

# LA RÉCOLTE DU MONDE

İki Aylık Sektörel Dergi

Sayı: 12 TEMMUZ-AĞUSTOS 2017

— DÜNYANIN REKOLTESİ —



**TARIMDA CYBORG  
TEKNOLOJİ**



DÜN BİZ VARDIK  
BUGÜN DE VARIZ  
YARIN DA BİZ OLACAĞIZ...



“Gökmen Akyürek”  
Genel Yayın Yönetmeni

## “TARIMDA ÇIĞIR AÇAN” TEKNOLOJİLER

*Bilimin ışığında yeni teknolojiler geliştiriliyor. Özellikle savunma sanayisinde uygulanmak üzere ortaya atılan fikirler ve geliştirilen icatlar, normal hayatın içerisinde kullanım alanı buluyor. Bunun en hayatımıza nüfus eden örneği “internet”*

*Son günlerde haberlerde ve sosyal medyada karşımıza çıkan ve ilgimizi cezbeden icat ise “Sofia”. Daha önce benzerlerine rastlamakla birlikte, bugüne kadar yapılmış robotlar arasında insana en çok benzeyen robot o. 60 farklı yüz hareketi yapabiliyor ve sorulan sorulara bağımsız olarak cevap veriyor hatta esprî dahi yapabiliyor.*

*Yapay zeka çalışmalarının en son ürünü olan Sophia, Hanson Robotics’in ürünü ve şirket onu bir “sosyal robot” olarak tanımlıyor. Gelecekte sağlık sektöründen ulaşım sektörüne, eğlence sektöründen yeme- içme sektörüne kadar pek çok alanda bu sosyal robotların görev aldığı ve insanlığa yardım ettiğini göreceğiz.*

*Robot teknolojilerin gelişmesine paralel olarak cyborg teknolojilerde de büyük gelişmeler var. Gövdelerine takılan cipler yardımı ile hareketine yön verilen böceklerden, kafatasındaki anten yardımıyla renkleri melodi olarak duyabilen, renk körü Harbison’a kadar, cyborg teknolojinin kullanıldığı farklı alanlara rastlanıyor.*

*Peki gelecekte “Cyborg Teknoloji” tarım sektöründe kullanılabilir mi? Böcekler, yarı insan yarı robotlar, insan bedenine entegre edilecek demir kıyafetler ve daha neler... Neden olmasın?*

*Geçmişte ihtimal gözüyle dahi bakmadığımız pek çok yenilik, hayatlarımızın bir parçası olmadı mı? Olası sorunlara ya da yaşanması muhtemel problemlere çözüm niteliğinde geliştirilecek her yeniliği büyük bir merak ile takip ediyoruz.*

*Artan dünya nüfusu ve tükenen kaynaklar, gelecekte tarımsal üretim alanında ciddi sorunlar yaşanacağına işaret ediyor. Temiz su, hava ve toprak azaldıkça sağlıklı ürün üretmek için teknolojiden daha çok faydalanmak gerekecek.*

*La Recolte Du Monde Dergisi Ekibi olarak gözünüzü dört açarak cyborg teknolojilerindeki gelişmelere dikkat etmenizi öneririz. Yakın gelecek tarım sektöründe heyecan verici olacak.*

Keyifli okumalar.

LA RECOLTE  
DUMONDE  
DÜNYANIN REKOLTESİ



Kuru Gıda ve Antrepoculuk

aky medya

Yayın türü:  
Yaygın süreli

İMTİYAZ SAHİBİ:  
AKY TEKNOLOJİ MAKİNA REKLAMCILIK  
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ. adına  
Gökmen AKYÜREK

Genel Yayın Yönetmeni:  
Gökmen AKYÜREK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:  
Özlem KAPLAN

Görsel Tasarım:  
Cem DURU

Web Developer - Sosyal Medya Sorumlusu:  
Emir KOÇ

Editöryal:  
Özlem KAPLAN

Yönetim Yeri: 2. Organize Sanayi Bölgesi  
Rasim Dokur Bulv.  
No:19 Akdeniz / Mersin TÜRKİYE

Dergi yönetim:  
İletişim: +90 324 502 00 60-61  
Fax: +90 324 502 00 62

E-mail: info@rekoltedunyasi.com

www.rekoltedunyasi.com

Basım Yeri:

# İçindekiler

Eylül-Ekim 2017

**34** İspanya'da 2000 yıllık zeytin ağaçları

**34** İspanya'da 2000 yıllık zeytin ağaçları

**34** İspanya'da 2000 yıllık zeytin ağaçları



## TARIMDA CYBORG TEKNOLOJİ



**30** BAŞKANLIK BAYRAĞINI  
MAHMUT ARSLAN DEVRALDI



**42** Karaman,  
"TÜKSIAD BRONZ YILINI KUTLUYOR"



**40** TEKÇE, "LİSANSLI DEPOCULUK"



**46** İbrahim MANCAK  
Manier Tohumculuk



**56** OĞUZ YÜKSELİR  
PEYMAN CEO



**60** Serkan GÖKTEN  
Nokta Lojistik



**64** Veyssel MEMİŞ  
Tat Bakliyat



**74** TÜKSIAD 2017 Genel Kurulu  
Tamamlandı.



**66** Zeynep Yürük Saygı  
AKY TECHNOLOGY Proje Uzmanı

# AKY TECHNOLOGY GENÇLERİN DESTEKÇİSİ



*13. kez düzenlenen, TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları tamamlandı. Batarya ve hidrojen yakıt pilli araçlara yönelik olarak, 21- 27 Ağustos 2017 tarihleri arasında düzenlenen yarışlarda AKY Technology sponsorluğunda, Mersin Üniversitesi Tarsus Teknoloji Ekibi'nde hazır bulundu. Ekip, Verimlilik Kategorisinde Türkiye üçüncüsü, Tanıtım ve Yaygınlaştırma Kategorisinde, Türkiye birincisi oldu. Gençleri tebrik ediyoruz. Teknolojinin izini sürenlere desteğimiz sürecektir.*

Tübitak'ın resmi web sitesinden alınan bilgiye göre; İki 2005 yılında TÜBİTAK Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı tarafından güneş enerjisi kategorisinde gerçekleştirilen Alternatif Enerjili Araç Yarışları – "Efficiency Challenge Electric Vehicle" etkinliğinin 13.sü batarya ve hidrojen yakıt pilli araçlara yönelik olarak 21-27 Ağustos 2017 tarihlerinde Kocaeli'de düzenlendi. Körfez Yarış Pisti'ndeki etkinlik, "hidromobil" ve "elektromobil" kategorilerinde düzenlenen yarışlarla sona erdi. 5 takımın yarışmaya hak kazandığı "Hidromobil" kategorisinde, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin Alternative

