in Türkiye' ibaresini bile görmek istemiyorlardı. Şimdi, artık Türkiye'deki üretim tercih edilir hale geldi. Çünkü, kaliteli üretim gerçekleştiriyoruz, fiyatlarımız uygun ve coğrafi avantajımız var. Bazen üyelerimizle konuştuğumuzda fuarın çok verimli geçtiğini söylüyorlar ancak, ihracatta önemli mesafeler alamadıklarını görüyoruz. Bazen de istenildiği gibi geçmediği düşünülen fuarlarda önemli ticari bağlantılar yapıldığını izliyoruz. Bu, tamamiyle takibe bağlı. Bu yüzden elde edilen kontakların gece gündüz kovalanması lazım. İhracatçılarımızın kapıdan kovulsa pencereden, pencereden kovulsa bacadan ısrarlı bir şekilde iletişim kurmaları gerekiyor." dedi.

Kızıldeniz'deki krize de değinen ve süreçle ilgili hem avantajlı hem de dezavantajlı bir durum olduğunu

söyleyen Taycı, şu değerlendirmeyi yaptı: "Kızıldeniz'de yakından takip ettiğimiz sürecin artıları ve eksileri var. Ham maddemizi ağırıklı olarak hala Uzak Doğu'dan ithal ediyoruz. Eksisi yanı, bu ürünlerin bize ulaşım süreleri uzadı ve navlun fiyatları arttı. Bu ürünlerimizde biraz daha yüksek stoklu çalışmaya başlayacağız. Ham maddeyi Uzak Doğu'dan ithal ediyoruz ancak, ağırıklı olarak dünyaya bitmiş ürünü satıyoruz. Dolayısıyla ülkemizin coğrafi konumundan dolayı birçok ülkeye hem deniz hem de karayoluyla ulaşılma imkanı var. Şimdi, Avrupa rotasını yavaş yavaş bize çevirmeye başladı ve bu ilerleyen süreçte daha da artacak.

FUARDA ARTIK 'İSTEDİĞİNİZ YERİ SEÇEBİLİRSİNİZ' DİYORLAR

İhracatçılar için vize sorununun nispeten azalsa da devam ettiğini vurgulayan Kazım Taycı, "Vize sorunu geçtiğimiz yıl yüzde 50 oranında önemliyse bu yıl, yüzde 35'lere düştü ama tamamen ortadan kalmış değil." diye konuştu. Türkiye'nin Tahlil Koridoru'yla dünyaya 32 buçuk milyon tonluk hububat temin ettiğini hatırlatan Taycı, "Eğer, bu adımı atmasaydık küresel hububat fiyatları artacak ve ürün tedariki çok zorlaşacaktı. Pandemi döneminde bir diğer önemli konu da fuarlardı. ISM gibi fuarlara uluslararası millî katılım sağlayan ülkeler, pandemi döneminde bir anda ayaklarını kestiler. Ama sanayicilerimizle birlikte bütün zorluklara, vize problemlerine rağmen buralara geldik ve o esnada birçok ülke üzerinde farklı bir güven ilişkisi geliştirdik. Çünkü, diğer birçok ülke anlaşmaları ve sözleşmeleri varken bunları bozdular. Biz, imzaları atmamış olmamıza rağmen pazarlarımızı bırakmadık. Bu yüzden ISM Fuarı'nda yetkililer Türkiye'den gelen şirketlere, 'Bundan sonra yerinizi siz seçin; bütün stantlar üzerinde istediğiniz yeri seçebilirsiniz' dediler. Bahsettiğimiz yerleri aşağı yukarı 20 yıldır bir türlü alamıyorduk." açıklamasını yaptı.



Resesyona rağmen ihracatımız hız kesmeyecek

Sektör için en önemli ihracat pazarlarının Afrika, Avrupa Birliği ülkeleri, Orta Doğu ve Orta Asya olduğunu belirten Kazım Taycı, "Hedefimiz, dünyadaki resesyona gündemine rağmen işlenmiş gıda ve tarım ürünlerinde ihracatımızın hız kesmemesi. Fakat, gerçekçi olmamız lazım. Biz, hala kendi markamızla ağırlıklı olarak ikinci ve üçüncü dünya ülkelerinde ya da birinci dünya ülkelerindeki etnik marketlerin raflarında yer alıyoruz," dedi. "Daha önce yüzde 7 ile 13 aralığında oluşan maliyetler içindeki işçilik ve personel maliyetleri bugün itibarıyla yüzde 25'e ulaştı," diyen Taycı, "Bu denklemde, bugün asgari ücretli bir çalışanın bize olan maliyeti yaklaşık 850 ile 1100 dolar aralığında değişiyor. Emek yoğun sektörlerimizde, dolar kuru mevcut şartlarda olduğu sürece rekabet etme şansı ortadan kalkıyor. 219 ülkede elde ettiğimiz rafları kaybetmememiz; rekabetçi olmamız lazım. Bu yüzden üreticiler olarak, ihracatçıya yönelik Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan minimum yüzde 10 daha fazla desteklenen özel kur istiyoruz. İş veren payımızda, SGK primlerimizde, enerji kullanımımızda ihracatımızla orantılı bazı teşviklerin uygulanmasını istiyoruz. Geçen yıl 10 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirdiysek hem üretici hem ihracatçı olarak örneğin bir yıl içinde kullanılan elektrik ya da doğalgaz için sübvansiyon verilmesini talep ediyoruz," yorumunu yaptı.

KATILIMCI FİRMALARIMIZ

- 1 AKSU GIDA MAD. İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 2 AKANLAR ÇİKOLATA İÇECEK GIDA SAN. NAK. TİC. LTD. ŞTİ.
- 3 ANI BİSKÜVİ GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 4 ANTALYA YENİGÜN GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 5 AYSULTAN ŞEKERLEME GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 6 BEYOĞLU ÇİKOLATA TİCARET SAN. A.Ş.
- 7 CEREMONY GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 8 CLAIMONT GIDA SAN. LTD. ŞTİ.
- 9 DOĞANLAR GIDA TUR. İNŞ. İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 10 ECRIN GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 11 ENDER ÜRETİM ÇİKOLATA GIDA VE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 12 GÖKMAVİ PİŞMANİYE VE ŞEKERLEME GIDA LOJ. PAZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 13 GRANIO GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 14 HAZERBABA GIDA SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
- 15 IŞIK TARIM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- 16 İKBAL ŞEKERLEME GIDA SAN. TİC. A.Ş.
- 17 NAKAL TAŞ. GIDA İNŞ. TUR. SAN. VE TİC. A.Ş.
- 18 NUREFŞAN BİSKÜVİ ÇİKOLATA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 19 PAKEL GIDA PAKETLEME AMB. SAN. LTD. ŞTİ.
- 20 RİZZE DIŞ TİC. A.Ş.
- 21 ROVEN GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 22 SEYİDOĞLU GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 23 SLIM DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
- 24 ŞEKEROĞLU GROUP GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 25 TAFE GIDA MADDELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- 26 TARABYA ALIŞVERİŞ HİZMETLERİ GIDA SAN. TİC. A.Ş.
- 27 TATSAN HELVA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 28 TILTAY GIDA SAN. TİC. DAN. A.Ş.
- 29 USLU GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 30 VURAL ŞEKERLEME GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 31 ATİYE LAÇIN GIDA TURİZM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 32 AVAS DIŞ TİC. VE SAN. A.Ş.
- 33 NİHAL SEVİLMEN ÇİKOLATA SAN. VE DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
- 34 NOVA DÜKKAN GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 35 ŞERİZE HATUN GIDA SAN. PAZ. İTH. İHR. LTD. ŞTİ.
- 36 TATLAN PAZARLAMA GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



TÜRKİYE GENELİ HUBUBAT SEKTÖRÜ
2023 ŞUBAT İHRACATI
822.133 MİLYON DOLAR

TÜRKİYE GENELİ HUBUBAT SEKTÖRÜ
2024 ŞUBAT İHRACATI

**1 MİLYAR
51 MİLYON DOLAR**

%27.93 ARTIŞ VAR.

TÜRKİYE GENELİ HUBUBAT SEKTÖRÜ
2023 OCAK-ŞUBAT İHRACATI
1 MİLYAR 804 MİLYON DOLAR

TÜRKİYE GENELİ HUBUBAT SEKTÖRÜ
2024 OCAK-ŞUBAT İHRACATI

2 MİLYAR 83 MİLYON DOLAR

%15.48 ARTIŞ VAR.

İHBİR 2023 ŞUBAT İHRACATI
279 MİLYON DOLAR

İHBİR 2024 ŞUBAT İHRACATI
333 MİLYON DOLAR

%19,30 ARTIŞ VAR.

İHBİR 2023 OCAK-ŞUBAT İHRACATI
**514 MİLYON
242 BİN DOLAR**

İHBİR 2024 OCAK-ŞUBAT İHRACATI
**639 MİLYON
DOLAR**

%14.36 ARTIŞ VAR.

TÜRKİYE GENELİ - 2024 ŞUBAT AYINDA KATMA DEĞERİ EN YÜKSEK 10 ÜRÜN (\$/TON)

ANA SINIFLANDIRMA	ALT SINIFLANDIRMA	ŞUBAT		Değişim
		2023 (\$/KG)	2024 (\$/KG)	
Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	BAHARATLAR	3,962524621	3,705798645	-6,48%
	KAKAOLU MAMULLER	3,591056284	3,647775974	1,58%
	YAĞLI TOHUMLAR VE MEYVELER	3,031303594	2,602195974	-14,16%
	DİĞER GIDA MÜSTAHZARLARI	1,727130144	1,859106433	7,64%
	ŞEKER VE ŞEKER MAMÜLLERİ	1,99835483	1,251332514	-37,38%
	PASTACILIK ÜRÜNLERİ	1,346430645	1,205533905	-10,46%
	BİTKİSEL YAĞLAR	1,539142508	1,164250269	-24,36%
	BAKLIYAT	0,928262671	0,794145225	-14,45%
	HUBUBAT	2,012635295	0,6371006	-68,34%
	DEĞİRMENCİLİK ÜRÜNLERİ	0,482571973	0,41196695	-14,63%
GENEL TOPLAM		1,193790575	0,983020892	-17,66%



İHBİR - 2024 ŞUBAT AYINDA KATMA DEĞERİ EN YÜKSEK 10 ÜRÜN (\$/TON)

ANA SINIFLANDIRMA	ALT SINIFLANDIRMA	ŞUBAT		Değişim
		2023 (\$/KG)	2024 (\$/KG)	
Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	YAĞLI TOHUMLAR VE MEYVELER	3,567398616	6,12563247	71,71%
	BAHARATLAR	6,905503766	5,146579539	-25,47%
	KAKAOLU MAMULLER	4,328658754	4,403282052	1,72%
	DİĞER GIDA MÜSTAHZARLARI	3,648725153	3,040614655	-16,67%
	ŞEKER VE ŞEKER MAMÜLLERİ	2,349646835	2,016358002	-14,18%
	BAKLIYAT	1,671358912	1,6557085	-0,94%
	PASTACILIK ÜRÜNLERİ	2,880570812	1,486700281	-48,39%
	HUBUBAT	1,199941338	1,467593141	22,31%
	BİTKİSEL YAĞLAR	1,583874871	1,339841671	-15,41%
	DEĞİRMENCİLİK ÜRÜNLERİ	0,538944313	0,404806276	-24,89%
GENEL TOPLAM		2,113149017	1,517111497	-28,21%



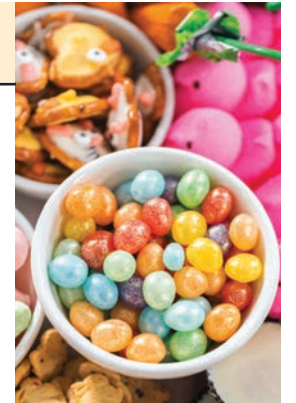
TÜRKİYE GENELİ-HUBUBAT SEKTÖRÜNÜN 2023 ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜRÜN GRUBU (BİN \$)

ANA SINIFLANDIRMA	ALT SINIFLANDIRMA	ŞUBAT		Değişim	Pay
		2023	2024		
Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	PASTACILIK ÜRÜNLERİ	170.356	238.890	40,23%	22,71%
	DEĞİRMENCİLİK ÜRÜNLERİ	131.560	178.038	35,33%	16,93%
	DİĞER GIDA MÜSTAHZARLARI	113.333	147.913	30,51%	14,06%
	ŞEKER VE ŞEKER MAMÜLLERİ	89.769	132.993	48,15%	12,64%
	BİTKİSEL YAĞLAR	117.523	125.747	7,00%	11,96%
	KAKAOLU MAMULLER	73.020	86.149	17,98%	8,19%
	YAĞLI TOHUMLAR VE MEYVELER	55.843	68.449	22,57%	6,51%
	BAKLIYAT	50.948	35.857	-29,62%	3,41%
	HUBUBAT	16.350	31.169	90,64%	2,96%
	BAHARATLAR	3.431	6.574	91,60%	0,63%
GENEL TOPLAM		822.133	1.051.779	27,93%	100,00%



İHBİR - 2024 ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜRÜN GRUBU (BİN \$)

ANA SINIFLANDIRMA	ALT SINIFLANDIRMA	ŞUBAT		Değişim	Pay
		2023	2024		
Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	PASTACILIK ÜRÜNLERİ	45.658	72.090	57,89%	23,80%
	DİĞER GIDA MÜSTAHZARLARI	56.123	70.517	25,65%	23,28%
	ŞEKER VE ŞEKER MAMÜLLERİ	64.733	62.481	-3,48%	20,62%
	KAKAOLU MAMULLER	35.925	38.555	7,32%	12,73%
	DEĞİRMENCİLİK ÜRÜNLERİ	21.286	30.926	45,29%	10,21%
	YAĞLI TOHUMLAR VE MEYVELER	15.414	14.956	-2,97%	4,94%
	BİTKİSEL YAĞLAR	10.430	8.922	-14,46%	2,94%
	HUBUBAT	2.205	3.622	64,27%	1,20%
	BAHARATLAR	644	570	-11,44%	0,19%
	BAKLIYAT	301	324	7,43%	0,11%
GENEL TOPLAM		279.127	333.006	19,30%	100,00%



TÜRKİYE GENELİ-HUBUBAT SEKTÖRÜNÜN 2023

ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜRÜN (BİN \$)

ÜRÜNLER	ŞUBAT		Değişim	Pay
	2023	2024		
EKMEKLİK VE KAPLICA (KIZIL) BUĞDAY UNU	93.396	123.707	32,45%	25,42%
AYÇİÇEĞİ TOHUMU YAĞI	64.955	78.878	21,43%	16,21%
SAKIZLI ŞEKERLER	49.468	52.070	5,26%	10,70%
MAKARNA-PİŞİRİLMEMİŞ.SADE OLANLAR.DOLDURULMAMIŞ	27.575	48.731	76,72%	10,01%
AYÇİÇEĞİ TOHUMU -KIRILMIŞ OLSUN OLMASIN. TOHURLUK	35.773	40.799	14,05%	8,38%
KRİSTAL ŞEKER-İLAVE AROMA VEYA RENK VERİCİ MADDELER İÇERMEYEN		31.870		6,55%
AĞIRLIKÇA %5 VEYA DAHA FAZLA SUKROZ, İNVERT ŞEKER VEYA İZOGLİKOZ İÇERENLER - DİĞERLERİ	24.612	30.418	23,59%	6,25%
TÜTÜN KULLANIMINI BIRAKTIRMAYA YARDIMCI AĞIZ YOLUYLA KULLANILAN NİKOTİN İÇEREN ÜRÜNLER	25.541	29.893	17,04%	6,14%
DİĞERLERİ	20.746	25.490	22,87%	5,24%
TARİFENİN BAŞKA YERİNDE OLM.DİĞ.GIDA MÜST.(LEZZO)	14.897	24.882	67,04%	5,11%
İLK 10 ÜRÜN TOPLAM	356.963	486.738	36,36%	46,28%
DİĞER ÜRÜNLER	465.170	565.042	21,47%	53,72%
GENEL TOPLAM	822.133	1.051.779	27,93%	100,00%

İHBİR - 2023 ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜRÜN (BİN \$)

ÜRÜNLER	ŞUBAT		Değişim	Pay
	2023	2024		
SAKIZLI ŞEKERLER	45.064	43.093	-4,37%	14,22%
TÜTÜN KULLANIMINI BIRAKTIRMAYA YARDIMCI AĞIZ YOLUYLA KULLANILAN NİKOTİN İÇEREN ÜRÜNLER	22.983	24.884	8,27%	8,21%
EKMEKLİK VE KAPLICA (KIZIL) BUĞDAY UNU	16.726	24.633	47,27%	8,13%
EKMEKÇİ MAYASI-KURU. CANLI	13.163	18.931	43,82%	6,25%
MAKARNA-PİŞİRİLMEMİŞ.SADE OLANLAR.DOLDURULMAMIŞ	41	15.904	96%	5,25%
AYÇİÇEĞİ TOHUMU -KIRILMIŞ OLSUN OLMASIN. TOHURLUK	11.241	12.875	14,53%	4,25%
AĞIRLIKÇA %5 VEYA DAHA FAZLA SUKROZ, İNVE ŞEKER VEYA İZOGLİKOZ İÇERENLER - DİĞERLERİ	9.680	10.546	8,94%	3,48%
TARİFENİN BAŞKA YERİNDE OLM.DİĞ.GIDA MÜST.(LEZZO)	4.738	7.029	48,34%	2,32%
GOFRETLER DİĞERLERİ	3.786	5.808	53,39%	1,92%
KAKAO TOZU- (İLAVE ŞEKER VEYA DİĞER TATLANDIRICI MADDELER İÇERMEYENLER)	4.188	5.614	34,04%	1,85%
İLK 10 ÜRÜN TOPLAM	131.611	169.317	28,65%	55,89%
DİĞER ÜRÜNLER	121.109	133.646	10,35%	44,11%
GENEL TOPLAM	279.127	333.006	19,30%	100,00%

TÜRKİYE GENELİ-HUBUBAT SEKTÖRÜNÜN 2023

ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜLKE (BİN \$)

ÜLKELER	ŞUBAT		Değişim	Pay
	2023	2024		
IRAK	132.312	193.577	46,30%	18,40%
BİRLEŞİK DEVLETLER	49.085	62.933	28,21%	5,98%
SURİYE	32.109	54.367	69,32%	5,17%
CIBUTİ	17.904	33.961	89,69%	3,23%
ALMANYA	26.809	32.364	20,72%	3,08%
CEZAYİR	13.204	26.936	103,99%	2,56%
SUUDİ ARABİSTAN	18.830	26.865	42,67%	2,55%
ROMANYA	7.919	26.493	234,56%	2,52%
LİBYA	26.216	25.255	-3,66%	2,40%
İSRAİL	19.098	23.659	23,88%	2,25%
İLK 10 ÜLKE TOPLAM	343.484	506.410	47,43%	48,15%
DİĞER ÜLKELER	478.649	545.369	13,94%	51,85%
GENEL TOPLAM	822.133	1.051.779	27,93%	100,00%



İHBİR 2023 ŞUBAT AYINDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜLKE (BİN \$)

ÜLKELER	ŞUBAT		Değişim	Pay
	2023	2024		
IRAK	15.731	23.102	46,86%	7,63%
BİRLEŞİK DEVLETLER	25.372	22.755	-10,31%	7,51%
ALMANYA	11.799	14.006	18,71%	4,62%
RUSYA FEDERASYONU	15.012	12.664	-15,64%	4,18%
BİRLEŞİK KRALLIK	11.595	11.293	-2,60%	3,73%
SUUDİ ARABİSTAN	5.801	8.643	48,98%	2,85%
VENEZUELLA	477	7.697	1.512,16%	2,54%
İSRAİL	10.006	7.354	-26,50%	2,43%
LİBYA	6.667	6.559	-1,62%	2,16%
GANİ	1.507	6.372	322,82%	2,10%
İLK 10 ÜLKE TOPLAM	103.968	120.445	15,85%	39,76%
DİĞER ÜLKELER	148.753	182.519	22,70%	60,24%
GENEL TOPLAM	279.127	333.006	19,30%	100,00%

TÜRKİYE GENELİ-HUBUBAT SEKTÖRÜNÜN
SON 12 AYDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜLKE (BİN \$)

ÜLKELER	01 MART - 29 ŞUBAT (12 AYLIK)		Değişim	Pay
	2022-2023	2023-2024		
IRAK	2.274.722	2.189.440	-3,75%	17,32%
BİRLEŞİK DEVLETLER	711.645	680.753	-4,34%	5,39%
İRAN (İSLAM CUM.)	146.360	498.054	240,29%	3,94%
SURİYE	541.812	453.620	-16,28%	3,59%
İTALYA	80.507	413.909	414,13%	3,28%
CEZAYİR	231.171	378.328	63,66%	2,99%
CİBUTİ	268.423	344.725	28,43%	2,73%
LİBYA	348.807	330.916	-5,13%	2,62%
ALMANYA	271.061	322.178	18,86%	2,55%
İSRAİL	284.398	268.562	-5,57%	2,13%
İLK 10 ÜLKE TOPLAM	5.158.906	5.880.484	13,99%	46,53%
DİĞER ÜLKELER	6.338.176	6.757.003	6,61%	53,47%
GENEL TOPLAM	11.497.082	12.637.487	9,92%	100,00%



İHBİR SON 12 AYDA EN ÇOK İHRACAT YAPTIĞI 10 ÜLKE (BİN \$)

ÜLKELER	01 MART - 29 ŞUBAT (12 AYLIK)		Değişim	Pay
	2022-2023	2023-2024		
BİRLEŞİK DEVLETLER	327.484	319.186	-2,53%	9,38%
IRAK	239.098	243.742	1,94%	7,16%
ALMANYA	115.403	149.651	29,68%	4,40%
BİRLEŞİK KRALLIK	101.344	147.237	45,28%	4,33%
RUSYA FEDERASYONU	104.557	117.499	12,38%	3,45%
CEZAYİR	77.926	110.568	41,89%	3,25%
İRAN (İSLAM CUM.)	48.204	104.068	115,89%	3,06%
LİBYA	67.839	90.940	34,05%	2,67%
İSRAİL	112.659	88.614	-21,34%	2,60%
ÇEKYA	48.208	79.351	64,60%	2,33%
İLK 10 ÜLKE TOPLAM	1.242.723	1.450.857	16,75%	42,63%
DİĞER ÜLKELER	1.763.163	1.952.580	10,74%	57,37%
GENEL TOPLAM	3.005.886	3.403.437	13,23%	100,00%



2023'Ü REKOR İHRACATLA KAPATAN HUBUBAT SEKTÖRÜ, 2024 İÇİN YOL HARİTASINI AÇIKLADI

Küresel gıda sektörüne 'Made in Türkiye' damgası

Türkiye ihracatının en önemli kalemlerinden olan hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektörünün 2023 yılı ihracatı geçen yıla oranla yüzde 8 artışla 12,5 milyar dolara ulaştı. İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR) ise yılı yüzde 14 oranında artış ile 3,6 milyar dolarlık ihracatla tamamladı. 2023 yılında yaşanan deprem, küresel gıda enflasyonu ve korumacılık kararlarına rağmen yılı rekor bir artışla tamamladıklarını vurgulayan İHBİR Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı; 2024 yılında 14 milyar dolarlık ihracat hedefiyle Amerika ve Afrika kıtası başta olmak üzere Uzak Doğu pazarlarına odaklanacaklarını belirtti. 2023 yılında ihracattaki artışın nedenlerini de sıralayan Taycı; iklim şartlarının iyi olmasından dolayı oluşan yüksek rekolte, pazar çeşitliliği, Türkiye'nin coğrafi konumu ve dünya pazarında işlenmiş tarım ürünlerinde 'Made in Türkiye' imajının her geçen gün gelişmesinin önemli olduğunu ifade etti.

2023'te 3,6 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İHBİR) Yönetim Kurulu Başkanı Kazım Taycı ve Yönetim Kurulu Üyeleri'nin katıldığı toplantıda; 2023'te yapılan faaliyetler, 2024 hedefleri ve yeni yol haritası paylaşıldı. Açıklanan rakamlara göre; Türkiye geneli hububat bakliyat yağlı tohumlar ve mamulleri ihracatı geçen yıla oranla yüzde 8 artışla 12,5 milyar dolara ulaşırken, İstanbul Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nin (İHBİR) 12 aylık ihracatı ise bir önceki yıla oranla yüzde 14 oranında artış ile 3,6 milyar dolar olarak gerçekleşti.

'YILI BÜYÜME İLE KAPATTIK'

Değirmencilik ile pastacılık ürünleri, Bitkisel yağlar, Yağlı tohumlar ve meyveler, Diğer gıda müstahzarları, Şeker ve şeker mamulleri, Hububat ve bakliyat, Baharatlar, Kakaolu mamuller alt sektörlerinin yer aldığı ve 2024 itibarıyla toplam üye sayısının 4 bin 728'e ulaştığı İstanbul



Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nde (İHBİR) 2023 yılı içerisinde; 3 milli katılım fuarı, 1 Info stant katılımı, 39 firma ziyareti, 11 farklı ülke ile 13 alım heyeti organizasyonu, İHBİR Teknik Eğitim Programı kapsamında 4 Eğitim düzenlenmesi, AYTÖP ve Mega Center ihracat eğitim seminerleri, Global Pulse Confederation Programı, Saha ziyaretleri programları, Aşure ve makarna günü etkinlikleri çalışmalarına imza atıldı. Eksikler ve yaşanan sorunlarla ilgili Ticaret ve Tarım Bakanlıkları ile yapılan görüşmelerde bazı sorunların çözüldüğünü, bazılarının ise 2024 yılında çözüme kavuşturulacağını belirten Taycı, genel olarak Ticaret Bakanlığı ile ihtiyaçlar doğrultusunda yapılan görüşmelerden hızlı dönüş aldıklarını belirtti. 2023 yılında otoritenin tarıma vermiş olduğu teşvik ve desteklerle birlikte, iklimin

de verimli olmasından dolayı rekoltanın yüksek olduğu bir yıl geçirdiklerini belirten Taycı, geçen yıl hem ürünlerinde hem de işlenmiş ürünlerde yılı büyüme ile kapattıklarını kaydetti.

İHRACATTA ARTIŞIN TEMEL SEBEPLERİ

2023 yılında ihracattaki artış nedenlerini sıralayan Taycı, "Birincisi iklim şartlarının iyi olmasından dolayı yüksek rekolte, ikincisi pazar çeşitliliğimizin geniş olması, üçüncüsü Türkiye'nin coğrafi konumu ve dördüncüsü ise son 15 yıllık periyotta özellikle işlenmiş tarım ürünleri sektörümüzde Ar-ge'yi, inovasyonu ve makina ekipmana yapılmış olan yatırımlar sebebiyle dünya pazarında işlenmiş tarım ürünlerinde 'Made in Türkiye' imajının her geçen gün gelişmesi." olarak ifade etti.



“TAHİL KORİDORU’NDAN 32,5 MİLYON TON TAHİL TAŞINDI”

Türkiye'nin Rusya ve Ukrayna ile hem siyasi hem de ticari diyalog ilişkisi içinde olduğunu ifade eden Taycı, her iki ülke ile hem ithalatın hem de ihracatın devam ettiğini belirtti. Yaklaşık 32,5 milyon ton tahılın İstanbul Boğazları ve Türkiye'nin aracı olduğu tahıl koridoru vasıtasıyla dünyaya ulaştırıldığını belirten Taycı, “Dünyaya bu ürünlere ulaşım ve aynı zamanda uygun fiyatla ulaşım noktasında verilen çok büyük bir hizmetti. Birçok ülkenin savaş sonrası uyguladığı ambargo sonrasında Rusya'nın önemli tedarik merkezlerinden bir tanesi Türkiye oldu. Bu durum çok daha yeni iş imkanları ve fırsatlar yarattı. Türkiye'nin yürütmekte olduğu diplomasi ve Türk insanının başarılı girişimleriyle önemli bir ticaret fırsatına dönüştü.” ifadelerini kullandı.

Taycı özellikle iklim şartları ile rekoltenin yüksek olmasından kaynaklı mevcut pazarların birçoğunda ihracat artışlarının görüldüğünün altını çizdi.

“ÇALIŞACAK ELEMAN BULAMIYORUZ”

Türkiye'de bahsedilen yüzdelerde bir işsizlik sorununun olmadığını, iş beğenmezlik sorununun olduğunu kaydeden Taycı, “Bugün, gıda şirketlerinde hem direkt tarımda hem de işlenmiş tarım ürünlerinde baktığımız zaman çok ciddi bir çalışan sıkıntısı var. Buralarda her türlü elemene ihtiyaç var ve çalışacak kişi bulamıyoruz. İnsanların çalışma beklentileri değişti tulum, önlük giyerek iş yapmak istemiyorlar. Dolayısıyla istihdam ile ilgili açıklanan yüzdelerin gerçekten realiteyi gösterdiğini düşünmüyoruz. Tam kapasite çalışmadığımız için az ve verimsiz üretim gerçekleştiriyoruz.” dedi

“FİNANSA ULAŞILABİLİR FAKAT DOKUNULMAZ”

2023 yılında yaşanan başlıca sorunların arasında finansa ulaşım olduğunun altını çizen İHBİR Başkanı Taycı, “Yılın ilk döneminde finansa ulaşım noktasında çok ciddi sıkıntılarımız vardı. Son çeyreğe doğru bankalar kredi musluklarını gevşetmeye başladılar. Ancak, bu sefer de faizlerle ilgili çok ciddi artışlar oldu. Yani, finansa ulaşılabilir fakat dokunulamaz hale geldi. Sektörümüzün özellikle ihracata yönelik ciddi bir yatırım iştahı ve ihtiyacı var. Üretici ve ihracatçıya yönelik bir takım cazip kredi şartlarının ve koşullarının oluşmasını temenni ediyoruz. Uygun faizlerle, daha uzun vadelerle yatırım imkanlarının sağlanması bekliyoruz.” dedi

OTORİTEDEN TEŞVİK VE DESTEK TALEBİ

Mevcut kur seviyesinin üretici ve ihracatçının en büyük sorunlarından bir tanesi olduğunu vurgulayan Taycı, “Otoritenin şu anda uygulamakta olduğu ekonomik kanunları, kuralları ve sıkı ekonomi politikasını, sayın bakanımız Mehmet Şimşek'in yönetmekte olduğu politikaları da destekliyoruz. Şunu da belirtmemiz gerekiyor ki kur, enflasyonun çok ciddi gerisinde kaldı. Artan mavi ve beyaz yaka ücretlerinden, diğer genel giderlerden dolayı artan maliyetler karşısında ihracatta fiyat tutturmakta ciddi manada zorlanıyoruz. Bu da bizim rekabetimizi ciddi anlamda düşürüyor. Bir taraftan da kurun üzerindeki baskıyı da anlayabiliyoruz. Burada da enflasyonu yönetmek açısından verilen bir mücadeleye var. Bizim en azından şöyle bir talebimiz var. 'Üretici ve ihracatçıya, yapmış olduğu ihracatın karşılığında gelen bedele yönelik özel bir kur uygulaması yapılabilir mi?' 'Personel ücretleriyle ilgili birtakım ilave teşvikler verilebilir

mi?' SGK primlerinin desteklenmesi veya kullanmakta olduğumuz enerji giderlerimizle ilgili destekler talep ediyoruz. Yurt dışında mal satabilmemiz için daha rekabetçi olmamız gerekiyor. Enflasyon oranından dolayı artan maliyetlerin fiyatlarımıza yansımaları ve kurun, bunun çok altında kalması nedeniyle yaşanan sıkıntılarımız var. İhracatta uzun yıllardan beri tutunmakta olduğumuz pazarlarda raflardaki yerimizi kaptırmak istemiyoruz. Fakat, buralarda pazarı korumak konusunda ciddi anlamda zorlanıyoruz. Hatta karlılık noktasında artık tamamıyla negatif fiyatlamalar yapabiliyoruz. Burada otoriteden üretici ve ihracatçıya yapmış olduğu ihracat payı doğrultusunda verilebilecek her türlü teşvike ihtiyacımız var.” dedi.

2024'TE İHRACAT HEDEFİ 14 MİLYAR DOLAR

2024 yılında ihracat hedefinin 14 milyar dolar olduğunu vurgulayan Taycı, İHBİR tarafında ise 4 milyar dolarlık bir hedef belirlediklerini duyurdu. 2023 yılında birçok faaliyete imza attıklarını, 2024 yılında da ihracatta yeni rekorlar kırmak için gerekli destek ve teşviklerle ticaret heyetleri, fuarlar, satın alma heyetleri, sektörel ziyaretler gibi birçok organizasyon gerçekleştireceklerini duyurdu.

HEDEF PAZARLAR AMERİKA, AFRIKA VE UZAK DOĞU

Amerika ve Afrika kıtası başta olmak üzere Uzak Doğu pazarlarına odaklanacaklarını belirten Taycı, 2023 yılında yaşanan deprem, küresel gıda enflasyonu ve korumacılık kararlarına rağmen yılı rekor bir artışla tamamladıklarını kaydetti. Taycı sözlerini şöyle sürdürdü; “İHBİR olarak 2024 yılında tüm üyelerimizle birlikte, bavullarımız sürekli hazır vaziyette, ürün sattığımız her kıtaya olabildiğince çok görüşme ve ziyaret faaliyetleri noktasında karar aldık.”



9 milyar dolarlık ham madde: **KAKAO**

Prof. Dr.
**Nevzat
KONAR**



Theobroma cinsinin bir türü olan kakao (Theobroma cocoa L.) kendine özgü aroma ve tat bileşenlerinin yanı sıra ihtiva ettiği kakao yağının karakteristik özellikleri ile dünya genelinde şekerleme ve çikolata endüstrisinin en önemli hammaddelelerinden biridir. Kakao çekirdeğinin kimyasal kompozisyonu ve çekirdeğe uygulanan proses yöntemi ve koşulları, coğrafik ve botanik orijin, hasat dönemi ve hasat şekli, iklim koşulları gibi birden fazla parametreye göre değişkenlik göstermektedir. Kakao işleme sürecinin farklı aşamalarında üretilen kakao likörü, kakao yağı ve kakao tozu gibi kakao ürünlerinin ticari değeri çok yüksek olup, karakteristik renk, aroma ve tat özellikleri sayesinde çikolata, unlu mamuller, süt ürünleri ve gazlı içecekler gibi farklı hızlı tüketim ürünlerinde kullanılmaktadırlar.

FARKLI AROMATİK ÖZELLİKLER

Kakaonun doğal içeriğinde bulunan asidik, kekremesi ve burukluğa neden

olan tat ve aroma bileşenleri ile açık kahverengi pigmentler, kakao çekirdeği işleme sürecinde maruz kaldıkları bir dizi işlem adımıyla değişmekte ve farklı aromatik özelliklere ve renk tonuna sahip kakao ürünleri elde edilmektedir. Kakaonun renk, aroma ve tat özelliklerine en fazla etki eden işlem adımlarından biri olan alkalizasyonda (dutching) kakao ürünlerinin alkali ürünlerle muamele edilmesi sonucunda asidik kakao pH'sı yükselmekte ve birçok kimyasal reaksiyon gerçekleşmektedir. Bu reaksiyonlar sonucunda kakao çekirdeğinden gelen kekremesi, buruk aroma ve tat uzaklaştırılmaktadır. Daha koyu renk özellikleri oluşmakta, ayrıca kakao katı maddelerinin çözünürlüğü arttırılmaktadır. Alkalizasyon işlemi ile karakteristik özellikleri ve çözünürlüğü geliştirilen kakao ürünlerinin kullanım alanları her geçen gün artış göstermektedir.

TANRILARIN İÇECEĞİ

Dünya genelinde şekerleme ve çikolata endüstrisinde yüksek ihracat hacmine sahip olan kakao (Theobroma cocoa L.) Güney Amerika'da And Dağları'nın doğusunda ortaya çıkmış ve döneminin seçkin tabakası tarafından tüketildiği için Yunanca "Tanrıların İçeceği" olarak adlandırılmıştır. Güney Ekvador'da bulunan son arkeolojik kanıtlar, kakao çekirdeklerinin yerli halk tarafından 5300 yıldan daha uzun



süredir yetiştirildiğini göstermektedir. Theobroma cocoa tohumları Mayalar, İnkalar ve Aztekler de dahil olmak üzere birçok eski uygarlık tarafından hem bir gıda bileşeni hem de ticarete bir para birimi olarak kullanılmıştır. Günümüzde ise kakao ve ürünlerinin ekonomik değeri her geçen gün artış göstermekte olup özellikle Batı Afrika, Güney Amerika ve Güney Doğu Asya'da gelişmekte olan ülkeler için önemli bir geçim kaynağı haline gelmiştir. Söz konusu olan bu ülkelerde kakao yetiştiriciliği çok büyük bir ekonomik öneme sahiptir. Kakao pazarının değeri yaklaşık 9,0 milyar USD/yılın üzerindedir.

TİCARİ DEĞERİ EN YÜKSEK OLAN TÜR

Kakao ağacı (Theobroma cacao L.), taksonomik açıdan Sterculiaceae ailesine ait olup yirmi iki türe ayrılan Theobroma cinsinin bir üyesidir ve ticari değeri en yüksek olan türdür. T. cacao diğer Theobroma türleri ile en az bir ortak yağ asidi içeriğe sahip olmakla birlikte yağ asitlerinde bulunan palmitik asit içeriği açısından diğer yirmi bir Theobroma türünden ayrılmaktadır. T. cacao L. ilk kez Orta

ve Güney Amerika'da ortaya çıkıp günümüzde ekvatorun 200 kuzey ve güneyinde bulunan, rakım değeri 294 metreden az ve tropikal iklim özellikleri gösteren ülkelerde yaygın olarak yetiştirilmektedir. Kakao ağacı yıl genelinde 18-30°C sıcaklıkta seyreden, düzenli yağış rejime sahip ve 1250-3000 mm civarında yağış alan bölgelerde azot, potasyum ve iz elementlerce zengin topraklarda yetiştirilebilmektedir. Kakao ağacı, 4 ila 8 m yüksekliğe sahip çok yıllık bir ağaç olup geniş yapraklı ağaçların oluşturduğu gölgelik alanlarda 10 m yüksekliğe ulaşabilmektedir. Kakao ağacı podları oval bir şekle sahiptir. Uzunluğu 10 ile 30 cm arasında değişiklik göstermekte ve içerisinde 30-40 adet tohum bulundurmaktadır. Kakao tohumları 2-3 cm uzunluğunda elipsoid veya oval şekilli olup, taze meyve ağırlığının yaklaşık yüzde 40'ını oluşturan ve "pulp" olarak adlandırılan asidik şekerli bir tabakanın içinde gömülü olarak bulunmaktadır. Kakao ağacının yetiştiği bölgeler arasında Gana, Fil Dişi Sahilleri, Nijerya gibi ülkelere doğrudan gelen Batı Afrika, en yüksek kakao üretimine sahip olan bölgedir. Ülke bazında incelendiğinde ise Gana, Fil Dişi Sahilleri, Brezilya, Ekvador, Malezya, Kamerun, Endonezya ve Nijerya yüksek üretim tonajları ile dünya genelinde kakao üretiminde başta gelen ülkeler olup toplam üretimin yaklaşık yüzde 90'ını oluşturmaktadır.

KAKAO VARYETELERİ

Kakao bitkisel ve coğrafik orijini, bileşim, verimlilik ve son ürün özellikleri üzerinde etkili olan faktörlerdir. Doğal çevre koşulları ve tarımsal uygulamalar sonucu farklı varyetelerin hibritlenmesiyle yeni kakao çeşitleri ortaya çıkmıştır. Bu sebeple birbirinden farklı kakao çekirdeklerinin geldikleri ülkeler ayırt edilebilmektedir. Varyeteler; podların morfolojisi, büyüklüğü, çekirdeklerin rengi ve aroması gibi genetik orijinlerine dayanarak tanımlanmaktadır. Forastero, Criollo ve Trinitario dünya genelinde en çok yetiştirilen kakao varyeteleri olup, aromatik özellikler bakımından farklılık göstermektedir. Forastero bu varyeteler arasında en sık yetiştirilen ve dolayısıyla da kullanılan varyetedir. Brezilya ve Batı Afrika topraklarında yaygın olarak yetiştirilmektedir. Bu varyete, kuraklığa, hastalıklara ve zararlılara karşı direnç gösterebildiği için yüksek verimlilik özelliğine sahip olmasına rağmen kalite nitelikleri ve aroma bileşenleri bakımından fakir olarak değerlendirilmektedir. Yıllık global kakao çekirdeği üretiminin yaklaşık yüzde 85'ini bu varyete



oluşturmaktadır.

KAKAO ÜRETİMİNİN YÜZDE 5'İ

Criollo ağırlıklı olarak Venezuela'da yetiştirilir. Orta Amerika, Madagaskar ve Sri Lanka bu varyete için tercih edilen diğer bölgelerdir. Yüksek kalite özellikleri ve zengin aroma içeriğine sahip olmasına rağmen verimliliği düşük olduğu için dünya genelinde diğer varyetelere kıyasla daha az yetiştirilmektedir. Dünya genelindeki üretim miktarı toplam kakao üretiminin yaklaşık yüzde 5'idir. Üçüncü varyete olan Trinitario ise, Forastero ve Criollo'nun melezlenmesi ile elde edilen, yani hibrit bir varyetedir. Hem kalite hem de verimlilik açısından istenilen nitelikleri sergilemekte ve toplam kakao üretiminin yüzde 10-15'ini oluşturmaktadır. Trinitario yetiştiriciliği ile sıklıkla Venezuela, Kamerun, Ekvator, Sri Lanka ve Papua Yeni Gine'de karşılaşılmaktadır. Nacional veya Arriba isimleri ile adlandırılan varyete ise, Ekvador'a özgüdür. Oldukça aromatik ve Criollo türünden daha tenenli ve koyu renklidir. Ancak saf Nacional türlerinin çok fazla genetik değişime uğradığı bilinmektedir.

KAKAO ÇEKİRDEĞİNİN BİLESİMİ

Kakao meyvesinde tohum sayısı varyeteye bağlı olarak değişiklik gösterir. Criollo için 20-30 adet,

Forastero ve Trinitario için ise yaklaşık 30-40 adet, 15-30 mm uzunluğunda ve 1,0-1,3 g ağırlığında tohumlar bulunur. Bu tohumlar fermentasyon, kurutma gibi işlemlerden geçirildikten sonra kakao çekirdeği olarak adlandırılır. Tohumların kabuğu esmer veya kestane renklidir ve tatlı bir özle kaplıdır. Tohumların kaplandığı öz, yapısında yüzde 9-13 oranında şeker, başta sitrik asit olmak üzere birçok organik asit ve yüzde 0,4-0,6 oranında protein içermektedir.

Kakao çekirdeği yaklaşık yüzde 85 oranında kotiledon ve yüzde 15 oranında ise kabuktan oluşur. Her bir tohumda iki kotiledon (nib) ve kabuk içerisinde tamamen saklanmış küçük bir embriyo bölgesi bulunur. Kotiledonlar, gelişmekte olan bitki için besinleri depolamaktadırlar. Kotiledonlar lipid, protein ve nişasta içeren beyaz hücreler ve polifenol içeren mor hücreler gibi iki tip depo hücresinden oluşmaktadır. Kakao çekirdeğinin ana bileşeni kakao yağı olup, bileşen kompozisyonu coğrafik orijinlere göre değişkenlik göstermektedir. Kakao çekirdeğinde başta theobromin ve kafein olmak üzere yüzde 1,5 (m/m) oranında metilksantin türevleri ve yüzde 12-20 (m/m) oranında buruk ve kekremsi tada neden olan polifenoller bulunur. Kakao çekirdeğinin ana bileşeni olan kakao yağı genellikle triaçilgliserol yapısında olup kuru çekirdek ağırlığının yaklaşık yüzde 55-55'ini oluşturmaktadır.

ÖNEMLİ VE PAHALI BİR HAMMADDE

Kakao yağı çikolata, şekerleme, eczacılık ve kozmetik sanayinde kullanılan önemli ve pahalı bir hammaddedir. Benzersiz bileşimi nedeniyle, kakao yağının kristal oluşumu sayesinde imal edilen ürüne ağızda erime, parlaklık, tat, kırılabilirlik gibi istenen fiziksel özellikler göstermektedir. Kakao yağı, çikolata içeriğinin yaklaşık 1/3'ünü oluşturmakta ve son ürün kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Farklı türlerden ve elde edilen kakao yağının bazı kriterleri ulaşması gerekmektedir. Preslenmiş saf kakao yağı yüzde 1,75'ten fazla serbest yağ asitleri içermemelidir. Kakao çekirdeği belirli oranlarda mono-, oligo- ve poli-sakkaritleri de içerir. Toplam monosakkarit miktarı kuru maddede yüzde 0,39-3,48 g/100 g iken; polisakkarit grubunun majör bileşeni olan nişasta için bu değer %3,00-7,00 g/100 g'dır. Bitki hücre duvarının ana bileşenleri olan ve karbonhidrat sınıfında değerlendirilen selüloz, hemiselüloz ve pektik maddeler de kakao çekirdeğinde bulunan karbonhidrat grubuna dahildir. Fruktoz, glukoz ve sakkaroz kakao çekirdeğinin içerdiği mono-sakkaritlerin başında gelmektedir. Bunları düşük miktarlarda rafinoz, stakioz ve verbaskoz gibi diğer mono-sakkaritler izlemektedir. Fruktoz ve sakkaroz diğer mono- ve di-sakkaritlere kıyasla daha yüksek oranda bulunmakta ve glukozla birlikte kakao çekirdeği işleme prosesi işlem basamaklarından olan fermentasyon ve kavurma adımlarında önem arz etmektedir. Özellikle sakaroz fermentasyonu için şeker kaynağı, kavurma prosesi içinse indirgen şeker elde etme kaynağı olarak kullanılmaktadır. Tipik kakao aromasının gelişimi fermentasyon basamağında başlamakta, ısıtma işlemi sonucunda kakao çekirdeğinde bulunan indirgen şekerlerin Maillard reaksiyonuna katıldığı ve aromatik bileşenlerin ortaya çıktığı kavurma basamağıyla tamamlanmaktadır. Sakaroz, fruktoz ve glukoz bu basamaklar için kritik önem taşımaktadır.

PROTEİN MİKTARI DEĞİŞİKLİK GÖSTERİYOR

Kakao fermentasyon prosesi açısından bir diğer önemli bileşen grubu proteinlerdir. Bu proteinlerin miktarı fermentasyon prosesi ile değişkenlik göstermektedir. Fermentasyon öncesinde albümin birinci, globülin ikinci sırada yer almakta onları sırasıyla glutelin



ve prolamin takip etmektedir. Fermentasyon ile albümin ve glutelin oranları artarken globülin oranı azalmakta prolamin oranı ise değişmemektedir. Kakao çekirdeği protein profili fermentasyon ve kavurmanın yanı sıra, toprak ve iklim özellikleri ile hasat koşulları gibi yetiştirilme ve hasat sonrası koşullardan etkilenmektedir. Fermentasyon aşamasında proteinler mikrobiyal ve enzimatik yollarla oligopeptitlere ve serbest aminoasitlere parçalanmakta, açığa çıkan bu aminoasitler kakao çekirdeğinde bulunan indirgen şekerlerle birlikte kavurma ve kurutma aşamalarında Maillard reaksiyonlarına ve Strecker degradasyonuna katılarak tipik kakao aromasının gelişimine katkıda bulunmaktadır. Kavurma prosesinde uygulanan ısıtma işlemi albümin proteinlerinin bozunmasında da önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda kakao çekirdeğinde bulunan serbest aminoasit miktarları ve kompozisyonlarını da değiştirmektedir. Fermente edilmeyen

kakao çekirdeklerinin serbest aminoasit miktarları görece olarak düşük olup, var olan aminoasitler çoğunlukla asidik aminoasit grubuna dahildir. Fermentasyon koşulları (pH, sıcaklık, süre, hava) özellikle depo proteinlerine atak eden aspartik endoproteaz ve karboksipeptidaz enzimlerinin aktivitesini etkilemekte, bu enzimler sonucunda fermente edilen kakao çekirdeğinde hem toplam serbest aminoasit miktarı hem de aminoasit kompozisyonundaki hidrofobik karakter artış göstermektedir. Kakao çekirdeğindeki serbest aminoasit miktarları ve kompozisyonları yalnızca fermentasyona değil, aynı zamanda coğrafik orijinlere göre de önemli farklılıklar taşımaktadır. Fermente olmayan kakao çekirdeklerinde hidrofobik aminoasit/asidik aminoasit oranı 1'e yakinken fermentasyon sonrasında bu oran ortalama 3'e çıkmaktadır. Fermentasyonla birlikte özellikle lösin, alanin ve fenilalanin gibi hidrofobik aminoasit miktarları artmaktadır.



KAKAO ÜRÜNLERİ

Kakao nibi

Kavrulmuş veya kavrulmamış kakao çekirdeğinin kırılarak kabuğunun ayrılması ile elde edilen, kakao yağı ve yağsız kakao kuru maddesinden oluşan kakao ürünüdür (TSE, 1990). Genel olarak kakao nibi yaklaşık yüzde 54 yağ, yüzde 31 karbohidrat, yüzde 11 protein, yüzde 3 polifenoller ve yüzde 1'den az mineral madde içermektedir. Kavrulmuş kakao çekirdeği kotiledonlarının kütlesinin yaklaşık yüzde 50-55'ini kakao yağı oluşturmaktadır.

Kakao kitlesi

Kabuklarından ayıklanmış kakao çekirdeklerinin yağ içeriğinde herhangi bir değişikliğe yol açmadan öğütülmesi ile elde edilen, çekirdekten ayrılmayan kabuk miktarı kuru madde üzerinden en fazla yüzde 5 (m/m), yağ miktarı ise kuru madde üzerinden en az yüzde 48 olan kakao ürünüdür.

Kakao nibinin öğütülmesi ile üretilen kakao likörünün parçacık büyüklüğü kakao likörünün kullanım alanına göre belirlenmektedir. Kakao likörü tüm kakao ürünlerinin temelini oluşturmakta ve kalitesi kullanılan çekirdeklere bağlı olduğu için üreticiler paçal yaparak farklı çekirdek türlerini kullanmaktadırlar.

Kakao yağı

Fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeni ile çikolatanın ana bileşenlerinden olan kakao yağı, kendine özgü erime ve kristalizasyon davranışı özellikleri göstermektedir. Oda sıcaklığında katı formda olup vücut sıcaklığında eriyen kakao yağı

β, β', β'' ve β olmak üzere farklı kristal yapılar sergilemekte ve erime sıcaklığı kakao yağının polimorfik yapısından etkilenmektedir. Kakao yağının kristal yapısı ve erime noktaları çikolatanın kırılma, ağızdaki erime profili, akış özellikleri gibi kalitesel özellikleri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Kakao yağının karakteristik özelliklerini belirleyen parametreler, kakao yağında bulunan triaçilgliseroller, fosfolipidler, diaçilgliseroller ve serbest yağ asitleri gibi bileşenlerin varlığı ve bu bileşenlerin miktarları, triaçilgliserol kompozisyonları, katı yağ içeriği (SFC) değeri, iyot değeri, sabunlaşma değeri, asit değeri ve dumanlanma noktası olarak tanımlanabilmektedir.