Energy Resource Society takımı "Sirius" isimli otomobiliyle birinciliği, Anadolu Üniversitesi'nin Hidroana takımı "Usta" isimli otomobiliyle ikinciliği, Mersin Üniversitesi'nden Tarsus Teknoloji Team ise "Myrtus" isimli otomobiliyle üçüncülüğü elde etti. "Elektromobil" kategorisinde ise yarış pisti, 31 takımın "en az enerji harcayarak 30 tur atma" mücadelesine sahne oldu. Bu kategoride 60 kilometreyi yaklaşık 50 kuruşluk enerji sarfiyatıyla geçen Çukurova Üniversitesi Çukurova Elektromobil Takımı "1,5 Adana" isimli otomobiliyle birinci oldu. İstanbul Üniversitesi Milat 1453

takımının "Azak" isimli otomobiliyle ikinci olduğu yarışmada, İstanbul Aydın Üniversitesi Elektroaydın takımı "Elektroaydın Aura" isimli otomobiliyle üçüncülüğü elde etti. "Efficiency Challenge Electric Vehicle" adıyla düzenlenen yarışlarda dereceye girenlere ödülleri, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Doç. Dr. İlker Murat Ay ve diğer ilgililer tarafından verildi. Öte yandan katılımcılar arasından belirlenen üniversitelerin takımlarına, "tasarım, kurul özel, tanıtım ve yaygınlaştırma, yerli ürün teşvik" alanında da ödüller takdim edildi.







# DÜNYA BAKLIYAT KONGRESİ'NDE AKİB RÜZGARİ ESTİ

*13. kez düzenlenen, TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları tamamlandı. Batarya ve hidrojen yakıt pilli araçlara yönelik olarak, 21- 27 Ağustos 2017 tarihleri arasında düzenlenen yarışlarda AKY Technology sponsorluğunda, Mersin Üniversitesi Tarsus Teknoloji Ekibi'de hazır bulundu. Ekip, Verimlilik Kategorisinde Türkiye üçüncüsü, Tanıtım ve Yaygınlaştırma Kategorisinde, Türkiye birincisi oldu. Gençleri tebrik ediyoruz. Teknolojinin izini sürenlere desteğimiz sürecektir.*

AKİB Koordinatör Başkanı ve Akdeniz Hububat, Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mahmut Arslan, Akdeniz Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği'nce yürütülmekte olan iki URGE projesi kapsamında eş zamanlı düzenlenen ticaret heyeti organizasyonları ile AKİB üyesi bakliyat ihracatçısı 47 firma temsilcisinin Dünya Bakliyat Kongresi'ne katılım sağladığını belirtti.

**BAKLIYAT SEKTÖRÜNÜN GÖRECEĞİ EN BÜYÜK BULUŞMA OLDU**

Bu yıl gerçekleştirilen Dünya Bakliyat Kongresi, 2,1 milyar dolarlık bakliyat ihracatıyla dünya toplam bakliyat ihracatında % 21'lik paya sahip olan Kanada'da ve dünyanın farklı kıtalarından 55 ülkenin üyesi olduğu sektörün en büyük meslek örgütü Dünya Bakliyat Konfederasyonu ile Kanada Özel Mahsuller Derneği işbirliğinde organize edildi. Bu nedenle bugüne kadar bakliyat sektörünün göreceği en büyük buluşma olduğunu belirten Arslan, bu büyük organizasyona, Dünya Bakliyat Konfederasyonu başkanlığını yürüten ve bu görevi ülkemizden

Mersin'den bir sektör temsilcisinin yapıyor olması nedeniyle haklı gururunu yaşadığımız Hüseyin Arslan'ın ev sahipliğinden dolayı da duyduğu memnuniyeti dile getirdi.

**KONGREDE 50'Yİ AŞKIN ÜLKEDEN 1000'İ AŞKIN SEKTÖR TEMSİLCİSİNİ, DÜNYA BAKLIYAT KONFEDERASYONU BAŞKANI HÜSEYİN ARSLAN AĞIRLADI**

Dünya Bakliyat Konfederasyonu ve Kanada Özel Mahsuller Derneği işbirliği içerisinde sektörün uzman paydaşlarının katılımıyla düzenlenen resepsiyon, 2017 yılı için sektördeki



global arz, talep ve sorunların görüşüldüğü sektörel oturumlar ve ikili iş görüşmeleri organizasyonları için 1000'i aşkın temsilcinin Dünya Bakliyat Konfederasyonu Başkanı Hüseyin Arslan tarafından ağırlandığını belirten AKİB Koordinatör Başkanı ve Akdeniz Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Arslan, organizasyonda ayrıca farklı ülkelerden gelen Tarım Bakanlıkları temsilcilerinin de sektöre yönelik yaptıkları açıklamalarıyla katkı

limcılarının bilgilendirildiğini ifade etti. **FARKLI DİLLERDE BAKLIYAT KONUSULDU** Arslan, 50'yi aşkın ülkeden 1000'i aşkın sektör paydaşının katılım sağladığı kongrede, üç gün boyunca "Gıdanın Geleceği" sloganıyla bakliyat ürünlerinin tek tek analiz edildiğini ve bir nevi gıdanın geleceğinin masaya yatırıldığını belirtti. **ÜLKEMİZDEN 11 BİN KM MESAFEDEKİ TİCARET MERKEZLERİNE TİCARET HEYETLERİ 50'YE YAKIN**

**TEMSİLCİYLE GERÇEKLEŞTİRİLİYOR** Birliğimiz tarafından ilk zamanlarda gerçekleştirilen sektörel ticaret heyetlerinin ancak 10 civarında temsilciden oluştuğunu belirten Arslan, gerçekleştirilen ticaret heyetlerinin gelinen noktada ülkemizden 11 bin km mesafedeki ülkelerin en önemli endüstri, ticaret, liman şehirlerine bile 50'ye yakın kişiden oluştuğunu ve yakalanan bu başarının önümüzdeki dönemlerde de sürdürüleceğini vurguladı.

# TOHUM EKEN KARINICALAR

## "PHILDRIS NAGASAYU"

*Fiji Adalarında, tohum ekip fidanı gübreleyen ve yetiştikten sonra bitkinin usaresiyle beslenen bir karınca türü keşfedildi.*

Fiji'nin tropikal ikliminde yaşayan 'phildris nagasau' adlı karınca türü sadece ektiği bitkilerin özümüyle beslenmekle kalmıyor, aynı zamanda ağaç tepelerindeki yumru meyveleri yuva olarak da kullanıyor.

Münih'teki Ludwigs-Maximilians Üniversitesi Botanik bölümünden Profesör Susanne Renner bu türün, oturacağı evin tohumunu diken tek canlı olduğunu söylüyor. Renner, Fiji karıncasının haftalarca fidanlara gübre verdikten sonra taze kahve bitkisine yerleşebildiğini

anlatıyor. Tropikal bitki ve hayvan türlerinin yaşadığı Borneo ve Fiji adalarında bilimsel çalışmalar yapan Susanne Renner çok sayıda karınca türünün bulunduğu bu bölgenin karıncalarının 'biçmek için eken çiftçiden' farklı olmadığını söylüyor.

### **DIŞKI VE İDRAR GÜBRESİ**

Yuvayı tamamlayabilmek için vardiyayla çalışan bu karınca fidanları dışkı ve idrarlarıyla besliyor ancak tohumları her ağaç kabuğuna ekmiyor.

Karıncalar yerleşecekleri yuvaya uygun ağaç kabuklarını seçiyorlar. Kahve tohumları güneş ışığı alabilmesi için, karıncalar tarafından balta girmemiş ormanlarda yetişen belli ağaç türlerinin en tepesine kadar taşıyor. Kahve bitkisi de saplarında boşluklar bırakarak, karıncaların larvalarını büyütüp, kraliçelerini barındıracak bir mekâna kavuşmalarını sağlıyor.

Araştırmacılar, tropikal karıncaların ağaç kabuğuna altı çeşit kahve bitkisi ektiğini ve hem karınca cinsinin, hem de seçilen kahve bitkilerinin üç milyon yıl önce türediğini ortaya çıkarmışlar. Susanne Renner söz konusu karınca cinsinin altı çeşit bitkiye can vermiş olmasını 'sansasyon' olarak nitelendiriyor.

(Kaynak: Deutsche Welle)





# Agritechnica Uluslararası Tarım ve HAYVANCILIK FUARI YOLDA

Agritechnica 2017, Almanya'nın Hannover şehrinde düzenleniyor. 12 Kasım- 18 Kasım tarihleri arasında düzenlenen Fuar, tarım ve hayvancılık alanındaki sektör temsilcilerini 1985 yılından beri, her iki yılda bir buluşturuyor. Agritechnica 2017, Hannover Messe Fuar Merkezi'nde düzenlenecek ve 7 gün boyunca açık olacak.

Agritechnica Uluslararası Tarım ve Hayvancılık Fuarı; traktörler, tohum teknolojileri, toprak işleme makineleri gibi geniş bir alanda ürünlerin teşhir edildiği global bir platformdur. Her iki yılda bir düzenlenen etkinlik, ortalama 3 bin katılımcı ile 500 bin ziyaretçi beklemektedir. Fuarın hedeflerinden biri, sürdürü-

lebilirliği teşvik etmektir. Bu nedenle çok çeşitli markaların bu alanda özel üretilmiş ürünleri sergilenmektedir. Agritechnica Fuarı, katılımcılara yeni iş ortakları ve tedarikçilerle bağlantı kurmak, yeni eğilimleri keşfetmek ve trendleri takip etmek konusunda fırsatlar sunacaktır.

## SEKTÖRÜN EN ÖNEMLİ FUARI, ANUGA 2017

*Anuga Uluslararası Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı, Almanya'nın Köln şehri'nde düzenleniyor. Köln Fuar Alanı'nda 7- 11 Ekim 2017 tarihleri arasında gerçekleşen etkinlik; gıda, içecek, otel- catering ve mağaza dizaynı sektörlerini kapsayan geniş bir alanda üretici, aracı ve tüketicileri buluşturuyor. 2 yılda bir düzenlenen Anuga Gıda Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı, 10.00- 19.00 saatleri arasına açık.*

7 Ekim- 11 Ekim tarihleri arasında kapılarını ziyaretçilerine açan Anuga 2017, yiyecek ve içecek alanında dünyanın en büyük ve önemli fuarı olma özelliğini taşıyor. Gıda ürünleri ve teknolojileri hakkında, en son gelişme ve yeniliklerin takip edilebileceği platform, 7 binden fazla katılımcı ve 160 binden fazla ziyaretçi ile ulusal ve uluslararası yiyecek- içecek endüstrisinin anahtar oyuncularından biri. Anuga 2017'de ürün segmentini ; Anuga

Güzel Yemekler; Anuga İçecekleri; Anuga Soğutulmuş & Taze Gıda; Anuga Et; Anuga Dondurulmuş Gıdalar; Anuga Süt Ürünleri; Anuga Ekmek ve Ekmek; Anuga Sıcak İçecekler; Anuga Organik; Anuga Mutfak Kavramları oluşturuyor. Anuga Fuar Katılımcılarını ise; yemek hazırlama teknolojisi imalatçıları, ithalatçıları ve toptancıları, yemek ve gıda perakende ticareti için tedarikçiler, ticaret acenteleri oluşturuyor.

Ziyaret edenlerin profilini ise genel olarak; yöneticiler, perakendeci ve toptancılar, kooperatifler, gıda mağazaları, ticari temsilciler, ihracatçılar ve tedarikçiler oluşturuyor. Her iki yılda bir dünya çapında ses getiren Anuga; seminerler, özel şovlar, partiler ile katılımcılarına, 24 saatlik bir paylaşım platformu sunuyor. Dünya Gıda Sektörünün bu büyük buluşması kaçmaz!



# Growtech

EURASIA ULUSLARARASI SERA, TARIM EKİPMANLARI VE TEKNOLOJİLERİ FUARI

Growtech Eurasia'nın Yeni Mottosu:  
"TARIM ve TEKNOLOJİNİN GLOBAL BULUŞMASI"

## Growtech Eurasia 2017 Yolda

Growtech Eurasia 2017, 29 Kasım- 02 Aralık tarihlerinde Antalya Expo Center'da düzenleniyor. Sera, Tarım ekipmanları ve teknolojileri alanında düzenlenen Growtech, tarım sektörünü dünya ile buluşturma vaadini taşıyor.

"Tarım ve Teknolojinin Global Buluşması" mottosunu taşıyan Growtech 2017, her yıl, 50 bin metrekarelik alanda ortalama 30'dan fazla ülkeden, 800'ün üzerinde katılımcı firma ile 85 ülkeden 80 bin profesyonel ziyaretçi alıyor.

Growtech Eurasia Fuarı resmi web sitesinde yayınlanan habere göre; Growtech Eurasia, Ekonomi Bakanlığı'nın bu yıl ilk defa verdiği uluslararası fuarlara katılımcı desteğinde 19 fuardan biri seçildi. Tarım sektöründeki fuarlar içerisinde destekten ya-

rarlanacak "Tek Tarım Fuarı" T.C. Ekonomi Bakanlığı Growtech fuarına katılan üretici firmalara, yer kirası ve stand konstrüksiyonu için yapacakları harcamalarının 30 bin TL'yi geçmemek kaydıyla yüzde 50'sini destekliyor.