Kakao çekirdeğinde ortalama %55 oranında bulunan kakao yağı, doymuş yağ asitlerinden palmitik asit (C16:0) (%25,0-33,7) ve stearik asit (C18:0) (%33,7-40,2), doymamış yağ asitlerinden ise oleik asit (C18:1) (%26,3-35,0) bakımından zengindir. Kakao yağında bulunan bu baskın üç yağ asidi POST (gliserol-1-palmitat-2-oleat-3-stearat), StOst (gliserol-1,3-distearat-2-oleat) yüzde 27,8-33,0 ve POP (gliserol-1,3-dipalmitat-2-oleat) triaçilgliserollerini (TAGs) oluşturmakta ve yüksek oranda doymuş yağ asidi içeren bu TAGs, toplam yağ kompozisyonunun yüzde 92-96'sına karşılık gelmektedir. Mono- ve di-açilgliserollerin yanı sıra gliserol ve fosfolipid gibi polar lipidler, steroller ve serbest yağ asitleri de kakao yağında bulunan diğer bileşiklerdir. Kakao yağının bu kompozisyonundan dolayı, oda sıcaklığında yüksek SFC değerine sahip olan kakao yağı kırılma ve sert

bir yapıya sahip olup, sıcaklık 37°C'ye yükseldiğinde ise keskin erime profili sonucunda SFC değeri sıfırlanmaktadır.

Kakao yağının içerdiği serbest yağ asitleri, TAGs ve fosfolipid bileşenlerinin miktarları ve kompozisyonları kakao yağının çekirdeklenme ve kristalizasyon mekanizmasına etki etmekte ve bu bileşenler kakao yağı orijinine göre değişmektedir. Kakao yağında ikili doymamış TAGlar, diaçilgliseroller, serbest yağ asitleri yüksek miktarda bulunursa, bu bileşenler ya indüksiyon süresini artırarak ya da kristalizasyon hızını azaltarak kristalizasyon mekanizmasını etkilemektedir. Fosfolipid çeşitleri ise orijine bağlı olarak değişmekte ve kakao yağı nükleasyon hızını etkilemektedir.

Kakao Tozu

Horizontal pres kullanımı ile kakao liköründen kakao yağı uzaklaştırıldıktan sonra kalan ürün kakao keki olarak adlandırılmakta ve kullanılan yöntem ve basınca bağlı olarak yüzde 10-24 arasında kakao yağı içermektedir. Çekiçli veya dişli öğütücüler kullanılarak kakao keki öğütülmekte ve istenilen parçacık büyüklüğüne sahip kakao tozu elde edilmektedir. Öğütme öncesinde kakao keki soğutulmakta böyle öğütme esnasında oluşan ısı artışının renk pigmentleri üzerindeki olumsuz etkisi azaltılmaktadır. Öğütme sonrasında kakao tozuna uygulanan temperleme işlemi ile yapısında bulunan kakao yağının stabil kristal formları oluşturması sağlanmaktadır.

Hazırlayanlar: Sultan Demirci ve Prof. Dr. Nevzat KONAR



Gıda Teknolojisi ve Yenilebilir Film ve Ambalajlar

Dünya çapında plastik atık miktarları artmakta, bu da kirliliğe neden olmaktadır. Çevre güvenliğine yönelik kaygı ve hassasiyetin artışı ise özellikle petrol bazlı plastik ürünlere olan bağımlılığı azaltmaya yönelik çabaları teşvik etmektedir. Ancak, bu sorunun şiddetini ve etkilerini azaltmak için yenilikçi çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Plastik atıkların geri dönüşümü her geçen gün artış göstermekle birlikte tek başına kapsamlı bir çözüm değildir. Fosil kaynaklar bazlı plastik kullanımının azaltılması sürdürülebilirliğin önemli bir yönüdür. Bu konudaki küresel farkındalığın ve çabaların artması ile birlikte pazardaki fosil kaynaklar esaslı plastiklere alternatif olan biyolojik kökenli polimerler, gıda ambalaj ve film materyali olarak popülerlik kazanmaktadır.

Ayrıca başta gıdaların raf ömrünü uzatmak olmak üzere, kalite özelliklerinin muhafazası, beslenme değerinin korunması ve duyuşal özelliklerinde herhangi bir kayıp yaşanmasının önlenmesi gibi farklı nedenlerle gıda ürünleri aktif ambalajlama teknolojisi kullanılarak muhafaza edilmektedir. Aktif ambalajların antimikrobiyal ve antioksidan özellikte biyoaktif bileşenler içermesi, gıdalarda bozulmanın önüne geçmektedir. Biyoaktif bileşenlerin ambalajlarda kullanılması, gıdada biyoaktif bileşenlerce zenginleştirilmesini ve sağlık yararı yüksek gıdaların üretilmesini de sağlamaktadır. Aktif ambalajlamada kullanılabilen sentetik aktif bileşen kullanımı tüketicide sağlık kaygısı oluşturduğu için doğal

aktif bileşenler içeren yenilebilir gıda ambalajı üretimi üzerine çalışmalar yoğunlaşmaktadır. Yenilebilir film ve kaplamaların kullanımının artışı ile petrol bazlı plastik ambalaj malzemelerinin insan sağlığına ve çevreye verdikleri zararların azaltılması beklenmektedir.

Aktif ve yenilebilir ambalaj; kaliteli ve güvenli gıda sunmayı, aynı zamanda doğada parçalanmayan gıda ambalajı atıklarından kaynaklanan çevresel tehlikeleri azaltmayı hedefleyen yeni bir kavramdır. Bu yenilikçi ambalajlama materyalleri, bariyer özelliklerinin yanı sıra bir 'gıda muhafaza' yöntemi olarak da işlev görürler. Ambalaj malzemelerinin geliştiren fonksiyonellikleri, geleneksel ambalajlarda bulunmayan belirli aktif maddelerin ambalaj bileşimine ilave edilmeleri kaynaklıdır. Genel olarak, aktif ambalaj sistemleri antimikrobiyal ajanlar, antioksidanlar ve birçok diğer biyoaktif bileşenleri içerebilir. Son zamanlarda birçok araştırmacı, gıda güvenliği ve tüketicilere yönelik endişelerden dolayı mevcut bazı ambalajlama sistemlerinin çevresel dezavantajlarını azaltma veya bertaraf etme ve fosil yakıt kaynaklarını koruma açısından doğal biyo-kaynaklar kullanarak biyobozunur, aktif, yenilebilir ambalajlar geliştirilmesine odaklanmıştır.

Gıda ürünlerinin muhafazası için yenilebilir film ve kaplamalar polisakkarit, protein ve lipidler ayrı ayrı veya bir arada kullanılarak üretilmektedir. Zein, hidroksi propil metil selüloz ve jelatin film yapma kapasitesine sahip biyopolimerlerdir. Zein; suda çözünürlüğü düşük, ancak

etanol gibi organik çözücülerde çözünebilen bir mısır proteindir. Zeinin ihmal edilebilir toksisitede olması, karışımlarda uyumluluk göstermesi ve film yapabilme kapasitesine sahip bir materyal olması, yenilebilir film yapımında tercih edilmesini sağlamaktadır. Film veya kaplama yapımında uygulanan yöntem ve karışım kompozisyonuna bağlı olarak farklı morfolojik, hidrofobik özellikte, su geçirime kapasitesinde ve mekanik özelliklerde zein filmleri elde etmek mümkündür. Örneğin; dökme (casting) yöntemiyle elde edilen zein filmlerinin pürüzsüz yüzeylere sahip olduklarını gözlemlemiş, UV/ozon uygulamasıyla hidrofobik yapıdaki filmlere hidrofilik özellik kazandırabileceği belirlenmiştir. Ayrıca, zein filmi üretiminde tribütül sitrat kullanımının filmlerde suya dayanıklılığı artırabildiği ve tribütül sitrat içermeyen filmlere göre mekanik olarak daha dayanıklı film elde edildiği belirlenmiştir.

Hidroksi propil metil selüloz (HPMS) gıdalarda emülgatör, stabilizatör veya kıvam artırıcı olarak kullanılan bir selüloz türevidir. Suda iyi çözünürlük özelliğine sahip olan HPMS, film oluşturma özelliği sayesinde yenilebilir film yapımında kullanılmaktadır. Dökme yöntemiyle hazırlanan HPMS filmlerinin orta düzeyde esneklikte olduğu ancak, çekme dayanımının iyi olmasından dolayı yenilebilir kaplama yapımında tercih edilebileceği bildirilmiştir. HPMS filmlerinin fenolik bileşenler ile zenginleştirilmesi filmlerin camsı geçiş sıcaklığını, mekanik özelliklerini, nem ve oksijen geçirgenliğini etkilediği belirlenmiştir.

Jelatin; hayvanların bağ dokuları ve kemiklerinden ekstrakte edilen kolajenin kısmi hidrolizi ile üretilen, yapısal olarak geri dönüşümsüz saf bir proteindir. Jelatin; ilaç, kozmetik ve gıda endüstrisinde kaplama materyali, emülgatör ve kıvam artırıcı olarak kullanılmaktadır. Film ve kaplama malzemesi olarak jelatin kullanımı ise son yıllarda oldukça çalışılan araştırma konuları arasındadır. Jelatin filmlerinde oksijen ve karbon dioksit geçirgenliğinin oldukça iyi olduğu, ancak bu durumun sorun teşkil ettiği durumlarda geçirgenlik sorununun filmlere polifenol katılarak aşmanın mümkün olduğu yapılan araştırmalar sonucu ortaya koyulmuştur.

Jelatin ve HPMS'nin sudaki çözünürlüklerinin yüksek olmasına bağlı olarak, filmlerin suyla teması sırasında şişmesi ve gaz geçişi olması söz konusudur. Bu sorunun çözümü için hidrofobikliği artıracak ve mekanik özellikleri güçlendirecek ikincil materyaller film çözeltisi karışımına ilave edilir. Resin ve balmumu ile güçlendirilen filmlerin, nem ve oksijen geçirgenliği ile mekanik özelliklerinin iyileştiği bildirilmiştir. Balmumunun hidrofilik HPMS filmlerde kullanılması, filmin nem geçirgenliğini düşürdüğü yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir.

Nanolifler geniş yüzey alanına sahip olmaları, gözenekli yapıda bulunabilmeleri ve diğer nanoyapılardan daha güvenli sayılmaları sebebiyle tek-boyutlu nanoyapılar arasında önemli bir yere sahiptir. Nanolif üretiminde genel olarak faz ayrımı, kendiliğinden tutunma, çekme, şablon sentezi ve elektro-püskürtme yöntemlerinden yararlanılmakta olup, elektro-püskürtme nanolif üretiminde son yıllarda en yaygın kullanılan tekniktir.

Elektro-püskürtme yönteminin basit, ekonomik, esnek, 100 nanometreden küçük çaplı yüzey alanı çok geniş lif üretilmesi ve biyopolimerlere uygulanabilir olması, nanolif içerikli yenilebilir film üretiminde tercih edilmesinin başlıca nedenleri arasında bulunmaktadır. Gıda güvenliğinin sağlanması için elektro-püskürtme yöntemiyle film yapımı ve gıdaların nanoliflerle kaplanmak suretiyle muhafazası güncel olarak çalışılan konular arasında bulunmaktadır. Nanolif üretimi sırasında biyoaktif bileşenlerin (ilaç, vitamin, antioksidan, esansiyel yağ asitleri vb.) liflere enkapsülasyonu da elektro-püskürtme yöntemi ile mümkündür. Çeşitli biyoaktif bileşenlerin antioksidan, antimikrobiyal ve diğer sağlık üzerine olumlu etkilerinden faydalanmak için nanoliflere enkapsüle edilerek aktif ambalaj malzemesi olarak kullanım film özelliklerini iyileştirmektedir. Laurik arjinat (LAE) elektro-püskürtme



yöntemi ile kitosan ve polietilen oksit (PEO) karışımından elde edilen nanoliflere enkapsüle edilmiş ve filmin antimikrobiyal özelliğine bakıldığında kitosan/PEO/LAE nanolif filminde LAE kullanılması Gram negatif Escherichia coli'nin inhibisyon bölgesini genişlettiği belirlenmiş, Staphylococcus aureus için ise inhibisyon bölgesinin daha geniş olduğu gözlenmiştir. Bir başka araştırmada ise karvakrolun polilaktik asit (PLA) nanoliflerine kapsüle edilmesinin termal stabiliteyi arttırdığı ancak zein nanoliflerinde herhangi bir değişimin görülmediği ve ekmekte mikrobiyal bozulmanın karvakrol yüklü PLA ve zein nanolifleri ile kaplanarak önlemede başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Film üretiminde dökme, en iyi bilinen ve kolay uygulanan bir yöntemdir. Her ne kadar kolay uygulanan bir yöntem olsa da dökme yöntemi ile istenilen özelliklerde filmlerin kontrollü bir şekilde yapılması her zaman mümkün değildir. Dökme yönteminde en çok karşılaşılan problemler heterojen yapıda, pürüzlü ve kırılkan film oluşumları olarak sayılabilir. Söz konusu sorunların oluşmasını engellemek için dökme işlemine ek olarak bazı yöntemler uygulandığı gibi bazı durumlarda ise plastikleştiricilerden yararlanılmaktadır. Elektro-püskürtme yönteminde ise, üretilen filmlerin dökme yöntemi ile elde edilen filmlerden farklı fiziksel özellik taşıdığı yapılan araştırmalarda belirlenmiştir. Dökme yöntemiyle hazırlanan poli(&-kaprolakton) filmlerinin

oldukça kırılkan ve esnekliğin düşük olduğu gözlenmiştir. Ancak elektro-püskürtme yöntemi ile son derece esnek yapıda filmlerin üretilmektedir. Dökme metodu ile üretilen jelatin/zein filmler hidrofilik (su temas açısı 53.5°) özellik gösterirken, elektro-püskürtme ile yapılan filmler ise oldukça hidrofobik (su temas açısı 118.0°) özelliktedir.

Biyoplastiklerin pazar payının artması beklenmektedir. Bu nedenle, biyopolimerler, teknolojik gelişmeler ve ticari uygulamalar açısından son yıllarda büyük bir büyüme göstermektedir. Ancak, yenilikçi biyopolimer alternatif kaynaklarının belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Çünkü Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından yapılan son araştırmalara göre, bu yüzyılın ilk yarısında küresel gıda, yem ve lif talebinin %70 artması beklenmektedir. Bu alternatif kaynaklara örnek olarak ise sürdürülebilir ve çevre dostu üretimi gerçekleştirilen bitkisel materyaller verilebilir. Çünkü bitkisel biyokütlerden doğal olarak elde edilen biyopolimerler, yenilebilir ambalajların üretiminde kullanılabilirler. Örneğin, mikroalgler, gıda kaynaklarıyla rekabet etmeyen, atıklarda gelişme yeteneği olan ve yüksek lipid birikimine ulaşabilen biyoplastik üretimi için potansiyel olarak iyi bir biyokütle kaynağı olabilir. Ayrıca, mikroalglerden biyoplastik üretimi daha sürdürülebilir ve döngüsel ekonomi ile biyoekonomi yaklaşımlarıyla yüksek uyumluluktur.

Prof. Dr. Nevzat KONAR

Gıda Tercihlerinde Kültürel Farklılıklarda Tekstürün Etkileri

Tekstür tercihleri gıda maddelerinin kendilerine ait aroma, partikül boyutu, matriks tipi, yağ miktarı, mikroyapı gibi faktörler tarafından etkilenebileceği gibi, sosyo-kültürel, psikolojik ve fizyolojik özelliklerden de (örneğin; ürüne aşinalık, üründen beklentiler ve duyarlılık) etkilenebilmektedir. Farklı sosyo-kültürel gruplardan ve coğrafyalardan tüketici grupları arasında ise gıdaların oral tekstür algılarının değişim göstermesinin nedenleri arasında bireysel temas hassasiyeti ile ağızdaki proses davranışı farklılıkları yer almaktadır. Ayrıca gıdaların tekstürel ve lezzet özelliklerinin algılanmasında ağızdaki mantarimsi tomurcuklar (papiller) ile PROP olarak tanımlanan 6-n-propylthiouracil isimli buruk tattaki maddenin algılayıcıları önem ve rol sahibidirler.

Çeşitli bilimsel çalışmalar sonucunda PROP statüsünün kişilerin gıda maddesini tükettiği esnadaki hissi ve tekstür algısını etkileyebildiği ortaya konulmuş, ayrıca farklı kültürlerden bireyler arasında önemli farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Örneğin; Uzak Doğu ve Güneydoğu Asyalı tüketiciler ile Avrupalı tüketiciler arasında önemli farklılıklar olduğu belirlendiği gibi, aynı bölgedeki farklı ülkeler arasında dahi beğeni değişimleri tespit edilebilmektedir. Çinli yetişkinlerin mastikasyon-çigneme performansı ile Batı Avrupalı tüketicilerin karşılaştırıldığı araştırmalara ait bulgular, bu durumu destekleyici unsurlar arasında yer alır. Yine, Afrikalı tüketicilerin Avrupalılara göre daha uzun dil yapısına sahip olmasının gıda tüketim ve beğenisi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Etnisite yanı sıra ilgili toplumun demografik özellikleri de dikkate alınması gereken bir faktördür. Örneğin; Çinli yetişkinlerin mastikasyon-çigneme performansı ile Batı Avrupalı tüketicilerin karşılaştırıldığı araştırmalar yanı sıra Afrikalı tüketicilerin Avrupalılara göre daha uzun dil yapısına sahip olmasının gıda tüketim ve beğenisi üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar ile karşılaşılmaktadır.

Etnisite yanı sıra ilgili toplumun demografik özellikleri de dikkate



alınması gereken bir faktördür. Tüm bu faktörler ise toplumlar arası gıda tercihlerini ve satın alma davranışlarını etkiler. Örneğin; genel olarak Avrupalı tüketiciler, gıdaların sert ve sıkı yapıları oluşturan çigneme süreçlerine sahip ürünleri daha fazla beğenirken, Asyalı (Uzak Doğu ve Güneydoğu Asya) tüketiciler daha yumuşak yapıları oluşturanları daha fazla beğenmektedir. Bu farklılığın temel gerekçeleri arasında ağız, çene ve

dış yapılarındaki genetik farklılıkların yanı sıra Asyalı tüketicilerin gıdaları daha uzun süre ağızlarında tutmayı ve dil ile ağız çatısı arasında hareket ettirmeyi tercih ettirmeleri etkili olabilir. Bu bölgelerde yaygın olarak tüketilen noodle, pirinç ekmeği bazı gıda maddeleri de bu gıda maddeleri ile karakterize edilen oral davranışın yaygınlaşması ve genel beğeni kriterleri arasına girmesi ile ilişkilendirilebilir.



Araştırmalar sonucu bazı Asya ülkelerinde dil yapısındaki mantarimsı tomurcukların hacimlerinin Avrupalı tüketicilere göre daha fazla oldukları ifade edilmiştir. Buna göre, ilgili tüketicilerin daha yüksek aroma ve lezzet algısına sahip olduklarını, bu durumun ise gıda tercihi ve beğenilerini etkileyebileceği öngörülebilir. Bu özelliklere sahip olan tüketicilerin tekstür ve aroma algı düzeyi ve hassasiyetinin göreceli olarak yüksek olması, bunlara arz edilecek ürünlerde daha yumuşak gıdaların daha aromatize edilmesi halinde, bu aromatik özelliklerin tüketicilerin tercihleri ile uyumlu olması koşulu ile, beğeni ve kabul düzeylerinin artış göstereceği öngörülebilir. Ayrıca, bazı Asyalı tüketicilerin genel tekstür algısının gıda maddelerinin bileşimindeki küçük parçacıkların/partiküllerinin yanı sıra granüllerin/partiküllerinde daha yüksek hassasiyete sahip oldukları ortaya koyulmuştur. Elde edilen bu sonuçların doğrudan uygulamaya aktarılabilmesi alanlar arasında çikolata ve şekerleme teknolojileri vardır. Her iki teknolojiye de tekstürel özellikler proses uygulamaları ve değişimleri ile farklılaştırılabilir. Örneğin; çikolata ve benzeri ürünlerde partikül büyüklük dağılımında değişim gerçekleştirilerek bazı Asyalı tüketicilerin beğeni düzeyinin artırılması sağlanabilir. Aynı şekilde şekerleme ürünlerinde ise glikoz şurubu/sakaroze oranlarında yapılacak değişimler veya stabilizatör hidrokoloid seçimi ve oranında yapılacak düzenlemeler, daha yüksek tekstür beğenisine sahip olan çeşitli

son ürünler ile sonuçlanacaktır.

Gıda tüketimindeki oral süreç davranış ve alışkanlıkları, gıda maddelerinin özellikleri yanı sıra yukarıda vurgulandığı ve gerekçelendirilmeye çalışıldığı gibi tüketici karakteristikleri ile de ilişkilidir. Örneğin; sıvı gıdaların viskozitesinin veya katı gıdaların sertliğinin artırılması, tüketim hızını düşürür. Aynı zamanda tüketici gruplarının oral fizyolojisi ve anatomisi de gıda tüketimindeki oral süreç davranışını etkiler. Bu özellik ve farklılıkların doğru tespiti ve anlaşılması, belirli tüketici grupları için daha lezzetli ve yararlı gıdaların geliştirilmesini sağlayabilir ve bölgesel olarak ticarileşme ve pazar payına katkı sunabilir. Bu değişkenler arasında genetik faktörler de dikkate alınmalıdır. Ayrıca, bölgesel ve ülkesel olarak farklılıklar gösteren yaş ortalaması farklılık çekici bir etkidir. Çünkü yaşlı bireylerin tükürük akış hızının daha düşük olması, daha düşük hacimli ağız boşluğu, diş sayısının göreceli azlığı, düşük dil basıncı ve ısıрма kuvvetinin azalması, gıda beğeni ve beklentilerini etkilemektedir. Oral fizyoloji ve anatomisinin etkilediği bir diğer parametre ise tüketim kapasitesidir. Tüketim kapasitesi bireylerin gıda maddelerinin rahatlık ve güvenle yutulabilecek hale gelinceye kadar uygun büyüklükteki lokmalara parçalanması ile ilişkilidir. Yeme kapasitesi oral süreç davranışını etkilemekte olup, dil hareketliliği ve pozisyonu, tükürük salgılama, mastikasyon performansı gibi çeşitli faktörlerin çoklu etkisi sonucu belirlenebilmektedir.

Yukarıda belirtilen faktörler dikkate alındığında gıda maddelerinin tekstürel özelliklerinin tüketici gruplarına göre modifikasyonun büyük öneme sahip olduğu belirtilebilir. Tekstür yanı sıra nem miktarlarında modifikasyonlar uygulanabilir. Özellikle tekstürel özelliklerden sertliğin azaltılması, beğeni düzeyi daha yüksek olabilecek gıdalar ile sonuçlanacaktır. Sertliğin azaltılması ile birlikte ilgili gıdaların bileşiminde yer alan uçucu bileşiklerin serbest kalma hızı ve oranı değişecek, bu durumda gıda maddesinin aromatik özelliklerinin algılanma düzeyi de artış gösterebilecektir. Bu durum yalnızca gıda kalitesini değil, ilgili gıda maddesinin potansiyel sağlık etkilerini de etkileyebilecek sonuçlar doğurabilir. Ayrıca bu bileşenlerden bazılarının emilim aşamasında ağızda gerçekleşen mastikasyon sürecinde özellikle tükürük salgısına geçiş ile gerçekleştiği de göz önünde tutulmalıdır. Bu süreçte gıda maddesinde meydana gelen değişimler, ilgili gıda maddesinin bileşimindeki biyoaktif bileşenler yanı sıra tüketici beslenme ve sağlığı için önemli olan bazı besin öğelerinin de serbest kalma ve yararlanılma oranını etkiler. Bu bileşenlerden bazılarının emilim aşamasında ağızda gerçekleşen mastikasyon sürecinde özellikle tükürük salgısına geçiş ile gerçekleştiği de göz önünde tutulmalıdır. Sonuç olarak, gıda maddeleri ile ilk "tanıştığımız" aşamalardan birinin çiğneme olduğu, ayrıca sindirimin ağızda başlayan bir süreç olması gıda proses ve bileşim geliştirme çalışmalarında dikkate alınmalıdır. **Prof. Dr. Nevzat KONAR**

'Yayla çorbası' dünyanın en iyileri arasına girdi

İçine giren birbirinden farklı malzemelerle sevilerek tüketilen çorba çeşitleri, sofraların vazgeçilmezi olmaya devam ediyor. CNN Travel, dünyanın en iyi çorbalarını sıraladı. Listede Türk mutfağından da bir lezzete yer verildi.



Yayla Çorbası, Türkiye



Caldo verde, Portekiz

CNN Travel tarafından yapılan değerlendirmede en iyi çorbalar belli oldu. 'Yayla çorbası' dünyanın en iyi 20 çorbası arasında gösterildi. Yayla çorbasının lezzeti tanımlanırken haşlanmış pirinç veya arpa kullanılan çorbaya eklenecek bir parça kuru nanenin, yoğurdun hafif aromasını dengelemeye yardımcı olacağı ve taze pide ile servis yapılması gerektiği gibi ifadelerle yer verildi.



Banga, Nijerya



Chupe de Camarones, Peru

İşte dünyanın en iyi çorbaları listesi

- Yayla Çorbası, **Türkiye**
- Banga, **Nijerya**
- Beef pho (phở bò), **Vietnam**
- Borş (Borscht), **Ukrayna**
- Bouillabaisse, **Fransa**
- Caldo verde, **Portekiz**
- Chupe de Camarones, **Peru**
- Gazpacho, **İspanya**
- Groundnut, **Afrika**
- Gumbo, **ABD**
- Harira, **Fas**
- Kharcho, **Gürcistan**
- Lanzhou, **Çin**
- Mohinga, **Myanmar**
- Menudo, **Meksika**
- Moqueca de camarão, **Brezilya**
- Soto ayam, **Endonezya**
- Tom yum goong, **Tayland**
- Chorba frik, Cezayir, **Libya ve Tunus**
- Tonkotsu ramen, **Japonya**



Borş (Borscht), Ukrayna



Gazpacho, İspanya



Bouillabaisse, Fransa



Groundnut, Afrika

CARGILL GIDA ÇÖZÜMLERİ TÜRKİYE, ORTA DOĞU VE AFRIKA YÖNETİM KURULU BAŞKANI VE CEO'SU MURAT TARAKÇIOĞLU

Kakao yağına alternatif Balıkesir'de üretildi

Kakao ve kakao yağı fiyatlarını etkileyen sürecin en az 2-3 yıl daha devam edebileceğini öngören Cargill Gıda Çözümleri Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Tarakçıoğlu, Balıkesir'deki Turyağ fabrikasında ürettikleri TurCao ürününü anlattı.

Küresel gıda eğilimleri nesiller ve teknolojiye bağlı olarak değişiyor. Tüketicinin raf tercihlerine dikkat çeken Cargill Gıda Çözümleri Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Murat Tarakçıoğlu, sorularımızı yanıtladı.

1 Küresel gıda trendlerinde öne çıkanlar hakkında görüşleriniz nelerdir?

Cargill olarak tüketici eğilimleri konusunda her yıl araştırmalar yapıyoruz. Dört makro eğilim öne çıkıyor. Bunlardan ilki "Benim için sağlıklı". Yani tüketici bütünsel beslenme tarafına eğilimi olduğunu söylüyor. Probiyotik, prebiyotik, postbiyotik, lifler, proteinler gibi fonksiyonel gıdalar artık daha önemli. Bir diğer trend, "Bilinçli tüketim". Verdiği paranın karşılığını alırken tüketici markaların su tüketimini, çevre hassasiyetini de takip ediyor ve tercihini bu kıstasları hesaba katarak yapıyor. Üçüncüsü "Deneyim", yediklerinden haz almak, bazen aldığı bir tat ile nostalji yaşamak istiyorlar. Dördüncü olarak da "Hayatımı Kolaylaştır" yani kolay hazırlayıp pişirebileceği, hızlıca tüketebileceği pratik gıdaları arıyor tüketici. Aynı şekilde, vegan, vejetaryen, ketojenik diyet yapanlar var. Dolayısıyla neye ihtiyaç duyuyorsa rafta onu görmek istiyor. Cargill olarak sürdürülebilir ve inovatif gıda ve gıda bileşenlerimizle, müşterilerimize bu eğilimleri



karşılacak üretim imkanı sağlayan çözümler sunuyoruz.

ALTI BİN ÇİFTÇİYE ULAŞTI

2 Sürdürülebilir tarımsal faaliyetler ve gıda üretimi için ihracatçılarımıza önerilerinizi paylaşabilir misiniz?

Sürdürülebilirlik açısından bakıldığında daha az kaynak kullanan bitki bazlı alternatiflerin öne çıktığı bir dönemdeyiz. Tarımsal faaliyetlerde sulama sistemlerinin modernizasyonu ve damlama sulama gibi suyun verimli kullanımını sağlayan yöntemler su kaynaklarının sürdürülebilirliğini artırıyor. Öte yandan Cargill olarak biz tedarikçi çiftçilerimizi her zaman, toprak verimliliğini artırmak, biyoçeşitliliği desteklemek ve ekosistem sağlığını iyileştirmek için onarıcı tarım uygulamalarını kullanmaları konusunda teşvik

ediyoruz. Bu kapsamda altıncı yılına girmekte olan kurumsal sosyal sorumluluk programımız 1000 Çiftçi 1000 Bereket ile 6 binden fazla mısır, ayçiçeği ve kanola çiftçisine dokunarak üretimlerinde dijital teknolojilerden faydalanmalarını ve onarıcı tarım uygulamaları ile tanışmalarını sağlıyoruz. Toparlarsak; dünyada rekabetçi kalabilmek adına sürdürülebilirliğin en önemli faktörlerden biri olduğunu vurgulamak isterim.

ETS ETKİŞİ 2034'TEN SONRA GÖRÜLECEK

3 Emisyon ticaret sistemi ile öngörüleriniz nelerdir? Bu sisteme ilişkin küresel pazarın farklı bileşenlerinde değişik uygulamalarla mı karşılaşacağız?



Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları iklim değişikliği mücadelesi açısından oldukça önemli bir kilometre taşı oldu. Bugün dünyada 36 ülkede ETS'ler faal olarak uygulanıyor ve küresel emisyonların yüzde 18'ini kapsıyor. Avrupa Birliği bu konuda öncü bir inisiyatif olarak 2005 yılından bu yana belirlenen pilot dönemde kademeli bir şekilde ETS uygulamaya başladı. AB'nin Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşmak için 2026'dan itibaren bir dizi revizyon içeren Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) düzenlemelerini geçen yıl duyurmasının ardından ülkemizde de ETS'ye geçiş için yapılan hazırlık çalışmaları hız kazandı. AB ETS'si içerisinde ücretsiz tahsisatlar 2034 yılı itibarıyla sonlandırılacak, dolayısıyla bu yıldan sonra ekonomik etkilerini göreceğiz. Dolayısıyla şu an demir/çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik gibi sektörlerde daha sıkı uygulanan ETS'nin kapsamı önümüzdeki yıllarda hızla genişleyecek. Sürdürülebilirlik hedeflerine uyumlu bir ekonominin gelişimi açısından bu yeni döneme ivedilikle hazırlanmak gerekiyor.

TURCAO YÜZDE 100 UYUMLU

4 Önde gelen bir kakao üreticisi kuruluş olarak, kakao piyasasındaki güncel gelişmeler ve bu gelişmeleri dikkate alarak oluşturduğunuz projeksiyonlardan bahsedebilir misiniz?

Batı Afrika'daki iklim faktörlerinden kaynaklı arz düşüşü nedeniyle kakao tüm zamanların en yüksek fiyatına ulaştı. Kakao arzında sorunların ana nedeni olan uzun süreli kuraklık ve şiddetli yağmur gibi kötü hava koşullarının yanı sıra bitki hastalıkları da mahsulü etkiliyor. Sürecin ne kadar devam edeceğini söylemek zor olsa da yaşanan sorunların asgari düzeyde önümüzdeki 2-3 yılı etkilemesi bekleniyor.

Cargill olarak ülkemizde arz kaynaklı sorunlara da çözüm sunmak adına Balıkesir'deki Turyağ fabrikamızda yerel olarak ürettiğimiz TurCao ürünümüzü bu yılın başından itibaren piyasaya sürdük. Tablet çikolata, draje, pralin ve gofret uygulamalarıyla yüzde 100 uyumlu olan kakao yağı eşleniği TurCao, formülündeki Shea Stearin içeriği sayesinde kakao yağıyla eş performans sağlayarak, daha uzun raf ömrü ve gelişmiş ısı dayanıklılığı sunuyor. Turyağ TurCao, üreticilerin ithal ürün kullanımını değiştirmelerine yardımcı olacak, maliyetlerini azaltacak ve Türkiye'de sürdürülebilir ve lezzetli çikolata üretimine yönelik daha fazla esneklik sağlayacak çok önemli bir adım oldu.

BITKİSEL BESLENME REVAÇTA

5 Bitkisel ürünlerin hayvansal ürünlere karşı çevre ve sağlık kaygılı tüketiciler nezdindeki algı ve tutumu, gıda pazarını nasıl etkileyecektir?

Bitkisel ürünlere olan ilgi, çevre ve sağlık kaygılarının artmasıyla birlikte önemli ölçüde artmış durumda. Bitkisel beslenme, genel olarak daha sürdürülebilir bir seçenek olarak görülüyor ve hayvansal ürünlere kıyasla daha az çevresel etkiye sahip. Ayrıca, bitkisel beslenmenin sağlığa yararları da giderek daha fazla araştırılıyor ve bu da tüketicileri bu tür ürünlere yönlendiriyor. Çevre ve sağlık kaygılarına duyarlı tüketicilerin bitki bazlı ürünlere olan ilgi ve talebindeki artış, daha sürdürülebilir ve sağlıklı bir gıda sistemine doğru bir hareketi teşvik ediyor. Pazarda da bu değişen talebe cevap vermek için bitkisel ürünlerin çeşitliliğinde artış görüyoruz. Mesela, bitkisel kökenli et ve süt alternatifleri, vejetaryen ve vegan ürünler gibi yeni ürünlerin piyasaya sunulmasıyla birlikte pazar genişliyor.

Türkiye'den 70 ülkeye ihracat

6 Cargill Türkiye'nin öncelik ve faaliyetleri hakkında bilgi alabilir miyiz?

Cargill olarak tüm dünyada olduğu ülkemizde de besin ihtiyacının güvenli, sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanması için çalışıyoruz. Türkiye'de 1960'lı yıllardan bu yana yürüttüğümüz faaliyetlerimizde İstanbul ve Ankara'daki ofislerimizin yanı sıra Bursa, Balıkesir, Kocaeli ve Sakarya'daki üretim tesislerimizle gıda bileşenleri ve çözümleri, hayvan besleme ve endüstriyel ürünler alanlarında üreticilerimizin çözüm ortağı oluyoruz. Nişasta ve tatlandırıcılar, yenilebilir bitkisel yağlar, kıvam verici çözüm ürünleri, kakao ürünleri, oleo-kimyasal ve biyoendüstriyel ürünler ile hayvan beslenmesine ait premiks ve temel karışımlar üreterek müşterilerimize inovatif ürünler ve çözümler sunuyoruz.

YERLİ VE BİTKİSEL HAM MADDE ÜRETİYOR

Bisküviden çorbaya, ilaçtan kağıt havluya, kıyafetten alışveriş kolisine kadar pek çok üründe kullanılan yüksek oranda yerli ve bitkisel ham madde üretiyoruz. Bitkisel ham madde kullanarak ürettiğimiz emülgatörler, yağlayıcı esterler ve yağ asitleri sayesinde mobilya, metal, duvar boyası, inşaat, tekstil, plastik, kauçuk, trafo, petrol sondajı, yağlayıcı gibi birçok sektörün ihtiyacı olan ürünlerin ithalatına alternatif oluşturuyoruz. Kısacası hayatın her alanında yay.

Yerli üretim ile hem ülkemizin sanayisini destekliyor hem de beş kıtada 70 ülkeye ihracat gerçekleştiriyoruz. İhracat yapılan ülke sayısını artırma hedefiyle çalışmalarımız devam ediyor.

Ülke ekonomisine katkı sağladığımız tüm bu ticari faaliyetlerin yanı sıra kurumsal sosyal sorumluluk programlarımız aracılığıyla da ülkemizin sürdürülebilir sosyal gelişimine destek olmaya çalışıyoruz. Türk Eğitim Vakfı (TEV) iş birliğinde 2021'den beri yürüttüğümüz "Yarının Kadın Liderleri" Programı ile kız öğrencilerin eğitimlerini destekliyor, altıncı yılına girdiğimiz "1000 Çiftçi 1000 Bereket" Programı ile de çiftçilerin refahını ve ürünlerinin verimini artırmak, tarımda sosyal ve dijital dönüşümü desteklemek amacıyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

İHBİR YÖNETİM KURULU ÜYESİ AHMET ERGİN OKANDENİZ Buğdayda üretim artacak ithalata gerek kalmayacak

Kamu otoritesi ile iş birliği halinde tarımdaki teknolojik gelişmelerin de etkisiyle dekar başına buğday üretim miktarında ortalama 359 kilo verim sağlandığında artık buğday ithalatına gerek kalmayacağını belirten İHBİR Yönetim Kurulu Üyesi Okandeniz, stratejik bir ürün olarak belirlenerek buğday üretiminin bir devlet politikası haline geldiğini ifade etti.

Un ihracatında lider olan Türkiye'nin bu başarısında emeği bulunan isimlerden İHBİR Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Ergin Okandeniz ile iklim krizinin etkilerinden lojistikte yaşanan sorunlara ve sektörün hedeflerine kadar bir dizi konuyu ele aldık. İHBİR Haber'in sorularını yanıtlayan Okandeniz'in dikkat çektiği bir diğer konu da gıda israfı oldu.

Türkiye un ihracatında dünya lideri. İklim krizini dikkate aldığımızda bu konumunu koruyabilmesi için yapılması gerekenler nelerdir?

Türk un sanayicisi olarak son 10 yıldır ihracat liderliğimizi sürdürüyoruz. Özellikle geride bıraktığımız 2023 yılında 3,6 milyon tonun üzerinde bir ihracat gerçekleştirerek tüm zamanların en yüksek ihracat rekorunu kırmış olduk. Öncelikle iklim krizinin artık sadece yaklaşan bir risk olmadığını, yanı başımızda gıdaya erişimde küresel çapta mücadele etmemiz gereken bir tehdit olduğunun farkına varmalıyız. Bu kapsamda bizler de iklim değişikliğinin getirdiği aşırı sıcaklar, kuraklık, doğal afetler ve enerji konusunda yaşanan problemlerle birlikte mücadele etmek için yeşil mutabakat kapsamında, ikiz dönüşümle birlikte sanayilerimizde bir an önce yenilenebilir enerji kullanıma geçişin hızlandırılmasını sağlamalıyız. Tüm bunların yanında, nüfusun her yıl kayda değer oranda arttığı günümüzde bilinçsiz tüketim anlayışı gıda israf ve kaybını korkunç seviyelere çıkarmıştır. Dünyada 1,3 milyar ton gıda israf ediliyor olması düzeltmemiz gereken başka bir husus olacaktır.

DEKAR BAŞI VERİM HEDEFİ 359 KİLO

Bizler de yeşil mutabakat kapsamında, önümüzdeki sezonlarda, kaliteyi koruyup verimi yükseltmek, karbon ayak izini sıfırlamaya yönelik



çalışmalarımıza hız kazandıracağız. İlave olarak; Türkiye'de dekar başına ortalama 254 kg mahsul buğday elde edilirken; Avrupa'da ise bu ortalama 359 kg'dır. Kısacası; un sanayicileri olarak devletimizin ilgili organları ile Türkiye'deki üreticilerimizle tarımdaki teknolojik gelişmeleri takip ederek (ilaçlama, drone kullanımı gibi) stratejik iş birliği ve köprü olmayı sağlayarak dekar başına buğday üretim miktarını ortalama 359 kg verimi hedeflediğimizde yaklaşık olarak üretim miktarını iki katı arttırmış olacağız ve de böylelikle buğday ithalatına da gerek kalmayacaktır.

ÜRETİMİN YETMEDİĞİ GÜNLER GERİDE KALDI



Ülke içindeki üretimin belli dönemlerde yetmediğini görüyoruz.

Bu dönemlerde fiyat baskıları gündeme geliyor. Çiftçinin daha çok buğday üretimine dönmesi için

atılması gereken adımları anlatır mısınız?

Özellikle son iki yıldır devletimizin T.C Tarım Bakanlığı ile beraber yürütmüş olduğu çalışmalar sayesinde çiftçimize verilen desteklerin yüksek ölçüde artırılması, ekim alanlarımızdaki artışın yanında geride bıraktığımız 2023 sezonunda son 7 yılın en yüksek üretim miktarı olan 22 milyon ton ile kapatmış olduk. 2024 yılında da bu artış eğiliminin devam edeceğini beklemekteyiz. Son 10 yıldır düşüş eğiliminde devam eden ve 6,4 milyon hektara kadar gerilemiş olan üretim alanımız 2023 yılında tekrar 7,3 milyon hektara yükselmiştir. Yeni sözleşmeli tarım modelimiz ile de çiftçilerimizin buğday üretimine yönelmeye devam edeceğini göreceğiz. Burada artık üretimimizin yetmediği günlerin geride kaldığını ve buğdayın stratejik bir ürün olarak belirlenerek devlet politikası haline geldiğini gördüğümüzü mutlulukla ifade edebilirim.



EN BÜYÜK MÜCADELE; İKLİM KRİZİ

İklim krizi tarımsal üretim rekoltesini etkiliyor. Yer altı sularının çekilmesi, kar yağışının azalması gibi etkenler düşünüldüğünde iç üretimi korumak için ne yapmalı?

Daha önce de bahsettiğim gibi iklim krizi artık bizim üretimimizde en büyük mücadelemiz. Bizi bekleyen tehlikeler sadece bir üretim kesimini değil, aynı zamanda 8 milyar insanı ve gıda tedarik zincirini de doğrudan etkiliyor olacak. Uluslararası kaynaklara göre 1800'lü yıllardan bu yana yaşanan en yüksek sıcaklıklar 2023 yılında kaydedildi. Bu noktada artık iklim değişikliğinin tam ortasında bilinmeyen bir bölgedeyiz. Ve maalesef buna neyin yol açtığını çok iyi biliyoruz. Yüzyılı aşkın bir süredir farkındayız; karbon emisyonlarını artırırsak, atmosfer sıcaklığı da artacak. Sıcak hava dalgalarını ve diğer tüm etkileri kontrol altına alabilmemiz tamamen sera gazı emisyonlarına azaltmamıza ve net sıfır emisyona ulaşmamıza bağlı. Bunu da ancak küresel çapta bir çözüm bularak başarabiliriz. Üretim alanlarımız ve rekoltemiz her geçen yıl artıyor. Devletimizde öngörülü davranarak politikalarını buna göre belirliyor. Burada bizlerde sanayiciler olarak yenilenebilir enerji kullanımına bir an önce geçmeli ve dünyanın bize bir dur çağrısı niteliğinde olan bu iklim kriziyle sadece ülke değil, küresel çaptaki iş birlikleri ve önlemlere öncelik vermeliyiz.

KORİDOR SAYESİNDE PİYASA DENGELENDİ

İhracatçının buğday tedarik ettiği Rusya ve Ukrayna'daki son durum

HEM İÇERDE HEM DIŞARDA ÇOK REKABETÇİYİZ



Un ihracatçılarımız bazı ülkelerde anti-damping soruşturmalarına maruz kalıyorlar. Neden?

Ülkemizde olduğu gibi dışarıda da çok rekabetçi bir yapımız var. Un sanayicisi iç piyasada olduğu

gibi ihracatta da kendisiyle rekabet ediyor. Düşük fiyatlar da ihracat yapılan ülkelerin kendi üreticilerinin fiyatlarının altında kaldığından ülkeler üreticilerini korumak amaçlı anti-damping soruşturmalara maruz kalıyorlar.

YAPAY ZEKA İLE ÜRETİM YAPIYORUZ



Ülkemiz un sektöründeki değişimlere (Glutensiz, endemik türler) uyum sağladı mı?

Ülkemizde değirmencilik sektörü çok eskiye dayanıyor. Dünya tarihine ışık tutan arkeolojik çalışmalarda bulunan unlu mamuller kalıntılarının birçoğunun Mezopotamya bölgesinde olduğunu görüyoruz. Günümüze baktığımızda ise, değişimin sadece tüketim alışkanlıklarında

değil üretim şekillerimizde de gerçekleştiğini görüyoruz. Bugün artık fabrikalarımız yapay zeka ile üretim yapmaya başladı. Bunun yanında Türk un sanayisi olarak unlu mamullerdeki tüm sektörün ihtiyaçlarına ve ihracat yaptığımız ülkelerin damak zevklerine göre un üretebiliyoruz. Burada ülkemizin uyum sağlamanın ötesinde sayısız çeşit seçeneği ile değişen tüketim alışkanlıklarının öncüsü olduğunu söylemem mümkün.

MODERN DEĞİRMENLERLE BUĞDAYA DEĞER KATIYORUZ



İHBİR Yönetim Kurulu Üyesi olarak aynı zamanda TUSAF Yönetiminde de yer alıyorsunuz. Türk un sanayisi dünyanın bir numaralı tedarikçisi olma başarısını nasıl elde etti?

Bugün dünya un ihracatında eğer zirvedeysek bunun sektörün teknolojiyi çok yakından kullanmasıyla büyük ilişkisi olduğunu düşünüyorum. İnsan kaynağına dayalı bir sistemi sürdürebilmek çok kolay değil. Bugün modern değirmenlerimiz çok gelişti. Biz bu modern değirmenlerle buğdaya ne kadar büyük değer kattığımızı, buğdayı ne kadar kıymetli hale getirdiğimizi

biliyoruz. Türkiye un sanayicileri olarak, değirmen makineleri sanayicileriyle buğdaydan kaliteli ve sağlıklı ürünler üretiyoruz. İç piyasadaki ürün arzımızı sorunsuz bir şekilde gerçekleştirirken, ihracat yaptığımız ülkelerin de damak zevkine göre, hava koşullarına göre, iklim koşullarına göre ürün geliştiriyoruz. Gıda sektörünün en temel paydaşlarından biriyiz, bu kapsamda beslenmemizin temeli olan unlu mamullerinin geliştirilmesi, çeşit yelpazesinin artırılması ve aynı zamanda gelir seviyesi düşük grupların yeterli beslenebilmesi adına var gücümüzle çalışmalarımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

nedir? Tedarikte bir sorun yaşanır mı?

Maalesef ki global ölçekte yaşanan savaşlar ve gerilimler, yani başımızda duran gıda güvenliği ve gıda israfıyla olan savaşımızda hedefimize odaklanmamızı zorlaştırıyor. Rusya-Ukrayna savaşı yakın dönemde bitecek gibi görünmüyor ancak burada Sayın Cumhurbaşkanımızın gayretleriyle gerçekleşen tahıl koridoru ile başlayan süreç tüm

tedarik zincirindeki endişeleri ve savaşın getirdiği ticari zorluklarda ihracatçıların önünü açmış oldu. Artık koridor aktif olmasa da piyasa bu süreçte kendi dengesini buldu. Bundan sonraki dönemler de özellikle Toprak Mahsulleri Ofisi'nin yüksek stoklarla sezona giriyor olması biz sanayicilerin hammadde konusunda bir problem yaşamayacağını gösteriyor.

Dünyanın en geniş ülkesi: Rusya

Rusya 17 milyon 75 bin 400 kilometrelik yüzölçümü ile dünyanın en geniş ülkesi konumunda. Bu alan dünyanın yaşam alanının sekizde birini kapsıyor. Aynı zamanda Rusya, 145 milyon 478 bin 97 kişilik nüfusu ile dünyanın en kalabalık dokuzuncu ülkesi. 23 UNESCO Dünya Mirası ve 40 UNESCO biyosfer rezervine sahip olan Rusya, geniş doğal kaynak rezervine sahip. Rusya, 85 adet federal bölüme ayrılıyor. Başkenti ise Moskova'dır. Ülkenin başlıca diğer önemli şehirleri ise St Petersburg, Kazan, Novosibirsk, Samara ve Kaliningrad.

RUSYA'DA İKLİM VE HAVA DURUMU

Rusya, büyüklüğü itibarıyla farklı iklim tiplerine sahiptir. Orta bölgelerde 'tundra iklimi' görülürken; 'nemli karasal iklim', orta bölge ve güneydoğu bölgeleri dışında ülkenin her yerinde hakimdir. Kuzey Avrupa Rusya'sı ile Sibiryah'nın büyük kısmı 'yarı arktik iklim'e sahiptir. Kuzeydoğu Sibiryah'nın iç bölgelerinde kışlar çok şiddetli geçmekte iken, diğer bölgelerde kışlar daha ılımandır. Arktik Okyanusu kıyılarında ve Rus Arktik Adaları'nda ise 'kutup iklimi' hakimdir.

RUSYA'DA GEZİLECEK YERLER

Dünyanın en büyük ülkesi Rusya; ziyaretçilerine geniş imkanlar sunmaktadır. Tarihi, kültürel ve ekonomik anlamda dikkat çeken başlıca Rusya şehirleri arasında Moskova, St Petersburg, Novosibirsk, Vladivostok, Yekaterinburg, Nizhny Novgorod ve Soçi bulunmaktadır.

Moskova: Rusya'nın ilgi çekici ve sofistike başkenti Moskova; dünya standartlarında hizmet veren sanat galerileri, birinci sınıf restoranları, dünyaca ünlü markaların bulunduğu alışveriş merkezleri ve heyecan verici gece hayatıyla öne çıkan bir megapoldür. Tarihi Kızıl Meydan, Kremlin Sarayı, Puşkin Anıt Müzesi, Tolstoy'un Evi, Dostoyevski'nin Evi, Mayakovski Müzesi ve Tretyakov Devlet Galerisi, şehrin gezilip görülebilecek başlıca yerleri arasında sayılabilir.

St Petersburg: Ülkenin kuzey batısında bulunan ve uzun yıllar boyunca Çarlık Rusya'nın başkenti olan St. Petersburg, Moskova' dan



sonra Rusya'nın en büyük şehridir. Çarlık Sarayı, Ermitaj (Hermitage) Müzesi, Aziz Isaak Meydanı, Nevsky Prospekt Caddesi, Mariinsky Tiyatrosu ve Vasilyevsky Adası, şehrin en önemli gezi alanları içinde gösterilebilir.