**VOLKAN LAÇIN, SİVAS/ ŞARKIŞLA**

## YENİ FİRMA YEPYENİ BİR TESİS



Volkan Laçın 10 ton/saat tohum eleme tesisi kurdu. Tesis, buğday ve tohumluk arpa üzerine çalışıyor. Tam teşekküllü tesiste; Vibro- Radyal Tarrar, Excell 208 Turbo Kapalı Elek, 2 Katlı Triyör, Megaboy Hafiftane Makinesi, 7 Kanallı Fotosorter Renk Ayırma Makinesi, İlaçlama Makinesi, Otomatik Tek Kefeli Kantar, 15- 30 ton kapasiteli 2 Dolum Silosu (Yem Dolum Silosu) bulunuyor.

Sivas'ın Şarkışla ilçesinde kurduğu bu yeni tesis ile yeni bir yola çıkan Sayın Volkan Laçın'e bu yatırımında AKY Technology'yi tercih ettiği için teşekkür ederiz.

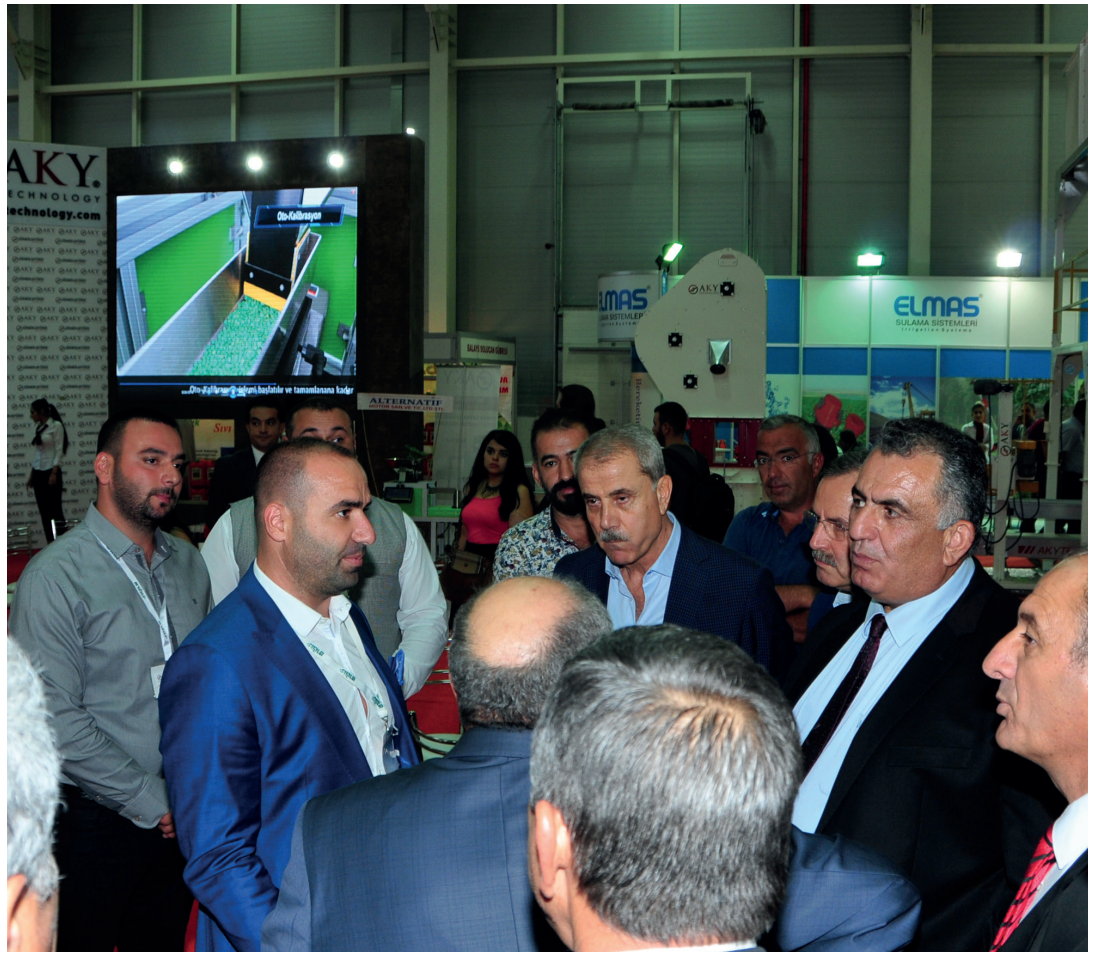
# KONYA TOHUM 2017 TAMAMLANDI

*Konya Tohum Fuarı, 6. Kez 7- 10 Eylül 2017 tarihleri arasında düzenleniyor. Tohum Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı, TÜYAP Konya Uluslararası Fuar Merkezi'nde tohum sektörünün temsilcilerini buluşturdu. Katılım beklenenin altında idi.*

TÜYAP Resmi web sitesinden alınan bilgiye göre; Konya Tohum Fuarı, Türkiye'nin tek tohumculuk fuarı olma özelliğini taşıyor. Fuar katılımcıları tohum alanında hizmet veren kurumlar olurken; ziyaretçi profilini ise müstahsiller, çiftçiler, üreticiler ve sera sahiplerinin bulunduğu geniş bir kitle oluşturuyor.

Konya, 2 milyon altı yüz altmış bin hektar alanlık tarım arazisine sahiptir. Ülkemizde toplam tarımsal üretim içinde 1.3 katrilyonluk üretimle %5'lik bir paya sahiptir.

Türkiye tohum üretiminin %40'ı da Konya'da gerçekleştiriliyor. Tohumculuk, fidancılık, bahçe bitkileri ve ekipmanları alanında çalışan diğer illerdeki kuruluş yetkilileri bu organizasyonda bir araya gelme fırsatı yakalıyor. Konya Tohum Fuarı, 7- 10 Eylül tarihleri arasında, 4 gün boyunca, sabah 9:30 akşam 6 saatleri arasında açık idi. Fuar tahmin edilen ilgiyi görmedi.

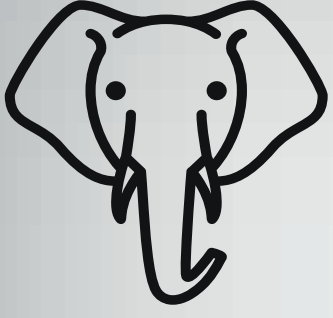


## AKY TECHNOLOGY KONYA TOHUM FUARINDA YERİNİ ALDI

Konya Tohum Fuarı, 6. Kez 7- 10 Eylül 2017 tarihleri arasında düzenlendi. Tohum Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı, TÜYAP Konya Uluslararası Fuar Merkezi'nde tohum sektörünün temsilcilerini buluşturdu.

Sektörün önemli temsilcileri stand açarak fuar alanındaki yerin aldı. AKY Technology'de bu firmalardan biri idi. Ancak, beklenen oranda ziyaretçi sayısına ulaşamadı.