Novosibirsk: Sibiryah Federal bölgesinin hem başkenti hem en büyük şehri olan Novosibirsk, önemli bir ulaşım merkezidir. Kentin tarihi, Trans Sibiryah demir yolunun inşaatıyla bağlantılıdır ve şehir, Vladivostok'a giden yolda en önemli duraklardan biridir. Rusya'nın en iyileri içinde bulunan ünlü Devlet Opera ve Bale Binası, Bugrinsky Köprüsü, Metro Köprüsü, Lenin Meydanı, Novosibirsk Sanat Müzesi, Nikolai Şapeli ve tarihi tren garı, Novosibirsk'in ünlü gezi alanları içinde sıralanabilir.

Vladivostok: Eşsiz manzarası, ılıman iklimi ve eğlenceli şehir hayatı ile Rusya'nın San Francisco'su olarak anılan Vladivostok, Moskova'dan yaklaşık 6 bin 500 kilometre uzakta yer almaktadır. Lazurnaya Koyu, Russky Adası, Russky Köprüsü; Arsenev Tarih Müzesi ve Primorsky Sanat Galerisi, şehrin başlıca gezi yerleri arasında bulunmaktadır.

Yekaterinburg: Rusya'nın dördüncü büyük kenti olan Yekaterinburg, Ural Dağları'nın çevresine kurulmuştur. Maden, kömür, tuz ve malakit, şehrin en önemli geçim kaynakları arasında yer alır. Yekaterinburg Opera ve Bale Binası, Iset Nehri Barajı, Ganina

Yama Manastırı ve Kirillov'un Evi, kentin başlıca gezi noktaları içinde gösterilebilir.

Nizhny Novgorod: Moskova'dan trenle dört saat uzaklıkta olan Nizhny Novgorod, Rusya'nın en ünlü ve en büyük şehirleri içinde yer almaktadır. Volga Nehri üzerindeki antik kent, Orta Çağ döneminden kalma yapıları, sıra dışı şehir manzarası ve görkemli sarayları ile göz doldurmaktadır. Kremlin Kalesi, Milenyum Anıtı, Aziz Sofya Katedrali, Çkalov merdivenleri, Shveytsariya Parkı ve Valeri Çkalov Anıtı, şehrin başlıca gezi yerlerinden sadece birkaçıdır.

Soçi: Rusya'nın tatil köyü olarak ünlünen Soçi kenti hem yaz hem kış tatilleri için önemli bir turizm merkezidir. Karadeniz kıyısında eşsiz bir konumda yer alan kent; güneşli plajları, lüks otelleri, birinci sınıf restoranları, canlı gece hayatı, eşsiz doğası ve sayısız kültürel etkinlikleri ile yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekmektedir.

RUSYA' DA NE YENİR

Kaşa: Süt, yulaf, karabuğday veya irmik ile hazırlanan kahvaltılık lapası.

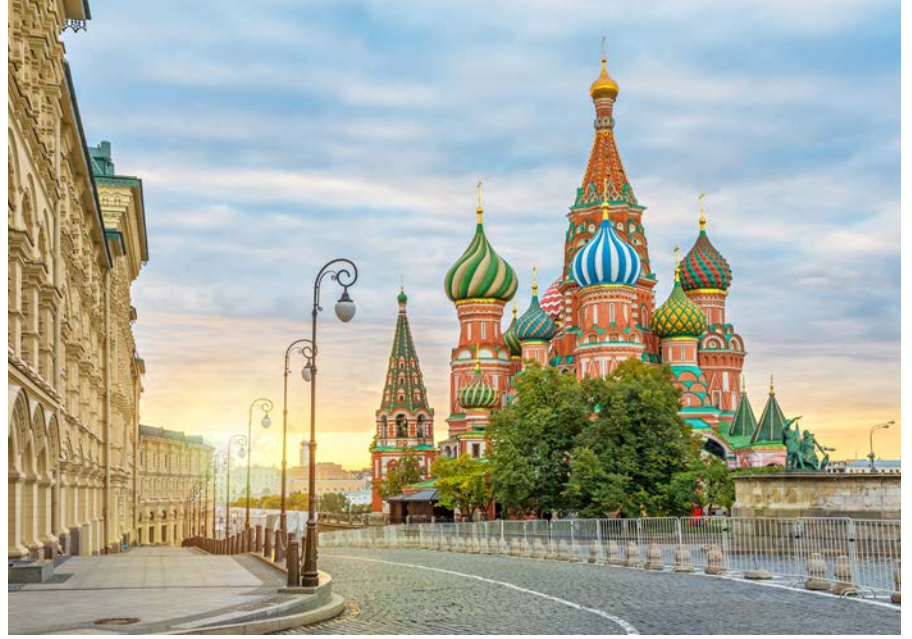
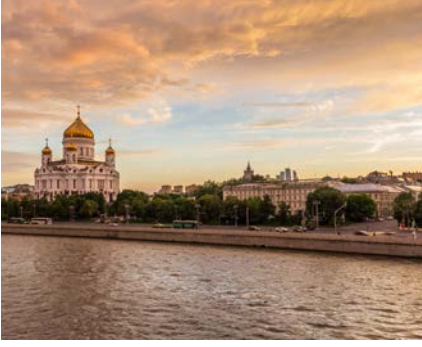
Blini: Havyar, balık, tereyağı ve ekşi krema ile servis edilen küçük krepler.

Ponchiki: Sıcak olarak servis edilen şekerli çörekler.

Piroshky: Biftek ile hazırlanan et sarması.

Borscht: Kremalı pancar çorbası.

Pelmeni: Geleneksel etli mantı.



RUSYA' YA GİTMEDEN ÖNCE BİLMENİZ GEREKENLER

Hediyelik eşya dükkânlarında satışa sunulanlar haricindeki eski eserlerin, değerli eşyaların, sanat eserlerinin ve el yazmalarının, ihracat lisansı olmadan Rusya Federasyonu dışına çıkarılamayacağını unutmayın.

Rusya'da içme suyu olarak sadece şişe sularının kullanılması önerilir. Bu nedenle, çeşme sularına çok güvenmeyin.

Yanınızda mutlaka Ruble taşıyın. Özellikle kırsal bölgelerde, kredi kartı ile alışveriş yapabileceğiniz mekân bulamayabilirsiniz.

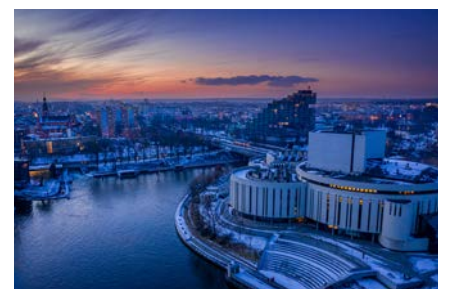
Rusya'da da Türkiye'de olduğu gibi topraklı veya topraksız 230V prizler kullanılır. Rusya ziyaretiniz için yanınıza ekstra bir dönüştürücü almanıza gerek yoktur.

RUSYA FESTİVALLERİ

- Ocak ayında Krasnoyarsk'ta düzenlenen Uluslararası Kar ve Buz Heykelleri Festivali.
- Şubat ayında baharın gelişini kutlamak için düzenlenen Maslenitsa Festivali.
- Mart ve Nisan aylarında Moskova kentinde düzenlenen Altın Maske Tiyatro Festivali.
- Mayıs ve Haziran aylarında St Petersburg'da gerçekleşen Beyaz Geceler Festivali.
- Haziran ayında Moskova'da düzenlenen Moskova Uluslararası Film Festivali.
- Aralık ve Ocak aylarında düzenlenen Rusya Kış Festivali.

RUSYA' DA TATİLLER, BAYRAMLAR VE ÖNEMLİ GÜNLER

- Yeni Yıl (1 Ocak)
- Yıl Tatil Haftası
- Ortodoks Noeli (7 Ocak)
- Yeni Yıl Tatil Haftası
- Babavatanın Savunucusu Günü (23 Şubat)
- Kadınlar Günü (8 Mart)
- İşçi Bayramı (1 Mayıs)
- Zafer Günü (9 Mayıs)
- Rusya Günü (12 Haziran)
- Birlik Günü (4 Kasım)





ALTERNATIVE TO COCOA BUTTER PRODUCED IN BALIKESİR



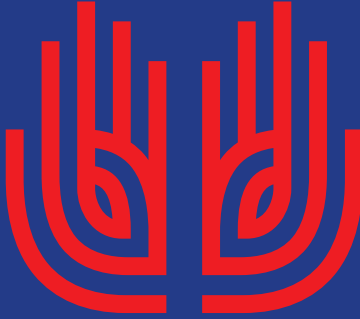
Global food trends are changing. Pay attention to consumer shelf preferences Murat Tarakçıoğlu, Chairman and CEO of Cargill Food Solutions Türkiye, Middle East and Africa, answered our questions.



Murat Tarakçıoğlu, who predicts that the process affecting cocoa prices may continue for at least 2-3 years, talked about the TurCao product they produce at the Turyağ factory in Balıkesir. **S68**



CEO
of Cargill
Murat
Tarakçıoğlu



JANUARY/FEBRUARY 2024

İHBİR NEWS

İSTANBUL CEREALS PULSES OIL SEEDS AND PRODUCTS EXPORTERS ASSOCIATION



IHBİR Board Member
Ahmet Ergin
Okandeniz Heading

**Wheat
production will
increase
There will be
no need for
imports P70**

**THE GRAIN
INDUSTRY, WHICH
CLOSED 2023 WITH
RECORD EXPORTS,
ANNOUNCED ITS
ROAD MAP FOR 2024**

**'MADE IN
TÜRKİYE'
STAMP
IN THE GLOBAL
FOOD INDUSTRY**



IHBİR
Chairman
Kazım
Taycı

The 2023 exports of the cereals, pulses, oilseeds and products sector, one of the most important items of Turkish exports, reached 12.5 billion dollars with an 8 percent increase compared to last year. Emphasizing that they completed 2023 with a record increase, IHBİR Chairman Kazım Taycı stated that they will focus on the Far East markets, especially the American and

African continents, with an export target of 14 billion dollars in 2024. In 2023, Kazım Taycı listed the reasons for the increase in exports and stated that high yields due to good climatic conditions, market diversity, Türkiye's geographical location and the development of the 'Made in Türkiye' image in processed agricultural products in the world market are important. **P60**



We say hello to a new year with hope

Dear İHBİR Family,

2023 has been a difficult year in many ways. However, thanks to your outstanding efforts, we managed to increase our export income. 2024 will be a year in which our main export markets will continue to shrink, access to finance will become more expensive due to the tight monetary policies implemented within the scope of the fight against inflation, and there may be uncertainties in yields due to the effects of the climate crisis. However, in addition to the negativities, we also expect developments that will increase the sails of our export ship; opportunities in the Saudi Arabian market, the logistics crisis in the Red Sea making our country an alternative supplier, the continuation of momentum in the Russian market with the solution of the payment problem, Europe's gradual recovery from recession with interest rate cuts, and the impact of our work on the USA, which has the greatest potential among distant markets.

In this regard, the export target of the industry as a whole in 2024 is 14 billion dollars, and our target as İHBİR is 4 billion dollars. However, our exporters started to have difficulty in competition due to the pressure on foreign exchange prices in the face of increasing costs in the past period. Our companies make sacrifices in order not to lose their shares in export markets to their competitors. Unfortunately, an exchange rate increase that is well below inflation causes our companies to make negative pricing in terms of profitability.

We need all kinds of support that the authority can provide to protect exporters until the disinflation process begins. One of the most important instruments in the fight against



Istanbul Cereals Pulses Oilseeds and
Products Exporters Association (İHBİR)
Chairman of the Board
Kazım TAYCI

inflation is to produce more and export more. In order to continue the increase in exports and enter new markets, we also need support within the scope of fairs, trade delegations and sectoral visits we will attend. A 10 percent exchange rate support may be given by the Central Bank to the foreign currency brought by the producer-exporter within the scope of the export of goods.

We are a dynamic sector. In order to stay on the shelves abroad, we need to be innovative and competitive in price. This also requires investment. New investment is not easy with current loan conditions.

As food producers, we contribute greatly to the "Made in Türkiye" perception and we have started to get good results. There is intense foreign interest in our Turkish pavilion, where there is national participation, in international fairs. This, of course, was made possible thanks to quality products, high-

speed supply and innovative production. While we have the wind of the developing "Made in Türkiye" perception blowing from behind, providing support without slowing down will enable us to run even faster in the export race.

This year we will focus on the Far East markets, especially the Americas and the African continent.

As the İHBİR Family, in 2024, together with all our members, we will carry out as many meetings and visits as possible in every continent where we sell products, with our suitcases always ready.

We will continue to travel every inch of the world, with our suitcase in one hand and samples of the products we produce in the other. Play the field not from the desk; we will continue our strategy of controlling the market by visiting, seeing on-site, sitting face to face with the customer and making sales.

Best wishes...



Kazım TAYCI
Chairman Of The Board



Kadir Kürşad GÜLBAHAR
Vice Chairman Of The Board



Şemsettin MEMİŞ
Vice Chairman Of The Board



Hüseyin EVİZ
Member



İsmail GÜL
Member



Fırat OKTAY
Member



Ahmet Ergin OKANDENİZ
Member



Sabahattin FİDAN
Member



Muzaffer Hikmet TONBİL
Member



Mehmet Suat ÇİÇEK
Member



Mehmet TAŞ
Member



Coşkun MİCİK
Member of the Audit Board



Kübra Ceren KOÇLAR
Member of the Audit Board



Medayin EROL
Member of the Audit Board



Wheat production will increase There will be no need for imports P70

**İHBİR Board Member
Ahmet Ergin Okandeniz
Heading**



Agriculture and Mining are Inseparable Sectors

İHBİR President Kazım Taycı met with Eren Karabulut, the owner of Gözde Eren Mining, to discuss agriculture and mining extensively. It was emphasized that agriculture and mining are inseparable and crucial sectors for our country during the consultations. **Page 44**



\$9 Billion Raw Material:
Cocoa p59

**Prepared by:
Sultan Demirci
& Prof. Dr.
Nevzat KONAR**

Food Technology and Edible Films and Packaging p63

**Prof. Dr.
Nevzat Konar**



The Effects of Texture in Cultural Differences in Food Preferences p65
**Prof. Dr.
Nevzat Konar**



Export Training Seminar Held P44



'YAYLA (HIGHLAND) SOUP' OF THE WORLD BECAME AMONG THE BEST P67



İHBİR INTRODUCED TURKISH DELICACIES WITH THE PARTICIPATION OF 30 COMPANIES IN ISM 2024 P51

MASTHEAD

Chairman of the Board
Kazım TAYCI

Academic Advisor
Eskişehir Osmangazi University
Prof. Dr. Nevzat KONAR

Editor in Chief
Burak COŞAN

Publishing Consultant
Istanbul Exporters' Association General
Secretariat – Deputy General Secretary
Volkan KEKEVİ

İHBİR

İSTANBUL CEREALS PULSES OIL SEEDS AND PRODUCTS EXPORTERS ASSOCIATION

Dış Ticaret Kompleksi, C Blok, Yenibosna Merkez Mah. Sanayi Cad. No: 3 Bahçelievler / İstanbul T: 0212 454 05 00 F: 0212 454 05 01-02 www.ihbir.org.tr



İHBİR TÜRKİYE GENERAL- GRAIN SECTOR FIGURES P53



**ANSWERS FROM MURAT
TARAKÇIOĞLU, PRESIDENT AND
CEO OF CARGILL FOOD SOLUTIONS
TÜRKİYE, MIDDLE EAST, AND AFRICA**

ALTERNATIVE TO COCOA BUTTER PRODUCED IN BALIKESİR P68



**İHBİR'S COURSE ON
RHEOLOGY AND TEXTURE
APPLICATIONS IN FOOD
TECHNOLOGY P46**



**We Took Part in the TRNC
Delegation P43**



**TURKISH WINDS BLOW
AT PRODEXPO 2024 P48**



The Largest Country in the World: Russia P72



**High-Level Visit
to İHBİR P43**



**Strong Steps
for the Saudi
Market P43**



**Listening to
Members'
Suggestions P44**



Strong Steps for the Saudi Market

The Saudi Arabia Procurement Delegation program organized by İHBİR has been completed. Representatives of KABOOD and

MIKAYAL companies, operating in various sectors in Saudi Arabia, met with İHBİR member companies during the delegation.



High-Level Visit to İHBİR

İHBİR Chairman Kazım Taycı and Vice President Kürşad Gülbahar were visited by M. Aydın Acun, a member of the Board of Directors of the Federation of Turkish Food and Beverage Associations. Discussions were held on industry-related matters.



FIRST BOARD MEETING OF 2024 HELD

İHBİR held the first sector board meeting of 2024 in Istanbul. Discussions were held on sector-specific issues, solution proposals, and upcoming projects planned for the future.



We Took Part in the TRNC Delegation

Under the auspices of Minister of Trade Prof. Dr. Ömer Bolat, the TRNC (Nicosia) General Trade Delegation was held on January 19, 2024. İHBİR was represented by Vice Presidents of the Board Kadir Kürşad Gülbahar and Şemsettin Memiş.



EXPORT TRAINING SEMINAR HELD

The Export Training Seminar, conducted in collaboration between İHBİR and Mega Center, took place with the participation of exporters operating at the Mega Center Dry Food Wholesalers Site. Following the opening speech by İHBİR Chairman

Kazım Taycı, the program concluded with a question-and-answer session after training sessions on Membership, Government Grants, Market Entry Documents, Overseas Market Research and E-Export Supports, and Fair Incentives.



Agriculture and Mining are Inseparable Sectors

İHBİR President Kazım Taycı met with Eren Karabulut, the owner of Gözde Eren Mining, to discuss agriculture and mining extensively. It was emphasized that agriculture and mining are inseparable and crucial sectors for our country during the consultations.



LISTENING TO MEMBERS' SUGGESTIONS

İHBİR Chairman Kazım Taycı and Board Members met with member exporter companies. Discussions were held on government support, fair incentives, and market research to increase companies' exports.



EXPORTS CONTINUE TO BREAK RECORDS

The announcement of the 2023 Foreign Trade Figures took place in Ankara on January 2, 2024, with the attendance of President Recep Tayyip Erdoğan. President Recep

Tayyip Erdoğan stated that Türkiye broke the record of the Republic's history by reaching \$255 billion 809 million with a 0.6% increase compared to the previous year.



Presenting Our Activities to the Media

A meeting was organized with the participation of economic media members attended by İHBİR Chairman Kazım Taycı and İHBİR Board Members. Past activities and 2024 goals were shared during the press conference.

Exchange of Ideas with the Eurasian Foundation

İHBİR Chairman Kazım Taycı and Vice President Kadir Kürşad Gülbahar hosted Şaban Gülbahar, Chairman of the Eurasian Foundation, Prof. Dr. Ahmet İncekara, Chairman of the Economic Research Foundation, and Secretary-General Nahit Özen at the İHBİR Center. Information was shared about the activities of the union, while views and ideas were exchanged regarding potential collaborations.





İHBİR's Course on Rheology and Texture Applications in Food Technology

"İHBİR Technical Training Program" in collaboration with İstanbul Cereals, Pulses, Oil Seeds and Products Exporters' Association (İHBİR) and Yıldız Technical University, the fourth course titled 'Rheological and Texture Applications in Food Technology', which is a continuation of 'Basic and Innovative Rheological Applications in Food Technology', was held at the laboratory of Yıldız Technical University. The training was conducted with the participation of Prof. Dr. Osman Sağdıç, Dean of the Faculty of Chemistry-Metallurgy at Yıldız Technical University, Prof. Dr. Muhammet Arıcı, and Prof. Dr. Nevzat Konar, accompanied by presentations from Research Assistants Duygu Özmen and Eylül Öztürk. At the end of the training program, which received intense interest from the participants, certificates were presented to the attendees.





Our Company Visits are Ongoing

İHBİR continues its company visits. Visits were made to LucasIngredients Food, Rolla Food, and Mirex Food companies. During the visits, information was provided to members about training, government support, and projects to be developed for exports.

- LUCAS INGREDIENTS GIDA SAN VE TİC A.Ş.
- ROLLA RESTAURANT YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ GIDA PAZARLAMA İŞLETME SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
- MİREX GIDA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



The PRODEXPO 2024 International Food, Beverage, and Food Raw Materials Fair, one of Russia's largest international fairs, opened its doors for the 31st time this year. Turkish companies participating in the fair, organized by the İstanbul Cereals Pulses Oil Seeds and Products Exporters' Association (İHBİR) under national participation, presented their products to Russian visitors in a large area. Kazım Taycı, the Chairman of İHBİR, shared that Türkiye ranked first among the countries participating in the fair with 97 companies and the highest number of booths. He noted that Russian companies showed intense interest in the Turkish pavilion at the fair. Emphasizing Türkiye's excellent diplomatic, political, and economic relations with both Russia and Ukraine, Taycı said, "Since the start of the war, we have seen the commercial consequences of this diplomatic success."

Turkish Winds Blow at Prodexpo 2024

The İstanbul Cereals Pulses Oil Seeds and Products Exporters' Association (İHBİR) participated in the PRODEXPO 2024 International Food, Beverage, and Food Raw Materials Fair held in Moscow, Russia, from February 5th to 9th. In this 31st edition of the PRODEXPO 2024 Fair, held on an area of approximately 100,000 square meters, Türkiye ranked first among the countries with a total of 97 companies and booths. Hosting 2,145 participants from 40 different countries, the PRODEXPO 2024 Fair saw 36 Turkish companies participating through İHBİR's national participation organization. Pointing out Türkiye's excellent diplomatic, political, and economic relations with Russia and Ukraine, İHBİR Chairman Kazım Taycı said, "Since the start of the war, we have seen the commercial consequences of this diplomatic success. When many world states turned their backs on Russia, approximately 33 million tons of grain were offered to all consumers through the grain corridor due to our country's diplomatic success. There

is gratitude towards us for not turning our backs on these individuals. Russian companies showed quite an interest in the Turkish pavilion at the fair."

GREAT INTEREST IN TURKISH BOOTHS AT PRODEXPO 2024

Taycı, who stated that they participated in the fair with 97 companies this year, stated that Turkish booths received intense interest, offering products ranging from meat, dairy, and cheese to cereals, pulses, oil seeds, and products including sugary, cocoa, and flour products. Taycı stated that there were participants from many different countries in the food sector and said that Türkiye was the second largest country in national participation. Taycı said, "Being very close to Russia, short transportation times, and with the advantage of sea transportation, Türkiye is the best place where they can find the best products in terms of fast supply, quality, and reasonable prices."



"TURKISH PRODUCTS ARE IN HIGH DEMAND BY RUSSIANS"

Taycı emphasized their intention to solve the problems in trade with Russia, saying, "Russians are more tolerant towards food products. There have been minor issues a few times, but they did not obstruct the trade we were conducting. Bulgur is a product covered under the Turquality project conducted by AKİB within the coordination of the Sector Board. Rice comes from the Far East to Russia at reasonable prices, especially from the Far East. Since rice is recognized and known, it is preferred more than bulgur. Therefore, first, we need to promote bulgur here, including written, visual, and social media areas, with famous chefs. We should also express that bulgur is a healthier, more satisfying, and less processed product than rice." Taycı also shared that Turkish companies producing Turkish delight, Turkish cotton candy, carrot paste, and halva came to Russia this year and invested, "Turkish products are in high demand by the Russian people. The more our products are known, explained, and consumed, the more our share in the pie will increase."

"INCREASED COSTS AFFECTED OUR PRICING POLICY"

Taycı, who stated that they encountered problems in pricing due to increasing costs, stated that prices were slightly higher than in other countries. Taycı, who said that

the perception of 'Made in Türkiye' was rising in processed agricultural products, said, "We need a little more time to become a full-fledged brand. In this process, the most important reason for our success in exports is pricing, having reasonable prices. When the instrument of reasonable pricing is taken away from us, it will negatively affect our exports. We demand solutions to the problems, especially in banking, experienced at the authority level."

TARGET OF \$14 BILLION IN EXPORTS IN 2024

Taycı, who stated that the General Export of Cereals Pulses Oil Seeds and Products Sector reached \$1 billion 34 million with an increase of 5.38 percent compared to the same month of the previous year in the first month of 2024, stated that the export target for 2024 was \$14 billion. Stating that they realized active exports to 219 countries as an association, Taycı said, "We showed an 8 percent growth performance in 2023. Hopefully, we think that we can reach from \$12.5 billion to \$14 billion in line with our plans this year." Taycı, who emphasized that they would focus on the markets of the Far East, especially the American and African continents, said, "There is no Republic where our product does not enter. Our goal is to be more effective and more present in these places. Since we are a sector dependent on agriculture, we have very serious connections with

the climate. One of our significant supports in exports in 2023 was the climate and yields. The positive climate and high yields directly affected the export of our products directly related to agriculture positively. This year, we expect a good season because we received more rain compared to the previous year during the product planting periods. We predict that there will be no decrease in yields."

DEMAND FOR ACCESS TO FINANCE FROM FOOD PRODUCERS

Stating that the biggest obstacle currently tying the hands of Turkish companies is access to finance, Taycı emphasized that there is a serious demand for finance in processed agricultural products. Taycı said, "We demand support in terms of exchange and loans by discriminating positively between the producer and the exporter. In other words, we demand that credits be provided on special terms for any investment to be made for net production and export."

INVESTMENT IN THE FOOD SECTOR FROM KADİR DOĞULU

Cinema actor Kadir Doğulu also visited the İHBİR booth by participating in the fair. Expressing that he has established a food company, Doğulu stated that he is also a food exporter apart from cinema and production. He said that they would be in closer contact with İHBİR in the future.