# Kendi kendini temizleyen



## SELF CLEAN SYSTEM

# ELEVATÖR SİSTEMİ

### ÖNCESİ

Tabanda ürün birikmesi  
Haşere sorunu  
Ürün kaybı  
Tabanın temizlenememesi  
Ürün içerisine tohum karışması  
Elevatör dışına ürün sızması  
gibi sorunlarla karşılaşılır.

### SONRASI

SELF CLEAN Sonrası  
Tabanda ürün birikmez  
Haşere sorunu ortadan kalkar  
Ürün kaybı yaşanmaz  
Tabanın temizlenmesi gerekmez  
Ürün içerisine tohum karışması önlenir  
Elevatör dışına ürün sızıntısı yaşanmaz  
Üründen ürüne geçiş kolaylığı sağlanır



Self Clean Öncesi

Self Clean Devrede

Self Clean Sonrası

# ELEKÇİLER



# KRALI



## SABAHATTİN AKYÜREK DOĞUM GÜNÜNÜ KUTLADIK

AKY Technology Ailesi olarak, 2017 yılı Ekim Ayı içerisinde önemli bir kutlama gerçekleştirdik. Türk Makine Sanayine 50 yıldır bakliyat eleme makineleri geliştirerek büyük katkılarda bulunmuş, AKY Technology Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Sabahattin Akyürek'in doğum gününü kutladık. Gökmen Akyürek, Uğur Akyürek ve Fulya Akyürek Sönmez, Filiz Akyürek Gökten'in kıymetli babaları, AKY Technology Ailesinin patrandan öte eşsiz bilgisini hiçbir zaman esirgemeyen değerli ustasının, bu özel günü özetleyen fotoğraflarını sizinle paylaşmak istiyoruz.

# KOBİGEL

## KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI AÇILDI!

*KOSGEB'in resmi web sitesi'nden edinilen bilgiye göre, KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI, kısa adıyla KOBİ GEL, Ülkenin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ekonomideki paylarının ve etkinliklerinin artırılması ve KOBİ'lerin rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değer in yükseltilmesi, amacıyla hazırlayacakları projelerin desteklenmesini hedef alan bir programdır.*

Proje başvuru tarihi: 11 Eylül- 20 Ekim 2017 (40 gün)

Kabul Edilen Projelerin Bildirilmesi: 2 Ocak 2018

Kobi gel kapsamında hayata geçirilecek projelerin süresi, en az 6 en fazla 36 ay (çağrıda 12 ay yazıyor) olarak belirlenmiştir. Destek üst limiti, geri ödemesiz destek en fazla 300 bin TL geri ödemeli destek ise en fazla 700 bin TL'dir. Proje destek oranı, 1. Ve 2. bölgelerde en fazla %60, 3., 4., 5.ve 6. Bölgelerde en fazla %80 oranında belirlenmiştir. (Bahsi geçen bölgeler ve ayrıntılı bilgi için [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) adresini ziyaret etmenizi öneriyoruz.)

**DESTEKLENECEK PROJE GİDERLERİ** Program kapsamında desteklenecek proje giderleri Proje Teklif Çağrısında belirlenir ve belirlenen esaslar dahilinde desteklenecek proje giderlerine Kurul karar verir. Ancak; gayrimenkul alım, bina inşaat, tefrişat, taşıt aracı alım ve kiralama, proje ile ilişkilendirilmemiş personel giderleri ve diğer maliyetler ile vergi, resim ve harçlar, sosyal güvenlik primleri desteklenmez. Personel giderleri, net ücret (asgari geçim indirimi, ikramiye, prim vb. ek ödemeler hariç) üzerinden desteklenir. Proje kapsamında desteklenmesi uygun görülen gider grupları

toplamı ile destek türleri, Proje Teklif Çağrısında belirlenen üst limit, oran ve varsa gider kısıtlarını geçmeyecek şekilde Kurul tarafından belirlenir.

**DESTEKLENECEK PROJE GİDERLERİ PROJE TEKLİF ÇAĞRISI İÇİN BELİRLENEN UYGUN PROJE KONULARI KAPSAMINDA PERSONEL GİDERİ, MAKİNE TEÇHİZAT, YAZILIM GİDERLERİ VE HİZMET ALIM GİDERLERİ DESTEKLENMEKTEDİR.**

**HİZMET ALIM GİDERLERİ İÇİNDE;** eğitim, danışmanlık, proje hazırlama danışmanlığı, belgelendirme, tanıtım, seyahat, fuar ve test ve analiz giderleri destek kapsamındadır.



# FINDIK ÜRETİCİMİZİ FIRSATÇILARIN ELİNE BIRAKMAYACAĞIZ



*TC. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın resmi web sitesinde yayınlanan 20.09.2017 tarihli habere göre, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Ahmet Eşref Fakıbaba, Hükümetin fındık üreticilerini mağdur etmemek adına gereken hassasiyeti gösterdiğini kaydederek, "Şunu vatandaşlarımdan özellikle istirham ediyorum, bizim temennimiz eşik fiyatı belirlemek ve üreticiyi bu fırsatçıların eline bırakmamak. Biz bunu yapıyoruz. Ne kadar ellerinde fındık varsa, süre ve zaman vermeden hepsini alacağız. Burada söz veriyoruz." dedi.*

Fakıbaba, BloombergHT'nin düzenlediği Tarım Zirvesi 2017'de yaptığı açılış konuşmasının ardından basın mensuplarının Cumhuriyet Halk Partisi'nin (CHP) devam eden "Fındık için adalet yürüyüşü"ne ilişkin sorularını cevapladı.

Hükümetin fındık üreticilerini mağdur etmemek adına gereken hassasiyeti gösterdiğini belirten Fakıbaba, fındık fiyatlarına ve CHP'nin fındık yürüyüşüne ilişkin şu değerlendirmeyi yaptı: "Yürüyüş, saygı duyuyorum. Demokratik bir ülkeyiz, yürümelere doğal bir olaydır. Ama biz Tarım Bakanlığı ve AK Parti Hükümeti olarak vicdanen rahat mıyız? Onun bir hesabını yapmak lazım. Geçen sene rekolte 420 bin tondur, bu sene 705 bin ton olarak açıklandı. Ancak daha sonra külleme ve güneş yanığından dolayı biz bunu 675 bin ton olarak revize ettik. Geçen sene verilen fiyat 10 lira. Giresun 10,5 liraydı.

Bu fiyatı açıklamadan önce ben bütün paydaşlarla bir araya geldim. Ne olabilir dedim. Onlar da rekoltenin bu sene çok yüksek olduğunu biliyorlardı. Psikolojik rakam 10 ve 10,5 lira. Eğer geçen seneninki gibi fiyat böyle açıklandığı takdirde insanlar mutlu olacaktır. Biz de gerçekten çiftçimizin, üreticimizin lehine olmasını düşünerek fındığın fiyatını 10 lira ve 10,5 lira olarak açıkladık. Ancak bu bir eşik fiyat, taban fiyat. 12 liraya satıyorlar da biz mi bunu engelliyoruz?"