OUR PARTICIPANT COMPANIES

- 1 Anı Bisküvi Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- 2 **Anka Şeker Gıda Paz. San. Ve Tic. LTD. ŞTİ.**
- 3 Antalya Yenigün Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- 4 **Aydın Kuruyemiş San. Ve Tic. A.Ş.**
- 5 Besler Gıda San Tic. Ltd. Şti.
- 6 **Beşler Kuruyemiş Gıda Mad. İmalat Paz. Tic. A.Ş.**
- 7 Beyoğlu Çikolata San. Tic. A.Ş.
- 8 **Bifa Bisküvi ve Gıda Sanayi A.Ş.**
- 9 Bolçi Çikolata A.Ş.
- 10 **Candypoint Şekerli Mamuller Gıda San. Ve Tic. Ltd. Şti.**
- 11 Cento Gıda Tarım Aracılık İnşaat Turizm San. Ve Tic. A.Ş.
- 12 **Dadak Kuruyemiş Lok.Gıda Tek.Tur.San.ve Tic.Ltd.Şti.**
- 13 Doğkar Gıda Mad. Ürt. San. Tic. A.Ş.
- 14 **Durukan Şekerleme San. Ve Tic. A.Ş.**
- 15 EGK Gıda İth. İhr. San. Tic. Ltd. Şti.
- 16 **Euro İhracat San. Ve Tic. A.Ş.**
- 17 Güler Kuruyemiş Gıda İml.Pls.Paz.San.Tic.Ltd.Şti.
- 18 **Güneyliler Gıda San. Ve Tic. Ltd. Şti.**
- 19 Haleplioğlu End. Fıstık Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
- 20 **Kırlıoğlu Tarımsal Ürünler A.Ş.**
- 21 Kilikya Şalgam İçecek San. Tic. A.Ş.
- 22 **Konya Çikolata ve Gıda San. Tic. Ltd. Şti.**
- 23 Kuğu Nakliyat Gıda İnş. Ve Tic. Ltd. Şti.
- 24 **Marsa Yağ ve San. Tic. A.Ş.**
- 25 Martaş Marmara Tarımsal Ürünleri Değerlendirme A.Ş.
- 26 **Mateks Tarım Ürünleri Gıda Enerji San. ve Tic. A.Ş.**
- 27 Melt Dış Tic. A.Ş.
- 28 **Mutlukal Gıda San. Tic. A.Ş.**
- 29 Özsarı Gıda San. Ve Tic. Paz. Ltd. Şti.
- 30 **Özyiğitler İç ve Dış. Ticaret Ltd. Şti.**
- 31 Pakel Gıda Paketleme Amb. San. Ltd. Şti.
- 32 **Peyba Gıda A.Ş.**
- 33 Şekeroğlu Group Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- 34 **Şimşekoğulları Gıda San ve Tic. Ltd. Şti.**
- 35 TAYAŞ Gıda San. Ve Tic. A.Ş.
- 36 **Zest Flavors Gıda San. Ve Tic. A.Ş.**

iHBİR introduced Turkish delicacies with the participation of 30 companies in ISM 2024



Istanbul Cereals, Pulses, Oilseeds and Products Exporters' Association (iHBİR) participated with 30 companies in the ISM 2024 Confectionery and Snack Products Fair, which was held in Cologne, Germany, between 28-31 January and is one of the world's leading food and beverage fairs. Stating that the perception of 'Made in Türkiye' is increasing day by day all over the world, iHBİR Chairman Kazım Taycı said, "Today, we are more modern than many brands and large companies in Europe in processed food products. We mainly export semi-finished products, but our sales trend with our own brands is increasing day by day. In the past, they did not even want to see the phrase 'Made in Türkiye.' Now, production in Türkiye has become what's preferred." Saying that Europe has started to turn its course towards Türkiye due to the tense process in the Red Sea, Taycı said, "This will increase even more in the future."

Istanbul Grains, Pulses, Oilseeds and Products Exporters Association (iHBİR) attended the ISM 2024 Confectionery and Snack Products Fair held in Cologne, Germany. Türkiye participated in the organization, which was held between 28-31 January and attended by 30 companies this year, for the 23rd time. Stating that the perception of 'Made in Türkiye' is increasing day by day in the world, especially for processed food products, iHBİR Chairman of the Board Kazım Taycı said, "Today, we are more modern than many brands and large companies in Europe in processed food products. We mainly export semi-finished products, but our sales trend with our own brands is increasing day by day. In the past, they did not even want to see the phrase 'Made in Türkiye.' Now, production in Türkiye has become what's preferred. Because we produce quality products, our prices are affordable and we have a geographical advantage. Sometimes when we talk to our members, they say that the fair was very productive, but we see that they cannot make significant progress in exports. Sometimes we observe that important commercial connections are made at fairs that are thought to have not gone as planned. It all depends on follow-up. That's why the contacts obtained must be chased day and night. Our exporters need to communicate insistently, turning up like a bad penny and being in their buyers' faces."

Taycı, who also touched upon the crisis in the Red Sea and highlighted

that there are both advantageous and disadvantageous aspects regarding the situation, provided the following assessment: "The ongoing developments in the Red Sea that we closely monitor present both positives and negatives. Currently, our primary source for raw materials remains the Far East. The downside is the increased transit times and freight costs associated with these imports. As a response, we're considering maintaining slightly higher stock levels for these goods. While we import raw materials from the Far East, our export focus is predominantly on finished products worldwide. This geographical advantage allows us to access many countries via both sea and land routes. Notably, we're observing a gradual shift in Europe's direction towards us, a trend likely to intensify in the future."

THEY NOW SAY 'YOU CAN CHOOSE WHERE YOU WANT TO BE' AT THE FAIR

Kazım Taycı emphasized that while visa issues have somewhat improved for exporters, they still persist to some extent. "If visa problems were significant, say by 50% last year, they've reduced to about 35% this year, though not completely resolved," he stated. He also reminded that Türkiye provides 32.5 million tons of grains to the world through the Grain Corridor, preventing a potential rise in global grain prices and alleviating sourcing challenges. Taycı highlighted the significance of trade fairs during the pandemic, noting that many countries abruptly withdrew from international events like ISM. However, despite visa challenges and other obstacles, Turkish companies persevered, forging new trust relationships with various nations. Even without formal agreements in place, Türkiye maintained its market presence, prompting fair officials to offer Turkish companies unprecedented flexibility in choosing their exhibition locations, a privilege long sought after.



OUR EXPORTS WILL NOT SLOW DOWN DESPITE THE RECESSION

Taycı underscored that Africa, European Union countries, the Middle East, and Central Asia are key export markets for the sector. "Our objective is to sustain export momentum in processed food and agricultural products despite global economic challenges. However, we must remain pragmatic. Our products still primarily target shelves in ethnic markets of developing nations or niche segments in developed countries," he remarked. With labor and personnel costs now comprising 25% of total expenses, up from the previous 7-13%, Taycı highlighted the urgent need for competitive measures. He advocated for a special exchange rate supported by the Central Bank of the Republic of Türkiye, along with incentives proportional to export volumes, such as reduced employer contributions, social security premiums, and energy subsidies. For instance, Taycı proposed subsidies for electricity or natural gas consumption based on export performance, providing vital support for the sector's sustainability and growth.

OUR PARTICIPANT COMPANIES

- 1 AKSU GIDA MAD. İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 2 AKANLAR ÇİKOLATA İÇECEK GIDA SAN. NAK. TİC. LTD. ŞTİ.
- 3 ANI BİSKÜVİ GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 4 ANTALYA YENİGÜN GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 5 AYSULTAN ŞEKERLEME GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 6 BEYOĞLU ÇİKOLATA TİCARET SAN. A.Ş.
- 7 CEREMONY GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 8 CLAIMONT GIDA SAN. LTD. ŞTİ.
- 9 DOĞANLAR GIDA TUR. İNŞ. İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 10 ECRIN GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 11 ENDER ÜRETİM ÇİKOLATA GIDA VE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 12 GÖKMAVİ PİŞMANİYE VE ŞEKERLEME GIDA LOJ. PAZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 13 GRANIO GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 14 HAZERBABA GIDA SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
- 15 IŞIK TARIM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- 16 İKBAL ŞEKERLEME GIDA SAN. TİC. A.Ş.
- 17 NAKAL TAŞ. GIDA İNŞ. TUR. SAN. VE TİC. A.Ş.
- 18 NUREFŞAN BİSKÜVİ ÇİKOLATA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 19 PAKEL GIDA PAKETLEME AMB. SAN. LTD. ŞTİ.
- 20 RİZZE DIŞ TİC. A.Ş.
- 21 ROVEN GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 22 SEYİDOĞLU GIDA SAN. VE TİC. A.Ş.
- 23 SLIM DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
- 24 ŞEKEROĞLU GROUP GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 25 TAFE GIDA MADDELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- 26 TARABYA ALIŞVERİŞ HİZMETLERİ GIDA SAN. TİC. A.Ş.
- 27 TATSAN HELVA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
- 28 TILTAY GIDA SAN. TİC. DAN. A.Ş.
- 29 USLU GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 30 VURAL ŞEKERLEME GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 31 ATİYE LAÇİN GIDA TURİZM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 32 AVAS DIŞ TİC. VE SAN. A.Ş.
- 33 NİHAL SEVİLMEN ÇİKOLATA SAN. VE DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
- 34 NOVA DÜKKAN GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 35 ŞERİZE HATUN GIDA SAN. PAZ. İTH. İHR. LTD. ŞTİ.
- 36 TATLAN PAZARLAMA GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



TÜRKİYE-WIDE CEREAL SECTOR 2023
FEBRUARY EXPORTS

**822,133
MILLION DOLLARS**

TÜRKİYE-WIDE CEREAL SECTOR
2024 FEBRUARY EXPORTS

**1 BILLION
51 MILLION DOLLARS**

THERE IS AN INCREASE OF 27.93% TO

TÜRKİYE-WIDE CEREAL SECTOR 2023
JANUARY-FEBRUARY EXPORTS

**1 BILLION
804 MILLION DOLLARS**

TÜRKİYE-WIDE CEREAL SECTOR
2024 JANUARY-FEBRUARY EXPORTS

2 BILLION 83 MILLION DOLLARS

THERE IS AN INCREASE OF 15.48% TO

İHBİR 2023 FEBRUARY EXPORTS

279 MILLION DOLLARS

İHBİR 2024 FEBRUARY EXPORTS

333 MILLION DOLLARS

THERE IS AN INCREASE OF 19.30% TO

İHBİR 2023 JANUARY-FEBRUARY EXPORTS

**514 MILLION
242 THOUSAND DOLLARS**

İHBİR 2024 JANUARY-FEBRUARY EXPORTS

**639 MILLION
DOLLARS**

THERE IS AN INCREASE OF 14.36% TO

TÜRKİYE IN GENERAL - 10 PRODUCTS WITH THE HIGHEST ADDED VALUE IN FEBRUARY 2024 (\$/TONS)

MOTHER CLASSIFICATION	Subclassification	FEBRUARY		Change
		2022	2023	
Cereals Pulses Oil Seeds and Products	SPICES	3,962524621	3,705798645	-6,48%
	COCOA PRODUCTS	3,591056284	3,647775974	1,58%
	OILSEEDS AND FRUITS	3,031303594	2,602195974	-14,16%
	OTHER FOOD PREPARATIONS	1,727130144	1,859106433	7,64%
	CANDY AND SUGAR PRODUCTS	1,99835483	1,251332514	-37,38%
	PASTRY PRODUCTS	1,346430645	1,205533905	-10,46%
	VEGETABLE OILS	1,539142508	1,164250269	-24,36%
	LEGUMES	0,928262671	0,794145225	-14,45%
	CEREALS	2,012635295	0,6371006	-68,34%
	MILLING PRODUCTS	0,482571973	0,41196695	-14,63%
	GRAND TOTAL	1,193790575	0,983020892	-17,66%



İHBİR - 10 PRODUCTS WITH THE HIGHEST ADDED VALUE IN FEBRUARY 2024 (\$/TONS)

MOTHER CLASSIFICATION	Subclassification	FEBRUARY		Change
		2022	2023	
Cereals Pulses Oil Seeds and Products	OILSEEDS AND FRUITS	3,567398616	6,12563247	71,71%
	SPICES	6,905503766	5,146579539	-25,47%
	COCOA PRODUCTS	4,328658754	4,403282052	1,72%
	OTHER FOOD PREPARATIONS	3,648725153	3,040614655	-16,67%
	CANDY AND SUGAR PRODUCTS	2,349646835	2,016358002	-14,18%
	LEGUMES	1,671358912	1,6557085	-0,94%
	PASTRY PRODUCTS	2,880570812	1,486700281	-48,39%
	CEREALS	1,199941338	1,467593141	22,31%
	VEGETABLE OILS	1,583874871	1,339841671	-15,41%
	MILLING PRODUCTS	0,538944313	0,404806276	-24,89%
	GRAND TOTAL	2,113149017	1,517111497	-28,21%



TÜRKİYE IN GENERAL - TOP 10 PRODUCT GROUPS EXPORTED BY THE CEREALS SECTOR IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

MOTHER CLASSIFICATION	Subclassification	FEBRUARY		Change	Share
		2023	2024		
Cereals Pulses Oil Seeds and Products	PASTRY PRODUCTS	170.356	238.890	40,23%	22,71%
	MILLING PRODUCTS	131.560	178.038	35,33%	16,93%
	OTHER FOOD PREPARATIONS	113.333	147.913	30,51%	14,06%
	CANDY AND SUGAR PRODUCTS	89.769	132.993	48,15%	12,64%
	VEGETABLE OILS	117.523	125.747	7,00%	11,96%
	COCOA PRODUCTS	73.020	86.149	17,98%	8,19%
	OILSEEDS AND FRUITS	55.843	68.449	22,57%	6,51%
	LEGUMES	50.948	35.857	-29,62%	3,41%
	CEREALS	16.350	31.169	90,64%	2,96%
	SPICES	3.431	6.574	91,60%	0,63%
	GRAND TOTAL	822.133	1.051.779	27,93%	100,00%



İHBİR - THE 10 MOST EXPORTED PRODUCT GROUPS IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

THE MAIN CLASSIFICATION	Subclassification	FEBRUARY		Change	Share
		2023	2024		
Cereals Pulses Oil Seeds and Products	PASTRY PRODUCTS	45.658	72.090	57,89%	23,80%
	OTHER FOOD PREPARATIONS	56.123	70.517	25,65%	23,28%
	CANDY AND SUGAR PRODUCTS	64.733	62.481	-3,48%	20,62%
	COCOA PRODUCTS	35.925	38.555	7,32%	12,73%
	MILLING PRODUCTS	21.286	30.926	45,29%	10,21%
	OILSEEDS AND FRUITS	15.414	14.956	-2,97%	4,94%
	VEGETABLE OILS	10.430	8.922	-14,46%	2,94%
	CEREALS	2.205	3.622	64,27%	1,20%
	SPICES	644	570	-11,44%	0,19%
	LEGUMES	301	324	7,43%	0,11%
	GRAND TOTAL	279.127	333.006	19,30%	100,00%



TÜRKİYE IN GENERAL - THE 10 MOST EXPORTED PRODUCTS BY THE CEREALS SECTOR IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

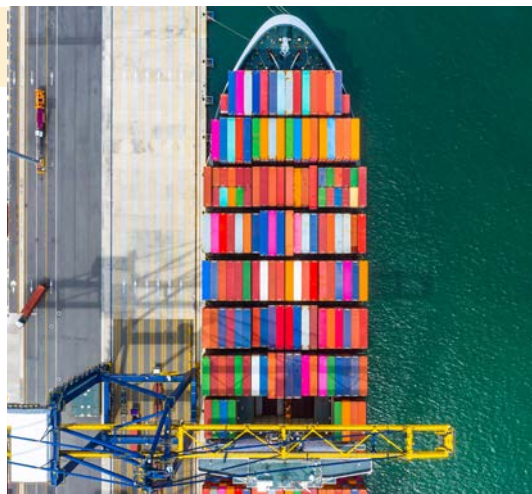
Products	FEBRUARY			
	2023	2024	NOT	PAY
BREAD AND HOT SPRING (RED) WHEAT FLOUR	93.396	123.707	32,45%	25,42%
SUNFLOWER SEED OIL	64.955	78.878	21,43%	16,21%
GUM CANDY	49.468	52.070	5,26%	10,70%
PASTA - UNCOOKED, PLAIN, NOT FILLED	27.575	48.731	76,72%	10,01%
SUNFLOWER SEEDS -WHETHER BROKEN OR NOT. SEED	35.773	40.799	14,05%	8,38%
CRYSTAL SUGAR - DOES NOT CONTAIN ADDED FLAVORS OR COLOURING MATERIALS		31.870		6,55%
CONTAINING 5% OR MORE BY WEIGHT OF SUCROSE, INVERTED SUGAR OR ISOGLUCOSE - OTHERS	24.612	30.418	23,59%	6,25%
PRODUCTS CONTAINING NICOTINE USED ORALLY TO HELP QUIT TOBACCO USE	25.541	29.893	17,04%	6,14%
OTHERS	20.746	25.490	22,87%	5,24%
OTHER FOODS NOT ELSEWHERE IN THE TARIFF (LEZZO)	14.897	24.882	67,04%	5,11%
TOP 10 PRODUCTS TOTAL	356.963	486.738	36,36%	46,28%
OTHER PRODUCTS	465.170	565.042	21,47%	53,72%
GRAND TOTAL	822.133	1.051.779	27,93%	100,00%

İHBİR - TOP 10 EXPORTED PRODUCTS IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

Products	FEBRUARY			
	2023	2024	NOT	PAY
GUM CANDY	45.064	43.093	-4,37%	14,22%
PRODUCTS CONTAINING NICOTINE USED ORALLY TO HELP QUIT TOBACCO USE	22.983	24.884	8,27%	8,21%
BREAD AND HOT SPRING (RED) WHEAT FLOUR	16.726	24.633	47,27%	8,13%
BAKER'S YEAST-DRY. LIVE	13.163	18.931	43,82%	6,25%
PASTA - UNCOOKED, PLAIN, NOT FILLED	41	15.904	38.605,	5,25%
			96%	
SUNFLOWER SEEDS -WHETHER BROKEN OR NOT. SEED	11.241	12.875	14,53%	4,25%
CONTAINING 5% OR MORE BY WEIGHT OF SUCROSE, INVERTED SUGAR OR ISOGLUCOSE - OTHERS	9.680	10.546	8,94%	3,48%
OTHER FOODS NOT ELSEWHERE IN THE TARIFF (LEZZO)	4.738	7.029	48,34%	2,32%
WAFERS OTHERS	3.786	5.808	53,39%	1,92%
COCOA POWDER - (NOT CONTAINING ADDED SUGAR OR OTHER SWEETING MATERIALS)	4.188	5.614	34,04%	1,85%
TOP 10 PRODUCTS TOTAL	131.611	169.317	28,65%	55,89%
OTHER PRODUCTS	121.109	133.646	10,35%	44,11%
GRAND TOTAL	279.127	333.006	19,30%	100,00%

TÜRKİYE IN GENERAL - TOP 10 COUNTRIES TO WHICH THE CEREALS SECTOR EXPORTED THE MOST IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

Countries	FEBRUARY			
	2023	2024	NOT	PAY
IRAQ	132.312	193.577	46,30%	18,40%
UNITED STATES	49.085	62.933	28,21%	5,98%
SYRIA	32.109	54.367	69,32%	5,17%
Djibouti	17.904	33.961	89,69%	3,23%
GERMANY	26.809	32.364	20,72%	3,08%
ALGERIA	13.204	26.936	103,99%	2,56%
SAUDI ARABIA	18.830	26.865	42,67%	2,55%
ROMANIA	7.919	26.493	234,56%	2,52%
LIBYA	26.216	25.255	-3,66%	2,40%
ISRAEL	19.098	23.659	23,88%	2,25%
TOP 10 COUNTRIES TOTAL	343.484	506.410	47,43%	48,15%
OTHER COUNTRIES	478.649	545.369	13,94%	51,85%
GRAND TOTAL	822.133	1.051.779	27,93%	100,00%



TOP 10 COUNTRIES TO İHBİR EXPORTING THE MOST IN FEBRUARY 2024 (THOUSAND \$)

Countries	FEBRUARY		NOT	PAY
	2023	2024		
IRAQ	15.731	23.102	46,86%	7,63%
UNITED STATES	25.372	22.755	-10,31%	7,51%
GERMANY	11.799	14.006	18,71%	4,62%
RUSSIAN FEDERATION	15.012	12.664	-15,64%	4,18%
UNITED KINGDOM	11.595	11.293	-2,60%	3,73%
SAUDI ARABIA	5.801	8.643	48,98%	2,85%
VENEZUELA	477	7.697	1.512,16%	2,54%
ISRAEL	10.006	7.354	-26,50%	2,43%
LIBYA	6.667	6.559	-1,62%	2,16%
ENOUGH	1.507	6.372	322,82%	2,10%
TOP 10 COUNTRIES TOTAL	103.968	120.445	15,85%	39,76%
OTHER COUNTRIES	148.753	182.519	22,70%	60,24%
GRAND TOTAL	279.127	333.006	19,30%	100,00%



TÜRKİYE IN GENERAL - TOP 10 COUNTRIES TO WHICH THE CEREALS SECTOR EXPORTED THE MOST IN THE LAST 12 MONTHS (THOUSAND \$)

Countries	01 MARCH - 29 FEBRUARY (12 MONTHS)		NOT	PAY
	2022-2023	2023-2024		
IRAQ	2.274.722	2.189.440	-3,75%	17,32%
UNITED STATES	711.645	680.753	-4,34%	5,39%
IRAN (ISLAMIC REP.)	146.360	498.054	240,29%	3,94%
SYRIA	541.812	453.620	-16,28%	3,59%
ITALY	80.507	413.909	414,13%	3,28%
ALGERIA	231.171	378.328	63,66%	2,99%
Djibouti	268.423	344.725	28,43%	2,73%
LIBYA	348.807	330.916	-5,13%	2,62%
GERMANY	271.061	322.178	18,86%	2,55%
ISRAEL	284.398	268.562	-5,57%	2,13%
TOP 10 COUNTRIES TOTAL	5.158.906	5.880.484	13,99%	46,53%
OTHER COUNTRIES	6.338.176	6.757.003	6,61%	53,47%
GRAND TOTAL	11.497.082	12.637.487	9,92%	100,00%



TOP 10 COUNTRIES TO İHBİR EXPORTS TO IN THE LAST 12 MONTHS (THOUSAND \$)

Countries	01 MARCH - 29 FEBRUARY (12 MONTHS)		NOT	PAY
	2022-2023	2023-2024		
UNITED STATES	327.484	319.186	-2,53%	9,38%
IRAQ	239.098	243.742	1,94%	7,16%
GERMANY	115.403	149.651	29,68%	4,40%
UNITED KINGDOM	101.344	147.237	45,28%	4,33%
RUSSIAN FEDERATION	104.557	117.499	12,38%	3,45%
ALGERIA	77.926	110.568	41,89%	3,25%
IRAN (ISLAMIC REP.)	48.204	104.068	115,89%	3,06%
LIBYA	67.839	90.940	34,05%	2,67%
ISRAEL	112.659	88.614	-21,34%	2,60%
CZECHIA	48.208	79.351	64,60%	2,33%
TOP 10 COUNTRIES TOTAL	1.242.723	1.450.857	16,75%	42,63%
OTHER COUNTRIES	1.763.163	1.952.580	10,74%	57,37%
GRAND TOTAL	3.005.886	3.403.437	13,23%	100,00%



THE GRAIN INDUSTRY, WHICH CLOSED 2023 WITH RECORD EXPORTS, ANNOUNCED ITS ROAD MAP FOR 2024

'Made in Türkiye' stamp In the global food industry

The 2023 exports of the grains, pulses, oilseeds and products sector, which are one of the most important items of Türkiye's exports, reached 12.5 billion dollars, an increase of 8 percent compared to last year. İstanbul Cereals, Pulses, Oilseeds and Products Exporters' Association (İHBİR) completed the year with an export of 3.6 billion dollars, with an increase of 14 percent. Kazım Taycı, Chairman of the Board of İHBİR, emphasized that they completed the year with a record increase despite the earthquake, global food inflation and protectionism decisions in 2023; He stated that they will focus on the Far East markets, especially the Americas and the African continent, with an export target of 14 billion dollars in 2024. Taycı also listed the reasons for the increase in exports in 2023; He stated that it is important for the high yield due to good climatic conditions, market diversity, Türkiye's geographical location and the development of the 'Made in Türkiye' image in processed agricultural products in the world market day by day.

At the meeting attended by Kazım Taycı, Chairman of the Board of Directors of İstanbul Cereals, Pulses, Oilseeds and Products Exporters Association (İHBİR), which achieved 3.6 billion dollars of exports in 2023, and Board Members; Activities carried out in 2023, 2024 targets and the new road map were shared. According to the announced figures; While Türkiye's overall exports of grains, pulses, oilseeds and products reached 12.5 billion dollars with an increase of 8 percent compared to last year, the 12-month exports of the İstanbul Grains, Pulses, Oilseeds and Products Exporters' Association (İHBİR) increased by 14 percent compared to the previous year and reached 3 billion dollars. It amounted to .6 billion dollars.