## "Alan bazlı destekten kimse bahsetmiyor"

Hükümetin fındıkta alan bazlı destek uygulamasını sürdürdüğünü hatırlatan Fakıbaba, alım politikalarını eleştirenlerin yapılan iyileştirme uygulamalarını da görmeleri gerektiğini söyledi.

## Fakıbaba şöyle konuştu:

"Fındığı 8 liradan alıyorlar, biz hükümet olarak

diyoruz ki 'siz bunu 8 liraya satmayın, biz bunu 10,5 liradan alacağız.' Bir de bilinmeyen bir şey var. Biz alan bazlı destek veriyoruz. Alan bazlı desteği kilograma vurduğunuzda 1,5 ila 2 lira yapıyor kilo başına... Bu konuyu Başbakanımız Binali Yıldırım'a da arz edeceğim. Bundan sonra alan bazlı desteği kaldırıp direkt olarak üreticinin alan başına kilogram olarak almasını sağlamaya çalışacağım. Eğer biz bunu 2 lira olarak yansıtmış olsaydık şu anda 10,5 lira olan fındık 12,5 lira, 10 lira olan fındık 12 lira olacaktı. Zaten şu anda o. Ama o alan bazlı destekten kimse bahsetmiyor. Üzücü olan nokta da o. Biz ödemeleri normalde 15 günde veriyorduk, bunu bir haftaya indirdik. Çürük yüzde 3'tü, 5'e çıkardık, çatlaklar, 2 idi, 7'ye çıkardık. Üreticinin lehine olması gereken neler varsa biz onu yaptık."

## "Ne kadar ellerinde fındık varsa, süre ve zaman vermeden hepsini alacağız"

Üreticiyi memnun etmek için çalıştıklarını söyleyen Fakıbaba, "Emin olsunlar ki biz üreticimizi ezdirmemek adına, 8-8,5 lira fiyat verilirken, biz bunu 10,5 liraya alacağımızı söylüyoruz. Giresun'a kalite yüksek olduğundan dolayı 10,5 lira fiyat vermişiz, 10,71 liraya kadar çıkıyor. Şunu vatandaşlarımdan özellikle istirham ediyorum, bizim temennimiz eşik fiyatı belirlemek ve üreticiyi bu fırsatçıların eline bırakmamak. Biz bunu yapıyoruz. Ne kadar ellerinde fındık varsa, süre ve zaman vermeden hepsini alacağız. Burada söz veriyoruz." ifadelerini kullandı.

## "Lisanslı depoculuğu yaygın hale getireceğiz"

"Fındığı çuvalla alıyoruz. Çuvalla aldığımız zaman işlemler çok zor oluyor. O kadar aldığımız

tedbirler var ki... Eskiden 120 noktada alış vardı, biz bunu 130 noktaya çıkardık." diyen Fakıbaba, üreticinin lehine olan bütün kararların AK Parti hükümetleri döneminde alındığını ifade ederek, şunları söyledi:

"Üreticilerin lehine bütün kararları biz aldık. Ama insanlar yürümek ister. Tabi yürüyebilirler, bu en doğal haklarıdır. Ama şu şartlarda biz alan bazlı destekle, ortalama 1,5-2 lirayla verdiğimiz fiyatla, rekolte yükselmesine rağmen burada eksiği ben biliyorum. Bu sadece fındıkta değil, kayısıda, üzümde, incirde, fıstıkta eksiğimiz lisanslı depoculuktur. Lisanslı depoculuğu biz yaygın hale getireceğiz. Üretici kardeşim getirecek, lisanslı depoya malını koyacak, eline sertifikasını alacak, istediği zaman, istediği yerde onu paraya çevirebilecek. Biz bunu yaptığımız takdirde hem Karadeniz'e hem Doğu Anadolu'ya hem batıya hem doğuya görevimizi en iyi şekilde yapma gayreti içerisinde olacağız ve borcumuzu yerine getireceğiz."

Fındıkta biraz da bu gecikmelerin nedeninin, ürünlerin çuval çuval gelmesi ve tek tek incelenmesi olduğunu belirten Fakıbaba "Buğdayı, arpayı alırken 100 tonu bir kerede alabiliyorsunuz. Ama fındıkta bu böyle olmuyor. Biz üreticinin hizmetçisi, hizmetkârıyız. Onlar olmazsa biz olamayız. Onları daha fazla destekleyeceğiz. Yürümek iyidir, yürümenin hiç kimseye bir zararı yoktur. Ben bir hekim olarak buna inanan bir kardeşinizim." dedi.

Fakıbaba, "Demek ki yaptığımız kötü bir şey değil. Biz 8,5 liraya düşen bir ürüne 2 lira fazla veriyoruz, alan bazlıyı da kattığımızda 4 lira fazla veriyoruz." yorumunu yaptı.



## GÜNEYDOĞU HUBUBAT VE BAKLIYAT İHRACATINDA LİDER

*Güneydoğu'da, yılın ilk 5 ayında değer bazında yüzde 4,5 artışla 891.3 milyon dolarlık hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri ihracatı gerçekleştirildi.*

Güneydoğu Anadolu Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Mahsum Altunkaya, bölgenin, 891 milyon 337 bin dolarlık hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri ihracatıyla 2017 yılının ilk 5 ayında sektörde lider konumunda bulunduğunu söyledi.

Altunkaya, ihracatın söz konusu dönemde miktar bazında yüzde 14,1, değer bazında ise yüzde 4,5 artış kaydettiğini belirtti.

İhracatta mal grupları bazında, buğday unu ihracatındaki yüzde 2,7'lik düşüşe karşı bisküvi-pasta ihracatındaki yüzde 8,6'lık, bitkisel yağlar ihracatındaki yüzde 19,6'lık, şeker-şekerli mamuller ihracatındaki yüzde 8,1'lik ve kakaolu

mamullerdeki yüzde 8,8'lik artış kaydedildiğini belirten Altunkaya, katma değerli ürün ihracatının sektöre her geçen gün ivme kazandırdığını ifade etti.

### **En önemli pazar Irak**

İhracatta Irak'ın önemli bir yere sahip olduğuna dikkati çeken Altunkaya, bu ülkeye gerçekleştirilen ihracatın sektör temsilcilerinin yüzünü güldürdüğünü ancak aynı başarıyı diğer ülkelerde de göstermek zorunda olduklarını vurguladı.

Irak'ın ihracatının bugünlere gelmesinde pay sahibi olan ihracatçıların aynı şekilde farklı ülkelerde de öne çıkacağına inandığını altını çizen Altunkaya, "Dünyanın dört bir tarafına

Türk markalı ürün ihracatı yapıyoruz. Bazı bölgelerde çok iyiyiz. Ortadoğu'ya ocak-mayıs döneminde 674 milyon 469 bin dolarlık ihracat yaptık. Bunun 546 milyon 376 bin dolar kısmı Irak'a gerçekleşti.

İhracatçımızın Ortadoğu ve özellikle Irak pazarındaki başarısı takdiri hak ediyor ama asıl hedefimiz sadece Ortadoğu'da değil, tüm coğrafyalarda kalitemizle fark yaratmak. Güneydoğu Anadolu, 891 milyon 337 bin dolarlık hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri ihracatıyla 2017 yılının ilk 5 ayında sektörde liderliği göğüsledi." diye konuştu.

(Kaynak: [www.dunya.com](http://www.dunya.com))



# TOHUM KAPLAMA MAKİNASI

## TP-50 CC

*Tohum, kuruyemiş vb. ürünlerin dış yüzeylerini kaplamak için kullanılır. Makinenin çalışma prensibi şöyledir: İçerisinde tartım haznesi bulunan makine ilk olarak ürünü maksimum 50kg. tartarak yüksek hızda dönen diskin üzerine boşaltır. Ürün diskin içerisinde ivme kazanarak döner ve sürtünmeden dolayı yuvarlanır. Bu esnada sıvı ve toz ilaç gıda maddesi vb. eklenerek ürünün yüzeyini kaplar ve son olarak klape yardımı ile dışarı alınır.*

*Sistem PLC ekranda tam otomatik olarak kontrol edilir. İçerisinde doajlama pompası, bir adet sıvı tüpü ve sıvı tankı mevcuttur.*

*Kullanıcı ihtiyaçlarına uyumlu olarak; çift pompalama tüpü ve sıvı tankı ayrıca toz ürün tankı ve helezon makine işleyiş sistemine eklenebilmektedir. Toz ürün helezonu, istenilen gramajda ve sürede disk üzerine toz ürün verebilir. Kaplama Makinesi TİP 50, paslanmaz ve boyalı şeklinde alternatiflere sahiptir. Makine uzun süre bakım gerektirmeyecek özellikte tasarlanmıştır.*

[www.akytechnology.com](http://www.akytechnology.com)



# TÜRKİYE'DE KURUYEMİŞ SEKTÖRÜ VE TÜKETİCİLERİN SATINALMA DAVRANIŞLARI: TEKİRDAĞ İLİ ÖRNEĞİ



Türkçe'de "meyve"nin karşılığı "yemiş" ile karşılır. Kurutularak tüketime sunulan meyveler ise kuruyemiş adı ile anılır. Kuruyemişler, meyvenin kurutulması veya kavrulmasıyla elde edilir. Türkiye kuruyemiş üretimi ve tüketimi açısından dünyanın önde gelen ülkeleri arasındadır. Türkiye, hem üretim hem de tüketim açısından tam bir kuruyemiş cennetidir. (Galipoğlu 2006) Türkiye ürettiği yirmiden fazla çeşit ile kuruyemiş üretiminde dünyanın önde gelen üreticileri arasında yer almaktadır. Türkiye'de kuruyemiş ve mamullerinin üretim faaliyetlerinin neredeyse tamamı kırsal kesimde gerçekleşmekte, 100 binin üzerinde çiftçilikle uğraşan aile ve bunun yarısı kadar da işletme çalışanları geçimini kuruyemiş ve mamulleri sektöründen sağlamaktadır. En çok üretilen ürünler genel olarak fındık, antep fıstığı, leblebi, kuru kayısı, kuru incir ve kuru üzündür. Üretilen 50 bin ton kuruyemiş yetmişe yakın ülkeye ihraç edilmektedir. Türkiye, zengin kuruyemiş çeşitleri ve gelişmiş üretim tekniklerinin yanında kuruyemiş tüketiminin de yüksek olduğu bir ülkedir. Kuruyemişler Türk kuruyemiş sektörüne yüzyıllar önce girmiş, tamamlayıcı tatlar ve çesni olarak Türk mutfağının vazgeçilmez unsurları haline gelmişlerdir. Türkiye'de çerezlik olarak tüketilen başlıca kuruyemiş çeşitleri; fındık, badem, Antep fıstığı, ceviz, ay çekirdeği, kabak çekirdeği, kabuklu yer fıstığı, fındık içi, leblebi çeşitleri, soslu mısır, soslu fıstıktır. Türkiye, yılda 800 bin ton kuruyemiş tüketimi ile bu alanda 3 milyar dolarlık bir pazara sahiptir ve kişi başına yıllık 3 kg. kuruyemiş tüketimi ile dünyada ilk sırada yer almaktadır. (Çalışkan ve Gemici, 2010) Paketli kuruyemiş pazarı ise, 500 milyon dolar civarındadır. Son yıllarda

tüketicilerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmesi ve bu doğrultuda ambalajlı kuruyemişe yönelmesi, markalı kuruyemiş sektörünün de hızlı bir büyüme trendine girmesine sebep olmuştur.

Günümüzde tüketiciler sağlıksız gıdalar yerine doğal ve katkısız ürünleri tüketmeye özen göstermektedir. Kuruyemiş mamulleri de son yıllarda ön plana çıkan bireylerin sağlıklı beslenme eğilimi çerçevesinde önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalarda; kuruyemişlerin hemen her çeşidinin kalp sağlığı yönünden çok faydalı kolesterol düşürücü etkiye sahip, diyetlerde kilo vermeye yardımcı olabilen, içerdikleri vitaminler ve mineraller yönünden son derece yararlı gıdalar olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca tüketicilerin hijyen konusunda daha bilinçli davranması, kaliteli ve gıda güvenliği sağlanmış ürünlere olan talebi n artmasıyla ambalajlı kuruyemiş tüketimi artmakta ve Pazar büyümektedir. Kuruyemiş sektöründe markalaşma ve araştırma geliştirme faaliyetlerine verilen önem sonucu Türkiye'nin kuruyemiş ihracatı artış gösterme eğilindedir.

Bu araştırmanın amacı, Marmara Denizi'nin kuzey kesimi boyunca yer alan Tekirdağ ilinde yaşayan tüketicilerin tüketim alışkanlıklarını çeşitli sosyo- ekonomik gruplar ve satın alma tercihlerine göre analiz etmektir. Tekirdağ ili merkez ilçede hane halklarının kuruyemiş tüketim davranışları ve kuruyemiş satın alım tercihleri artırılmıştır.

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın ana materyalini, Tekirdağ merkez ilçede yer alan mahallelerde yaşayan kişilerle yüz yüze görüşmeleri yolu ile

doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır.