'WE CLOSED THE YEAR WITH GROWTH'

İstanbul Cereals Pulses Oily, which includes the sub-sectors of milling and pastry products, Vegetable oils, Oilseeds and fruits,



Other food preparations, Sugar and sugar products, Cereals and pulses, Spices, Cocoa products, and where the total number of members has reached 4 thousand 728 as of 2024. In the Seeds and Products Exporters' Association (İHBİR) in 2023; 3 national participation fairs, 1 Info stand participation, 39 company visits, 13 purchasing delegation organizations in 11 different countries, 4 technical training programs, AYTÖP and Mega Center export training seminars, Global Pulse Confederation Program, Field visit programs, Ashura and pasta day events works were signed. Taycı stated that some problems were resolved in the meetings held with the Ministries of Trade and Agriculture regarding the deficiencies and problems experienced, while others will be resolved in 2024, and stated that in general, they received a quick response from the meetings held with the Ministry of Trade in line with the needs. Stating that they had a high

yield in 2023 due to the incentives and supports given by the authority to agriculture and the climate being productive, Taycı noted that they closed the year with growth in both agricultural products and processed products last year.

MAIN REASONS FOR THE INCREASE IN EXPORTS

Listing the reasons for the increase in exports in 2023, Taycı said, "The first is high yield due to good climatic conditions, the second is our wide market diversity, the third is Türkiye's geographical location and the fourth is the R&D, innovation and innovation in our processed agricultural products sector in the last 15-year period." "Due to the investments made in machinery and equipment, the 'Made in Türkiye' image in processed agricultural products in the world market is developing day by day." He expressed it as:



"32.5 MILLION TONS OF GRAIN WAS TRANSPORTED THROUGH THE GRAIN CORRIDOR"

Stating that Türkiye has both political and commercial dialogue relations with Russia and Ukraine, Taycı stated that both imports and exports continue with both countries. Stating that approximately 32.5 million tons of grain were delivered to the world through the Bosphorus Straits and the grain corridor mediated by Türkiye, Taycı said, "It was a great service provided to the world in terms of transportation of these products and at the same time transportation at affordable prices. Following the post-war embargo imposed by many countries, Türkiye became one of Russia's important supply centers. This situation created much new job opportunities and opportunities. "It has turned into an important trade opportunity with the diplomacy carried out by Türkiye and the successful initiatives of the Turkish people," he said.

Taycı underlined that export increases are seen in many of the existing markets, especially due to the climatic conditions and high yields.

"WE CANNOT FIND STAFF TO WORK"

Taycı noted that there is no unemployment problem at the mentioned percentages in Türkiye, but a job dissatisfaction problem, and said, "Today, when we look at food companies, both in direct agriculture and processed agricultural products, there is a serious shortage of employees. All kinds of personnel are needed here and we cannot find anyone to work. People's working expectations have changed, they do not want to do work wearing overalls and aprons. Therefore, we do not think that the percentages announced regarding employment really reflect reality. Since we cannot work at full capacity, we produce less and

inefficiently," said

"FINANCE IS REACHABLE BUT UNTOUCHABLE"

Underlining that access to finance is among the main problems experienced in 2023, İHBİR's Chairman Taycı said, "We had serious problems in accessing finance in the first period of the year. Towards the last quarter, banks started to loosen their credit taps. However, this time there were very serious increases in interest rates. That is, finance has become accessible but intangible. Our sector has a serious investment appetite and need, especially for exports. We hope that some attractive loan terms and conditions will be created for producers and exporters. "We expect investment opportunities to be provided with affordable interest rates and longer maturities," said

INCENTIVE AND SUPPORT REQUEST FROM THE AUTHORITY

Emphasizing that the current exchange rate level is one of the biggest problems of producers and exporters, Taycı said, "We support the economic laws, rules and strict economic policy that the authority is currently implementing, as well as the policies managed by our esteemed minister Mehmet Şimşek. We should also point out that the exchange rate is seriously behind inflation. We are having serious difficulty in maintaining prices in exports in the face of increasing costs due to increasing blue and white collar wages and other general expenses. This seriously reduces our competition. On the one hand, we can understand the pressure on the exchange rate. Here too, there is a struggle to manage inflation. We have at least one request. 'Can a special exchange rate be applied to the producer and exporter for the price they receive in return for their exports?' 'Can some additional incentives be given regarding

personnel wages?' We request support for SSI premiums or support for the energy expenses we use. We need to be more competitive in order to sell goods abroad. We have problems due to the reflection of the increasing costs due to the inflation rate on our prices and the exchange rate being much lower than this. We do not want to lose our place on the shelves in the export markets where we have been holding on for many years. However, we have serious difficulties in protecting the market here. In fact, we can now make completely negative pricing in terms of profitability. "Here, we need all kinds of incentives that can be given from the authority to the producers and exporters in line with their export share," said.

EXPORT TARGET IN 2024 IS 14 BILLION DOLLARS

Emphasizing that the export target is 14 billion dollars in 2024, Taycı announced that they have set a target of 4 billion dollars on the İHBİR side. He announced that they carried out many activities in 2023, and that they will organize many organizations such as trade delegations, fairs, purchasing delegations and sectoral visits in 2024 with the necessary support and incentives to break new records in exports.

TARGET MARKETS AMERICA, AFRICA AND FAR EAST

Stating that they will focus on the Far East markets, especially the Americas and the African continent, Taycı noted that they completed the year with a record increase despite the earthquake in 2023, global food inflation and protectionism decisions. Taycı continued his words as follows; "As İHBİR, we have decided to carry out as many meetings and visits as possible to every continent where we sell products, together with all our members, in 2024, with our suitcases always ready."



\$9 Billion Raw Material: COCOA



Prof. Dr.
**Nevzat
KONAR**



Cocoa (*Theobroma cocoa* L.), a species of the *Theobroma* genus, is one of the most important raw materials for the global confectionery and chocolate industry due to its unique aroma and flavor components, as well as the characteristic properties of the cocoa butter it contains. The chemical composition of the cocoa bean and the processing methods and conditions applied to the bean vary according to multiple parameters such as geographic and botanical origin, harvest period and method, and climate conditions. Cocoa products such as cocoa liquor, cocoa butter, and cocoa powder, produced at different stages of the cocoa processing process, have very high commercial value. Due to their characteristic color, aroma, and flavor properties, these products are used in various fast-moving consumer goods such as chocolate, baked goods, dairy products, and carbonated beverages.

DIFFERENT AROMATIC FEATURES

The acidic, astringent, and bitter taste and aroma components, along with light brown pigments naturally present in cocoa, change during the series of processing steps the cocoa bean undergoes. This results in cocoa products with different aromatic features and color tones. One of the processing steps that most significantly affects the color, aroma, and flavor properties of cocoa is alkalization (dutching). During alkalization, cocoa products are treated with alkaline substances, raising the acidic cocoa pH and triggering many chemical reactions. As a result of these reactions, the astringent, bitter aroma and flavor from the cocoa bean are removed. Darker color properties develop, and the solubility of cocoa solids is increased. The use areas of cocoa products, whose characteristic properties and solubility are enhanced through the alkalization process, are expanding every day.

THE DRINK OF THE GODS

Cocoa (*Theobroma cocoa* L.), which has a high export volume in the global confectionery and chocolate industry, originated in the eastern Andes of South America and was called "The Drink of the Gods" in Greek because it was consumed by the elite class of its time. Recent archaeological evidence

found in southern Ecuador shows that cocoa beans have been cultivated by indigenous people for more than 5,300 years. The seeds of *Theobroma cocoa* were used as both a food ingredient and currency in trade by many ancient civilizations, including the Mayans, Incas, and Aztecs. Today, the economic value of cocoa and its products is increasing daily, and it has become an important livelihood source, especially for developing countries in West Africa, South America, and Southeast Asia. Cocoa cultivation holds great economic significance in these countries. The cocoa market is valued at over approximately USD 9.0 billion per year.

THE MOST COMMERCIALY VALUABLE SPECIES: COCOA

The cocoa tree (*Theobroma cacao* L.), taxonomically belonging to the Sterculiaceae family, is a member of the *Theobroma* genus, which is divided into twenty-two species, and it is the species with the highest commercial value. *T. cacao* shares at least one common fatty acid content with other *Theobroma* species but is distinguished from the other twenty-one *Theobroma* species by its palmitic acid content in the fatty acids. *T. cacao* L. first appeared in Central and South America and is now widely cultivated in countries with tropical

climates located within 20 degrees north and south of the equator, at altitudes less than 294 meters. The cocoa tree can be grown in regions with temperatures ranging from 18-30°C year-round, a regular rainfall regime, and rainfall around 1250-3000 mm, in soils rich in nitrogen, potassium, and trace elements.

The cocoa tree is a perennial tree that can reach a height of 4 to 8 meters and can grow up to 10 meters in shaded areas formed by broad-leaved trees. The pods of the cocoa tree are oval-shaped, varying in length from 10 to 30 cm, and contain 30-40 seeds. Cocoa seeds are ellipsoid or oval-shaped, 2-3 cm in length, and are embedded in an acidic sugary layer called "pulp," which constitutes about 40% of the fresh fruit weight. Among the regions where the cocoa tree is cultivated, West Africa, consisting of countries such as Ghana, Ivory Coast, and Nigeria, is the region with the highest cocoa production. On a country basis, Ghana, Ivory Coast, Brazil, Ecuador, Malaysia, Cameroon, Indonesia, and Nigeria are the leading countries in cocoa production globally, accounting for approximately 90% of total production.

COCOA VARIETIES

The botanical and geographical origin, composition, yield, and end-product characteristics of cocoa are influential factors. Due to natural environmental conditions and agricultural practices, new cocoa varieties have emerged through the hybridization of different varieties. Thus, cocoa beans from different countries can be distinguished from one another. Varieties are defined based on genetic origin factors such as the morphology and size of the pods, and the color and aroma of the beans. Forastero, Criollo, and Trinitario are the most widely cultivated cocoa varieties globally, differing in aromatic properties. Forastero is the most frequently cultivated and used variety among these. It is widely grown in Brazil and West Africa. Although this variety is highly productive due to its resistance to drought, diseases, and pests, it is considered poor in quality characteristics and aroma components. This variety constitutes about 85% of the annual global cocoa bean production.

5% OF COCOA PRODUCTION

Criollo is predominantly grown in Venezuela. Central America, Madagascar, and Sri Lanka are other preferred regions for this variety. Despite its high-quality characteristics and rich aroma



content, it is less commonly cultivated worldwide due to its low productivity. Its production amounts to approximately 5% of total global cocoa production. The third variety, Trinitario, is a hybrid variety obtained by crossbreeding Forastero and Criollo. It exhibits desirable qualities in terms of both quality and productivity and constitutes 10-15% of total cocoa production. Trinitario cultivation is commonly found in Venezuela, Cameroon, Ecuador, Sri Lanka, and Papua New Guinea. The variety known as Nacional or Arriba is native to Ecuador. It is highly aromatic and darker and more tannic than the Criollo variety. However, it is known that pure Nacional types have undergone significant genetic changes.

COMPOSITION OF COCOA BEANS

The number of seeds in a cocoa fruit varies depending on the variety. For Criollo, there are 20-30 seeds, while Forastero and Trinitario have about 30-40 seeds, each measuring 15-30 mm in length and weighing 1.0-1.3 g. After processes such as fermentation and drying, these seeds

are referred to as cocoa beans. The seeds have a brown or chestnut-colored shell and are covered with a sweet pulp. This pulp contains 9-13% sugar, primarily citric acid among various organic acids, and 0.4-0.6% protein.

Cocoa beans consist of approximately 85% cotyledon and 15% shell. Each seed contains two cotyledons (nibs) and a small embryo region completely enclosed by the shell. The cotyledons store nutrients for the developing plant. They comprise two types of storage cells: white cells containing lipids, proteins, and starch, and purple cells containing polyphenols. The main component of cocoa beans is cocoa butter, and its composition varies according to geographical origins. Cocoa beans contain methylxanthine derivatives, primarily theobromine and caffeine, at about 1.5% (m/m) and polyphenols at 12-20% (m/m), which contribute to the bitter and astringent taste. Cocoa butter, the primary component of cocoa beans, is typically in the form of triacylglycerol, comprising about 50-55% of the dry bean weight.

AN IMPORTANT AND EXPENSIVE RAW MATERIAL

Cocoa butter is an important and expensive raw material used in the chocolate, confectionery, pharmaceutical, and cosmetic industries. Due to its unique composition, cocoa butter imparts desirable physical properties to the manufactured product, such as melting in the mouth, glossiness, taste, and brittleness. Cocoa butter makes up about one-third of the chocolate content and significantly affects the quality of the final product. Cocoa butter derived from different sources must meet certain criteria. Pure pressed cocoa butter should contain no more than 1.75% free fatty acids. Cocoa beans also contain certain amounts of mono-, oligo-, and polysaccharides. The total monosaccharide content in the dry matter is 0.39-3.48 g/100 g, while for starch, the major component of the polysaccharide group, this value is 3.00-7.00 g/100 g. The main components of the plant cell wall, classified as carbohydrates, include cellulose, hemicellulose, and pectic substances, which are also present in cocoa beans. Fructose, glucose, and sucrose are the primary monosaccharides in cocoa beans, followed by small amounts of raffinose, stachyose, and verbascode. Fructose and sucrose are found in higher amounts compared to other mono- and disaccharides and, along with glucose, play significant roles during the fermentation and roasting steps of the cocoa bean processing. Sucrose is used as a sugar source for fermentation and as a source of reducing sugar for the roasting process. The development of typical cocoa flavor begins during the fermentation stage and is completed by the roasting step, where reducing sugars in cocoa beans participate in the Maillard reaction, producing aromatic compounds. Sucrose, fructose, and glucose are critical for these steps.

VARIABLE PROTEIN CONTENT

Another important component group in the cocoa fermentation process is proteins. The amount of these proteins varies with fermentation. Before fermentation, albumin ranks first, followed by globulin, with glutelin and prolamin in subsequent positions. With fermentation, the proportions of albumin and glutelin increase, globulin decreases, and the proportion of prolamin remains unchanged. The protein profile



of cocoa beans is influenced by post-harvest conditions, including soil and climate characteristics and harvest conditions. During fermentation, proteins are broken down into oligopeptides and free amino acids through microbial and enzymatic pathways. These amino acids, along with the reducing sugars present in cocoa beans, participate in Maillard reactions and Strecker degradation during roasting and drying, contributing to the development of the typical cocoa aroma. The thermal process applied during roasting also plays a significant role in the degradation of albumin proteins. It alters the amounts and compositions of free amino acids in cocoa beans. The free amino acid content of non-fermented cocoa beans is relatively low, with the existing amino acids predominantly

belonging to the acidic amino acid group. Fermentation conditions (pH, temperature, duration, air) especially affect the enzymatic activities of aspartic endoprotease and carboxypeptidase enzymes, which attack storage proteins. As a result, both the total amount of free amino acids and the hydrophobic character of amino acid composition increase in fermented cocoa beans. The amounts and compositions of free amino acids in cocoa beans vary significantly not only with fermentation but also according to geographical origins. While the hydrophobic amino acid/acidic amino acid ratio is close to 1 in non-fermented cocoa beans, this ratio averages 3 after fermentation. Fermentation particularly increases the amounts of hydrophobic amino acids such as leucine, alanine, and phenylalanine.



COCOA PRODUCTS

Cocoa Nib

Cocoa nib is a cocoa product consisting of cocoa butter and defatted cocoa solids, obtained by breaking and separating the shell from roasted or unroasted cocoa beans (TSE, 1990). Generally, cocoa nibs contain about 54% fat, 31% carbohydrates, 11% protein, 3% polyphenols, and less than 1% mineral matter. Cocoa butter constitutes about 50-55% of the mass of roasted cocoa bean cotyledons.

Cocoa Mass

Cocoa mass is a cocoa product obtained by grinding shelled cocoa beans without altering the fat content, where the shell content is no more than 5% (m/m) of dry matter, and the fat content is at least 48% of dry matter. The particle size of cocoa liquor, produced by grinding cocoa nibs, is determined based on the intended use of the cocoa liquor. Cocoa liquor forms the basis of all cocoa products, and since its quality depends on the beans used, manufacturers blend different types of beans.

Cocoa Butter

Cocoa butter, one of the main components of chocolate, exhibits unique melting and crystallization properties due to its physical and chemical characteristics. It is solid at room temperature and melts at body temperature, displaying different crystal structures such as

II, III, IV, and V. The melting point of cocoa butter is influenced by its polymorphic structure. The crystal structure and melting points of cocoa butter significantly affect the quality characteristics of chocolate, such as brittleness, melting profile in the mouth, and flow properties. The characteristic features of cocoa butter are determined by parameters such as the presence and amounts of components like triacylglycerols, phospholipids, diacylglycerols, and free fatty acids, as well as triacylglycerol compositions, solid fat content (SFC) value, iodine value, saponification value, acid value, and smoke point.

Cocoa butter, which constitutes about 55% of cocoa beans, is rich in saturated fatty acids like palmitic acid (C16:0) (25.0-33.7%) and stearic acid (C18:0) (33.7-40.2%), and unsaturated fatty acid oleic acid (C18:1) (26.3-35.0%). These dominant fatty acids in cocoa butter form the triacylglycerols POST (glycerol-1-palmitate-2-oleate-3-stearate), StOST (glycerol-1,3-distearate-2-oleate) (27.8-33.0%), and POP (glycerol-1,3-dipalmitate-2-oleate). These TAGs, rich in saturated fatty acids, make up 92-96% of the total fat composition. Additionally, mono- and diacylglycerols, polar lipids like glycolipids and phospholipids, sterols, and free fatty acids are other compounds found in cocoa butter. Due to this composition, cocoa butter has a high SFC value at room

temperature, resulting in a brittle and hard structure, and the SFC value drops to zero at 37°C due to the sharp melting profile.

The amounts and compositions of free fatty acids, TAGs, and phospholipid components in cocoa butter affect the nucleation and crystallization mechanisms and vary according to the origin of the cocoa butter. If cocoa butter contains high amounts of diunsaturated TAGs, diacylglycerols, and free fatty acids, these components impact the crystallization mechanism by either increasing the induction time or reducing the crystallization rate. The types of phospholipids also vary with the origin and influence the nucleation rate of cocoa butter.

Cocoa Powder

After removing cocoa butter from cocoa liquor using a horizontal press, the remaining product is called cocoa cake, which contains 10-24% cocoa butter depending on the method and pressure used. Cocoa cake is ground using hammer or tooth grinders to obtain cocoa powder with the desired particle size. Before grinding, the cocoa cake is cooled to reduce the adverse effects of heat generated during grinding on color pigments. The tempering process applied to cocoa powder after grinding ensures the formation of stable crystal forms of cocoa butter.

Prepared by: Sultan Demirci & Prof. Dr. Nevzat KONAR



Food Technology and Edible Films and Packaging

Plastic waste amounts are increasing worldwide, leading to pollution. The rise in environmental concerns and sensitivity encourages efforts to reduce dependence on petroleum-based plastics. However, innovative solutions are needed to mitigate the severity and effects of this issue. While the recycling of plastic waste is increasing, it alone is not a comprehensive solution. Reducing the use of fossil-based plastics is a crucial aspect of sustainability. With the increasing global awareness and efforts in this regard, biologically derived polymers, which serve as alternatives to fossil-based plastics, are gaining popularity as food packaging and film materials.

Furthermore, food products are preserved using active packaging technology for various reasons, including extending shelf life, preserving quality characteristics, maintaining nutritional value, and preventing any loss of sensory properties. Active packaging containing antimicrobial and antioxidant bioactive components helps prevent food spoilage. The use of bioactive components in packaging not only enhances the preservation of food but also enables the production of foods enriched with bioactive compounds and high health benefits. Due to health concerns associated with synthetic

active components, research is focusing on edible food packaging containing natural active ingredients.

Active and edible packaging is a new concept aimed at providing high-quality and safe food while reducing environmental hazards associated with non-biodegradable food packaging waste. These innovative packaging materials also function as a "food preservation" method, besides their barrier properties. The enhanced functionalities of packaging materials result from the addition of specific active substances not found in traditional packaging. Generally, active packaging systems can include antimicrobial agents, antioxidants, and various other bioactive components. In recent years, many researchers have focused on developing biodegradable, active, edible packaging using natural bio-based sources to mitigate or eliminate the environmental disadvantages of existing packaging systems and conserve fossil fuel resources, considering food safety and consumer concerns.

Edible films and coatings for food preservation are produced using polysaccharides, proteins, and lipids separately or in combination. Zein, hydroxypropyl methylcellulose (HPMC), and gelatin are biopolymers capable of film formation. Zein, a

maize protein, is soluble in organic solvents like ethanol and is preferred for edible film production due to its low solubility in water, compatibility in blends, and film-forming ability. Depending on the production method and composition, different morphological, hydrophobic, water permeability, and mechanical properties of zein films can be obtained. For instance, zein films obtained by casting exhibit smooth surfaces, and UV/ozone treatment can impart hydrophilic properties to hydrophobic films. Additionally, the use of tributyl citrate in zein film production has been found to increase water resistance and mechanical strength compared to films without it.

HPMC is a cellulose derivative widely used in food as an emulsifier, stabilizer, or thickening agent. Its film-forming ability makes it suitable for edible film production due to its good solubility in water. Films prepared using the casting method have been reported to be moderately flexible with good tensile strength, making them suitable for edible coating applications. Enriching HPMC films with phenolic compounds has been shown to affect their glass transition temperature, mechanical properties, and moisture and oxygen permeability.

Gelatin, derived from collagen extracted from animal tissues and bones, is a structurally irreversible, pure protein used as a coating material, emulsifier, and thickener in the pharmaceutical, cosmetic, and food industries. The use of gelatin in film and coating materials has been a focus of research in recent years. Gelatin films exhibit good oxygen and carbon dioxide permeability, and in cases where this is problematic, the permeability issue can be overcome by adding polyphenols to the films.

Due to their high solubility in water, gelatin and HPMC films swell and allow gas transmission upon contact with water. To address this issue, secondary materials enhancing hydrophobicity and strengthening mechanical properties are added to the film solution. Films reinforced with resin and beeswax have been reported to improve moisture and oxygen permeability and mechanical properties. Incorporating beeswax into hydrophilic HPMC films has been found to reduce moisture permeability.

One-dimensional nanofibers play an important role among nanostructures due to their large surface area, porous structure, and perceived safety compared to other nanostructures. Various methods, including phase separation, self-assembly, drawing, template synthesis, and electrospinning, are used to produce nanofibers, with electrospinning being the most commonly used technique in recent years.

Electrospinning is favored for the production of edible films containing nanofibers due to its simplicity, cost-effectiveness, flexibility, ability to produce fibers with a diameter of less than 100 nanometers, and applicability to biopolymers. Ensuring food safety through film production via electrospinning and preserving foods by coating them with nanofibers are current research topics. During nanofiber production, the encapsulation of bioactive components (such as drugs, vitamins, antioxidants, essential fatty acids, etc.) into fibers is possible using the electrospinning method. Encapsulating various bioactive components to enhance antioxidant, antimicrobial, and other positive health effects of films has been found to improve film properties. For instance, lauric arginate (LAE) encapsulated into chitosan and polyethylene oxide (PEO) nanofibers produced using the electrospinning method has been shown to widen the inhibition zone for Gram-negative *Escherichia coli* and increase the inhibition zone for *Staphylococcus*

aureus. Another study found that encapsulating carvacrol into polylactic acid (PLA) nanofibers increased thermal stability, effectively preventing microbial spoilage when applied to bread.

While casting is the best-known and easiest applied method for film production, achieving desired film properties in a controlled manner is not always possible. Common issues encountered with the casting method include the formation of heterogeneous, rough, and brittle films. To prevent these issues, additional methods are applied during casting, and plasticizers are sometimes used. Research has shown that films produced using the electrospinning method exhibit different physical properties from those obtained using the casting method. Films made of poly (ϵ -caprolactone) prepared by casting are observed to be very brittle with low flexibility. However, extremely flexible films are produced using the electrospinning method. While gelatin/zein films produced by the casting method exhibit hydrophilic properties, those produced by electrospinning are highly

hydrophobic.

An increase in the market share of bioplastics is expected, driving significant growth in biopolymers in recent years in terms of technological developments and commercial applications. However, there is a need to identify innovative biopolymer alternative sources. According to recent research by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), global demand for food, feed, and fiber is expected to increase by 70% in the first half of this century. Sustainable and environmentally friendly production of plant-based materials is one such alternative source. Because, biopolymers naturally derived from plant biomass can be used in the production of edible packaging. For example, microalgae, which do not compete with food sources, have the potential to be a good biomass source for bioplastic production due to their ability to develop in waste and accumulate high lipid content. Furthermore, bioplastic production from microalgae is more sustainable and compatible with circular economy and bioeconomy approaches.

Prof. Dr. Nevzat KONAR



The Effects of Texture in Cultural Differences in Food Preferences

Texture preferences in food items can be influenced by factors such as their inherent aroma, particle size, matrix type, fat content, microstructure, as well as socio-cultural, psychological, and physiological characteristics (such as familiarity with the product, expectations from the product, and sensitivity). Among different socio-cultural groups and geographical regions, reasons for variations in the oral texture perception of foods include individual tactile sensitivity and differences in oral processing behavior. Additionally, taste perception and texture attributes of foods are influenced by fungiform papillae in the mouth and receptors for the bitter taste compound 6-n-propylthiouracil (PROP).

Various scientific studies have shown that PROP status can affect individuals' sensory and texture perception while consuming food, and significant differences have been found among individuals from different cultures. For example, significant differences were found between consumers from East and Southeast Asia compared to those from Europe, and variations in preferences were even observed among countries within the same region. Research comparing the masticatory performance of Chinese adults with that of Western European consumers supports this finding. Furthermore, the effects of African consumers having longer tongues on food consumption and preference have also been studied. Ethnicity, along with the demographic characteristics of the relevant community, is a factor that needs to be considered.

All these factors influence intercultural food preferences and purchasing behaviors. For instance, European consumers generally prefer products that create hard and firm responses during chewing processes, while Asian (East and Southeast Asia) consumers prefer those that create softer responses. Genetic differences in mouth, jaw, and dental structures, as well as the preference of Asian consumers to



keep food in their mouths for longer periods and move it between the tongue and the roof of the mouth, may contribute to this difference. Some food items commonly consumed in these regions, such as noodles and rice bread, can also be associated with the widespread adoption of oral behavior characterized by these food items

and their general preference criteria.

As a result of research, it has been indicated that the volumes of fungiform papillae in the tongue structure of some Asian countries are higher compared to European consumers. Accordingly, it can be predicted that these consumers have a higher aroma and flavor perception, and this situation can



affect their food preferences and likings. The relatively higher level of texture and aroma perception and sensitivity of consumers with these characteristics can lead to an increase in liking and acceptance levels if softer foods are more aromatized in the products presented to them, provided that these aromatic characteristics are in line with the preferences of consumers. Additionally, it has been shown that some Asian consumers have higher sensitivity in perceiving small particles/ granules in the composition of food materials. These findings can directly be applied in chocolate and confectionery technologies. Texture properties in both technologies can be differentiated through process applications and alterations. For example, by modifying the particle size distribution in chocolate and similar products, the liking level of some Asian consumers can be increased. Similarly, changes in the glucose syrup/sucrose ratios or adjustments in stabilizer hydrocolloid selection and ratio in confectionery products will result in various end products with higher texture preference.

Oral process behaviors and habits in food consumption are also associated with consumer characteristics, as emphasized and rationalized above. For instance, increasing the viscosity of liquid foods or the hardness of solid foods

reduces consumption speed. At the same time, the oral physiology and anatomy of consumer groups also affect oral process behavior in food consumption. The correct identification and understanding of these characteristics and differences can lead to the development of tastier and more beneficial foods for specific consumer groups and contribute to commercialization and market share regionally. Genetic factors should also be considered among these variables. Additionally, age differences that vary regionally and nationally are a significant factor. Because the lower saliva flow rate, smaller mouth volume, relatively fewer teeth, lower tongue pressure, and decreased biting force of elderly individuals affect food liking and expectations. Another parameter affected by oral physiology and anatomy is consumption capacity. Consumption capacity is related to breaking down food into appropriately sized bites until food items can be swallowed comfortably and safely by individuals. Eating capacity affects oral process behavior and can be determined as a result of the multiple effects of various factors such as tongue mobility and position, saliva secretion, and mastication performance.

Considering the factors mentioned above, it can be stated that the modification of food

materials' texture properties is crucial according to consumer groups. Modifications can also be applied to moisture levels. Especially, reducing the hardness among texture properties will result in foods that may have a higher liking level. With the reduction of hardness, the release rate and ratio of volatile compounds in the composition of related foods will change, and in this case, the level of perception of the food material's aromatic properties may also increase. This situation may not only affect the quality of food but also have consequences for the potential health effects of the related food material. Additionally, it should be considered that some of these components undergo changes in the absorption stage, especially with the transition to saliva secretion during the mastication process in the mouth. The changes that occur in the food material during this process affect the release and utilization rate of some bioactive components in the composition of the related food material, as well as some nutrients that are important for consumer nutrition and health. Consequently, it should be taken into account in food process and composition development studies that chewing is one of the first stages of encountering food materials, and digestion is a process that begins in the mouth.

Prof. Dr. Nevzat KONAR

'Yayla (Highland) soup' of the world became among the best

Soups, which are consumed fondly with different ingredients, continue to be indispensable on the tables. CNN Travel ranked the best soups in the world. A taste from Turkish cuisine was also included in the list.



Yayla (Highland) Soup Türkiye



Caldo verde, Portugal

The best soups were determined in the evaluation made by CNN Travel. 'Yayla (Highland) soup' was listed among the 20 best soups in the world. While describing the taste of Yayla (Highland) soup, statements such as adding a piece of dried mint to the soup using boiled rice or barley will help balance the light flavor of yoghurt and that it should be served with fresh pita.



Banga, Nigeria



Chupe de Camarones, Peru

Here is the list of the best soups in the world

- Yayla Çorbası, Türkiye
- Banga, Nigeria
- Beef pho (phở bò), Vietnam
- Borş (Borscht), Ukraine
- Bouillabaisse, France
- Caldo verde, Portugal
- Chupe de Camarones, Peru
- Gazpacho, Spain
- Groundnut, Africa
- Gumbo, ABD
- Harira, Morocco
- Kharcho, Georgia
- Lanzhou, China
- Mohinga, Myanmar
- Menudo, Mexican
- Moqueca de camarão, Brazil
- Soto ayam, Indonesia
- Tom yum goong, Tayland
- Chorba frik, Algeria, Libya and Tunisia
- Tonkotsu ramen, Japan



Borş (Borscht), Ukraine



Gazpacho, Spain



Bouillabaisse, France



Groundnut, Africa

Answers from Murat Tarakçıoğlu, President and CEO of Cargill Food Solutions Türkiye, Middle East, and Africa

Alternative to cocoa butter Produced in Balıkesir

Cargill Food Solutions Türkiye, Middle East and Africa's Chairman and CEO Tarakçıoğlu, predicts that the process affecting cocoa and cocoa butter prices may continue for at least 2-3 more years, explained the TurCao product they produce at the Turyağ factory in Balıkesir.

Global food trends are changing due to generations and technology. Murat Tarakçıoğlu, Chairman and CEO of Cargill Food Solutions Türkiye, Middle East and Africa, drew attention to consumer shelf preferences and answered our questions.

1 What are your views on the prominent global food trends?

At Cargill, we conduct research on consumer trends every year. Four macro trends stand out. Firstly, "Healthy for Me". Consumers are leaning towards holistic nutrition. Functional foods such as probiotics, prebiotics, postbiotics, fibers, and proteins are now more important. Another trend is "Conscious Consumption". Consumers are conscious of water consumption and environmental sensitivity when getting value for their money, and they make their preferences based on these criteria. Thirdly, "Experience", wanting to enjoy what they eat, sometimes experiencing nostalgia with a taste they get. And fourthly, "Making My Life Easier", looking for practical foods that are easy to prepare and consume quickly. Similarly, there are those who follow vegan, vegetarian, and ketogenic diets. Therefore, consumers want to see what they need on the shelf. At Cargill, we provide solutions with sustainable and innovative food and food ingredients to meet these trends.



REACHED SIX THOUSAND FARMERS

2 Can you share your recommendations for sustainable agricultural activities and food production for our exporters?

From a sustainability perspective, we are in a period where plant-based alternatives that use fewer resources are prominent. Modernization of irrigation systems in agricultural activities and methods such as drip irrigation that ensure efficient use of water increase the sustainability of water resources. Furthermore, at Cargill, we always encourage our supplier farmers to use regenerative farming practices to increase soil fertility, support biodiversity, and improve ecosystem health. Within

this scope, our corporate social responsibility program, "1000 Farmers 1000 Abundance," which is entering its sixth year, reaches more than 6,000 corn, sunflower, and canola farmers, allowing them to benefit from digital technologies in their production and introduce them to regenerative farming practices. In summary, to remain competitive globally, it is important to emphasize that sustainability is one of the most important factors.

ETS IMPACT WILL BE SEEN AFTER 2034

3 What are your predictions for emission trading systems? Will we encounter different applications in various components of the global market regarding this system?



Emission Trading Systems (ETS) are a significant milestone in the fight against climate change. Today, ETSs are actively implemented in 36 countries, covering 18% of global emissions. The European Union took the lead in this regard and has gradually implemented the ETS since 2005. After announcing a series of revisions, including the Border Carbon Adjustment Mechanism (BCAM), last year to achieve the goals of the European Green Deal, preparations for the transition to ETS have accelerated in our country as well. Free allocations within the EU ETS will be phased out by 2034, so we will see their economic impact after this year. Therefore, the scope of ETS, which is currently more strictly applied in sectors such as iron/steel, aluminum, cement, fertilizer, and electricity, will expand rapidly in the coming years. It is crucial to prepare urgently for this new period in line with sustainability goals.

TURCAO 100 PERCENT COMPATIBLE

4 Can you discuss the recent developments in the cocoa market and the projections you have made considering these developments as a leading cocoa-producing organization?

Due to supply shortages caused by climatic factors in West Africa, cocoa reached its all-time highest price. Poor weather conditions such as prolonged drought and heavy rainfall, along with plant diseases, are affecting the crop, which is the main cause of supply issues. Although it is difficult to predict how long the process will continue, it is expected that the current problems will have a minimum impact over the next 2-3 years.

As Cargill, in order to provide solutions to supply-related issues in our country, we launched our

locally produced TurCao product at our Turyağ factory in Balıkesir earlier this year. TurCao, a cocoa butter equivalent that is 100% compatible with tablet chocolate, dragee, praline, and wafer applications, offers longer shelf life and improved heat resistance by providing equivalent performance to cocoa butter with its Shea Stearin content in its formula. Turyağ TurCao is a significant step that will help manufacturers switch from imported products, reduce costs, and provide more flexibility for sustainable and delicious chocolate production in Türkiye.

HERBAL NUTRITION IS IN VOGUE

5 How will the perception and attitude of environmentally and health-conscious consumers towards plant-based products compared to animal-based products affect the food market?

Interest in plant-based products has increased significantly with the growing concerns about the environment and health. Plant-based nutrition is generally seen as a more sustainable option and has less environmental impact compared to animal products. Additionally, the health benefits of plant-based nutrition are increasingly being researched, which also directs consumers towards such products. The increasing interest and demand for plant-based products from environmentally and health-conscious consumers promote a movement towards a more sustainable and healthy food system. In response to this changing demand, we are seeing an increase in the variety of plant-based products in the market. With the introduction of new products such as plant-based meat and dairy alternatives, vegetarian, and vegan products, the market is expanding.

Türkiye exports to 70 countries

6 Can we get information about the priorities and activities of Cargill Türkiye?

At Cargill, we work to ensure safe, responsible, and sustainable provision of food needs in our country, as we do worldwide. Since the 1960s, we have been operating in Türkiye, serving as a solution partner for producers in the food ingredients and solutions, animal nutrition, and industrial products sectors through our offices in İstanbul and Ankara, as well as our production facilities in Bursa, Balıkesir, Kocaeli, and Sakarya. We offer innovative products and solutions to our customers by producing starches and sweeteners, edible vegetable oils, texture solutions, cocoa products, oleochemicals, bioindustrial products, and premixes and basic blends for animal nutrition.

PRODUCES LOCAL AND HERBAL RAW MATERIALS

We produce a high proportion of domestic and plant-based raw materials used in a wide range of products, from biscuits to soups, medicines to paper towels, clothing to shopping cartons. With the emulsifiers, lubricating esters, and fatty acids we produce using plant-based raw materials, we provide alternatives to imports for many sectors such as furniture, metal, wall paint, construction, textiles, plastics, rubber, transformers, oil drilling, and lubricants. In short, we are present in every aspect of life.

Through local production, we support our country's industry and export to 70 countries on five continents. We continue our efforts to increase the number of countries to which we export.

In addition to contributing to the country's economy through our commercial activities, we also strive to support the sustainable social development of our country through our corporate social responsibility programs. With the "Tomorrow's Women Leaders" Program we have been running in collaboration with the Turkish Education Foundation (TEV) since 2021, we support the education of female students, and with the "1000 Farmers 1000 Blessings" Program, now in its sixth year, we continue our efforts to increase the welfare of farmers, enhance the productivity of their products, and support social and digital transformation in agriculture.

İHBİR BOARD MEMBER AHMET ERGİN OKANDENİZ HEADING:

Wheat production will increase There will be no need for imports

İHBİR Board Member Okandeniz, stating that when an average yield of 359 kilograms per hectare is achieved in wheat production in collaboration with the public authority and with the effect of technological developments in agriculture, there will no longer be a need for wheat imports, expressed that wheat production has become a state policy as a strategic product.

We discussed a series of topics with İHBİR Board Member Ahmet Ergin Okandeniz, one of the figures contributing to Turkey's leadership in flour exports, ranging from the effects of the climate crisis to logistical issues and the sector's goals. Addressing İHBİR News' questions, Okandeniz also highlighted another issue, food waste.



Türkiye is the world leader in flour exports.

What needs to be done for Türkiye to maintain this position considering the climate crisis?

As Turkish flour industry, we have maintained our export leadership for the past 10 years. Especially in 2023, we achieved a record-breaking export of over 3.6 million tons, marking the highest export record of all time. First and foremost, we must realize that the climate crisis is no longer just an impending risk but a threat we must globally tackle for food access at our doorstep. In this context, we must expedite the transition to renewable energy in our industries as part of the green consensus, along with twin transformation, to combat extreme heat, drought, natural disasters, and energy-related issues brought by climate change. Additionally, in today's world where the population increases significantly every year, unconscious consumption practices have escalated food waste to alarming levels. The fact that 1.3 billion tons of food is wasted worldwide is another issue we need to address.

YIELD TARGET PER HECTARE IS 359 KILOGRAMS

Within the scope of the green consensus, we will accelerate our efforts to maintain quality and increase yield while aiming to zero out the carbon footprint in the



upcoming seasons. Additionally, while the average yield per hectare of wheat in Türkiye is 254 kg, in Europe, this average is 359 kg. In summary, as flour industry stakeholders, by collaborating strategically with the relevant authorities of our government and Turkish producers, and by monitoring technological developments in agriculture (such as pesticide application, drone usage), we aim to achieve an average yield of 359 kilograms per hectare. When we reach this yield target, which is approximately twice the current average, we will effectively double the production quantity, eliminating the need for wheat imports.

THE DAYS OF INSUFFICIENT PRODUCTION ARE BEHIND US



We observe periods when domestic production is insufficient. During these times, price pressures come to the forefront. Could you explain the

steps that need to be taken for farmers to turn more towards wheat production?

Especially in the last two years, thanks to the efforts carried out by our government in collaboration with the Ministry of Agriculture and Forestry of the Republic of Türkiye, the significant increase in support provided to our farmers and the increase in cultivation areas, we closed the 2023 season with the highest production quantity in the last 7 years, reaching 22 million tons. We also expect this upward trend to continue in 2024. Our production area, which has been in a declining trend for the past 10 years and decreased to 6.4 million hectares, has risen again to 7.3 million hectares in 2023. With our new contract farming model, we will continue to see our farmers turning towards wheat production. Here, I can happily express that the days of insufficient production are behind us, and we see that wheat has been identified as a strategic product and has become a government policy.



THE GREATEST STRUGGLE: CLIMATE CRISIS



The climate crisis affects agricultural production yields. Considering

factors such as the depletion of underground water and decreased snowfall, what should be done to protect domestic production?

As I mentioned earlier, the climate crisis is now our greatest struggle in production. The dangers awaiting us not only affect a single sector of production but will directly impact 8 billion people and the food supply chain as well. According to international sources, the highest temperatures since the 1800s were recorded in 2023. At this point, we are in uncharted territory right in the middle of climate change. Unfortunately, we know very well what led to this. For over a century, we have been aware; if we increase carbon emissions, atmospheric temperatures will also rise. Being able to control heatwaves and all other effects entirely depends on reducing greenhouse gas emissions and achieving net-zero emissions. We can only accomplish this by finding a global solution. Our production areas and yields are increasing every year. Our government is acting with foresight and shaping its policies accordingly. As industrialists, we should swiftly transition to renewable energy use and prioritize global collaborations and measures in response to this climate crisis, which is a global call to action for us, not just as a country.

THANKS TO THE CORRIDOR, THE MARKET HAS BEEN BALANCED



What is the current situation in Russia and Ukraine, where exporters source wheat? Are there any issues with the supply?

Unfortunately, conflicts and tensions

We are competitive both domestically and internationally



Our flour exporters are facing anti-dumping investigations in some countries. Why?

We are competitive both domestically and internationally, just as we are competitive in

the domestic market, our flour industry competes with itself in exports as well. Low prices also lead countries to conduct anti-dumping investigations to protect their producers as they fall below the prices of the exporting countries' own producers.

We produce with artificial intelligence



Has our country adapted to the changes in the flour sector (Gluten-free, endemic species)?

The milling industry in our country dates back a long way. We see that many of the remnants of flour products found in archaeological studies shed light on world history are in the Mesopotamia region. Looking at today, we see that the change is not only in consumption habits but also in our production

methods. Today, our factories have started production with artificial intelligence. In addition, as the Turkish flour industry, we can produce flour according to all the needs of the entire sector in flour products and the taste preferences of the countries we export to. Here, it is possible to say that our country is not only adapting but also pioneering changing consumption habits with numerous variety options.

We add value to wheat with modern mills



As a member of the İHBİR Board of Directors, you are also on the board of TUSAF. How did the Turkish flour industry achieve the success of becoming the world's number one supplier?

If we are at the top of the world flour exports today, I believe it is closely related to the sector's extensive use of technology. Sustaining a system based on human resources is not easy. Today, our modern mills have greatly advanced. We know how much value we add to wheat with these modern mills, how much we make wheat valuable. As Turkish flour

manufacturers, we produce quality and healthy products from wheat with mill machinery manufacturers. While smoothly fulfilling our product supply in the domestic market, we also develop products according to the taste preferences, weather conditions, and climate conditions of the countries we export to. We are one of the most basic stakeholders in the food sector, and within this scope, we continue our efforts to develop bakery products, increase the variety range, and ensure adequate nutrition for low-income groups with all our might.

on a global scale make it difficult for us to focus on our goal of ensuring food security and combating food waste right next to us. The Russia-Ukraine war does not seem to be ending in the near future, but the process initiated by our President with the grain corridor has alleviated concerns throughout the supply chain and opened up opportunities for exporters amidst the

commercial challenges brought by the war. Even though the corridor is not currently active, the market has found its balance during this process. Furthermore, entering the upcoming periods with high stocks at the Agricultural Products Office assures us, as industrialists, that we will not encounter any problems regarding raw materials.

The Largest Country in the World: Russia

Russia holds the position of the world's largest country with an area of 17,075,400 square kilometers. This area covers one-eighth of the world's inhabitable land. Additionally, Russia is the ninth most populous country with a population of 145,478,097. Possessing 23 UNESCO World Heritage Sites and 40 UNESCO biosphere reserves, Russia boasts vast natural resources. The country is divided into 85 federal subjects, with Moscow serving as its capital. Other significant cities include St. Petersburg, Kazan, Novosibirsk, Samara, and Kaliningrad.

CLIMATE AND WEATHER IN RUSSIA

Due to its vast size, Russia exhibits various climate types. While the central regions experience a tundra climate, a humid continental climate prevails throughout the country except for the central and southeastern regions. Northern European Russia and much of Siberia feature a subarctic climate. In the interior regions of northeastern Siberia, winters are extremely harsh, whereas in other areas, winters are milder. The Arctic Ocean coasts and the Russian Arctic Islands experience a polar climate.

PLACES TO VISIT IN RUSSIA

As the largest country globally, Russia offers vast opportunities for visitors. Among the prominent cities known for their historical, cultural, and economic significance are Moscow, St. Petersburg, Novosibirsk, Vladivostok, Yekaterinburg, Nizhny Novgorod, and Sochi.

Moscow: The captivating and sophisticated capital of Russia, Moscow stands out as a megacity with world-class art galleries, first-class restaurants, renowned shopping centers, and vibrant nightlife. Major attractions include Red Square, the Kremlin Palace, the Pushkin Museum of Fine Arts, Tolstoy's House, Dostoevsky's House, the Mayakovsky Museum, and the Tretyakov State Gallery.

St. Petersburg: Located in the northwest of the country and formerly the capital of Imperial



Russia, St. Petersburg is Russia's second-largest city after Moscow. Notable landmarks include the Palace Square, the Hermitage Museum, St. Isaac's Square, Nevsky Prospekt, the Mariinsky Theatre, and Vasilyevsky Island.

Novosibirsk: Serving as both the capital and the largest city of the Siberian Federal District, Novosibirsk is a significant transportation hub. The city's history is intertwined with the construction of the Trans-Siberian Railway, making it a vital stop on the route to Vladivostok. Top attractions include the renowned State Opera and Ballet Theater, Bugrinsky Bridge, Metro Bridge, Lenin Square, Novosibirsk Art Museum, Nicholas Chapel, and the historic train station.

Vladivostok: Referred to as the "San Francisco of Russia" due to its unique landscape, temperate climate, and lively urban life, Vladivostok is situated approximately 6,500 kilometers from Moscow. Key attractions include Lazurnaya Bay, Russky Island, the Russky Bridge, the Arsenev History Museum, and the Primorsky Art Gallery.

Yekaterinburg: As Russia's fourth-largest city, Yekaterinburg is situated around the Ural Mountains. Rich in minerals such as coal, salt, and malachite, the city boasts attractions like the Yekaterinburg Opera and Ballet House, the Iset River Dam, the Ganina Yama Monastery, and the

House of Kirillov.

Nizhny Novgorod: Located just four hours by train from Moscow, Nizhny Novgorod is one of Russia's most famous and largest cities. This ancient city along the Volga River impresses visitors with its medieval architecture, unique cityscape, and magnificent palaces. Key attractions include the Kremlin Fortress, the Millennium Monument, Saint Sophia Cathedral, the Chkalov Staircase, Schweitzer Park, and the Valery Chkalov Monument.

Sochi: Renowned as Russia's resort town, Sochi is a significant tourism center for both summer and winter vacations. Situated on the coast of the Black Sea, the city attracts domestic and international tourists with its sunny beaches, luxury hotels, first-rate restaurants, lively nightlife, stunning natural scenery, and numerous cultural events.

RUSSIAN CUISINE

Kasha: Breakfast porridge made from milk, oats, buckwheat, or semolina.

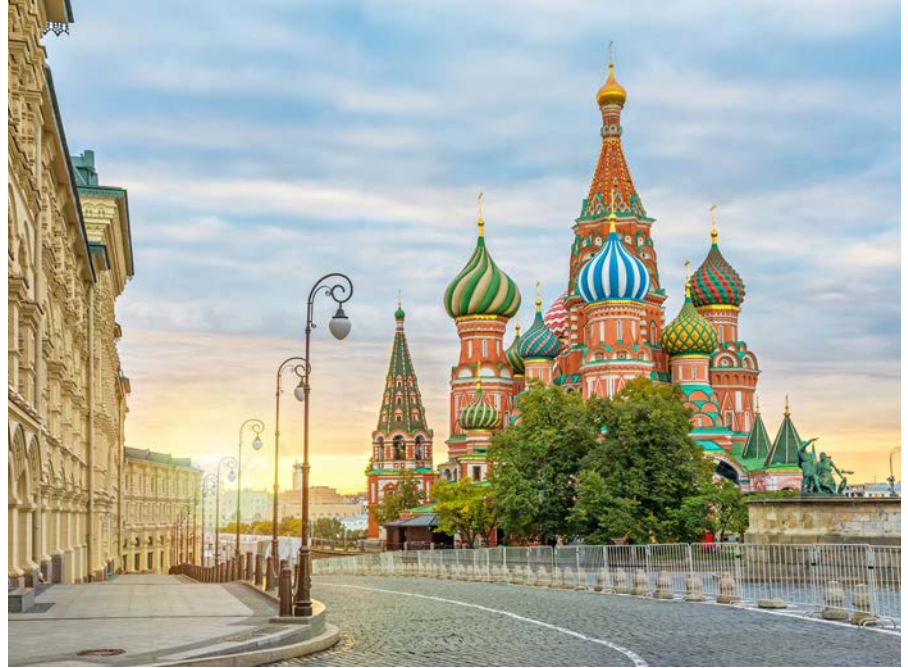
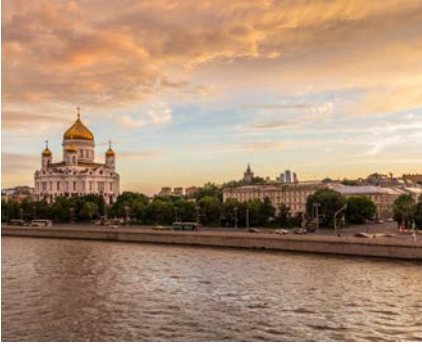
Blini: Small pancakes served with caviar, fish, butter, and sour cream.

Ponchiki: Sweet fried pastries served hot.

Piroshky: Meat-filled pastries made with beef.

Borscht: Creamy beet soup.

Pelmeni: Traditional meat dumplings.



BEFORE TRAVELING TO RUSSIA

Remember that antique items, valuables, artworks, and manuscripts cannot be taken out of the Russian Federation without an export license, except for those sold in souvenir shops.

It is recommended to use bottled water as drinking water in Russia. Therefore, do not rely too much on tap water.

Always carry Rubles with you. Especially in rural areas, you may not find places to shop with a credit card.

Russia uses grounded or ungrounded 230V outlets, similar to those in Türkiye. You do not need an extra adapter for your trip to Russia.

RUSSIAN FESTIVALS

- International Snow and Ice Sculpture Festival in Krasnoyarsk in January.
- Maslenitsa Festival in February to celebrate the arrival of spring.
- Golden Mask Theater Festival in Moscow in March and April.
- White Nights Festival in St. Petersburg in May and June.
- Moscow International Film Festival in June.
- Russian Winter Festival held in December and January.

HOLIDAYS, CELEBRATIONS, AND IMPORTANT DAYS IN RUSSIA

- New Year's Day (January 1st)
- Orthodox Christmas (January 7th)
- Defender of the Fatherland Day (February 23rd)
- International Women's Day (March 8th)
- Labor Day (May 1st)
- Victory Day (May 9th)
- Russia Day (June 12th)
- Unity Day (November 4th)