Araştırmanın veri kaynağı Tekirdağ ili merkez ilçesinde yer alan tüm mahallelerde yaşayan aile birimleridir. Merkez ilçe mahalle muhtarlarından alınan bilgilere göre; Tekirdağ ili merkez ilçe nüfusunun 197.922 kişi ve hane sayısının 53106 olduğu belirlenmiş ve tüm mahallelerin kapsadığı (14 mahalle) bir örnekleme çalışmasına gidilmiştir. Mahalle muhtarlıklarından alınan bilgiler ile her mahalledeki hane ve nüfus sayısı tespit edildikten sonra anket uygulanan hane sayısı hesaplanmıştır. Hem mahalleden yapılacak anket sayısı ise mahallelerin nüfusuna orantılı olarak dağıtılmış aileler tesadüfen seçilmiştir.

Örnek hacmi aşağıdaki formülden yararlanılarak hesaplanmaktadır (Çivi ve ark 1993)

$N = N.S'T2$

-----  
(N-1). E2+ (S.t2)

Formülde;

N: Popülasyondaki toplam konut sayısı (53106)

S2: Mahalleler itibarıyla konut sayısını gösteren serinin varyansı (4881344)

T2: %99 olasılık düzeyindeki tablo değerini (6,635776)

E2: Hata payını (%10) (195894,8)

n: Örnek hacmini ifade etmektedir.

$n = \frac{53106 \cdot 4881344 \cdot 6,635776}{(53106-1) \cdot 195894,8 + (2209 \cdot 6,635776)}$

Eğer amaç örnek hacmini azaltmak ise güven aralığı daraltıp hata payını attırmak gerekir. (Miran, 2002, syf: 139) Bu çalışmada %99 güven aralığı ve %10 hata payı ile çalışılmıştır. Böylece örnek sayısı 167 adet olarak bulunmuştur. Anket sayılarının

mahallelere dağılımında hane sayısı esas alınmıştır. Bununla birlikte tüketiciler gelir durumuna göre de değerlendirilmiş ve mahalleler, buralarda yaşayan tüketicilerin gelirleri göz önünde bulundurularak sosyal sınıflara ayrılmıştır. Bu ayırım yapılırken, Türkiye ve İstanbul'da yapılan tüketici eğilimlerini ölçen benzer araştırmalar incelenmiştir. Aksoy ve arkadaşları tarafından İstanbul'da yapılan bir çalışmada semtler, düşük, orta, yüksek v çok yüksek gelirlere göre sosyal sınıflara ayrılmıştır. Bu çalışmada da benzer bir yol izlenmiş ve tüketicilerin gelir düzeyleri 4.000TL ve üzeri ( A Grubu), 3.000- 3.999TL arası (B Grubu), 1.000- 2.999TL arası (C Grubu) ve 1.000TL'den az gelire sahip olanlar ise D Grubu şeklide sınıflandırılmıştır. A Grubu çok yüksek, B Grubu yüksek, C Grubu orta ve D Grubu da düşük gelir grubunu ifade etmektedir. Mahalleler sosyal gruplara göre ayrıldığında; Hürriyet ve 100. Yıl Mahalleleri A Grubunda, Değirmen altı, Orta Cami ve Eski Cami Mahalleleri B Grubunda, Ertuğrul, Altınova, Yavuz, Turgut ve Gündoğdu, Zafer, Çınarlı Mahalleleri C Grubunda ve Aydoğdu, Karadeniz Mahalleleri D Grubunda yer almışlardır.

Çizelge 2.1'de gelir gruplarına ve mahallelere göre tüketici anketlerinin dağılımı ayrıntıları ile gösterilmiştir. Buna göre, A Grubundan 41, B Grubundan 29, C Grubundan 73 ve D Grubundan 24 anket gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonraki aşamasında 167 örneğin mahallelere dağılımı oransal örnekleme yöntemiyle yapılmıştır. Araştırmanın yapılacağı mahallelerdeki sokak ve hanelerin belirlenmesinde ise tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Çizelge 2.1. Gelir Gruplarına ve Mahallelere Göre Tüketici Anketlerinin Dağılımı

Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeyi	Mahalleler	Ortalama Gelirler	Hane Sayısı	(%)	Gruplara Göre Gerçekleştirilen Anket Sayısı
A GRUBU	Hürriyet	4.593	6.890	13,0	41
	100. yıl	4.156	6.183	11,6	
B GRUBU	Değirmen altı	3.725	1.154	2,2	29
	Ertuğrul	3.240	1.700	3,2	
	Orta Cami	3.065	6.500	12,2	
C GRUBU	Altınova	2.100	4.000	7,5	73
	Yavuz	1.933	3.750	7,1	
	Turgut, Gündoğdu	1.894	5.690	10,7	
	Zafer	1.700	4.000	7,5	
	Çınarlı	1.447	5.750	10,8	
D GRUBU	Aydoğdu	950	6.750	12,4	24
	Karadeniz	933	919	1,7	
	TOPLAM		53.106	100,0	167

#### Araştırma Bulguları

Tekirdağ ilinde bulunan 14 mahallede tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 167 hane ile kuruyemiş tüketim alışkanlıklarının analizine yönelik yapılan çalışmada tüketicileri gün içinde atıştırma olarak başlıca tercihleri Çizelge 3.1'de sıralanmıştır. Çizelgeden de görüldüğü gibi tüketicilerin çoğunluğunun ilk tercihi "Kuruyemişçiler"

olurken (%33,53); diğer tercihler sırayla "Meyve" (%20,36), "Bisküvi" (%11,98) ve "Cips çeşitleri" (10,78) şeklindedir.

Çizelge 3.1. Tüketicilerin Gün İçinde Atıştırma Olarak Başlıca Tercihleri

GIDA GRUPLARI	ADET	(%)
Kuruyemiş	56	33,53
Meyve	34	20,36
Bisküvi	20	11,98
Cips çeşitleri	18	10,78
Şekerleme	15	8,98
Atıştırma tüketmeyen	10	5,99
Kraker	9	5,40
Diyet ürünler	5	3,00
TOPLAM	167	100,00

Tüketicilerin gelir gruplarına göre kuruyemiş tercihleri Çizelge 3.2'de sıralanmıştır. Yüksek gelir düzeyine sahip tüketicilerin sırasıyla Antep fıstığı (%15,0), fındık (%13,1) ve badem (10,0); düşük gelirli tüketicilerin ise ulaşılabilir satış fiyatları nedeniyle genellikle (%30,0) ay çekirdeği ve leblebiyi (%17,5) tercih etmektedirler.

Çizelge 3.2 Tüketicilerin Gelir Gruplarına Göre Kuruyemiş Tercihleri

Kuruyemiş Çeşitleri	A Grubu		B Grubu		C Grubu		D Grubu	
	ADET	(%)	ADET	(%)	ADET	(%)	ADET	(%)
Fındık	6	13.60	3	8.93	4	5.99	1	4.19
Antep Fıstığı	5	15.00	4	14.29	6	7.78	1	5.99
Badem	5	12.20	2	7.14	3	4.79	1	2.99
Tuzlu Fıstık İçi	2	5.00	3	10.71	6	7.78	3	11.98
Ay Çekirdeği	2	4.00	3	8.93	14	19.16	7	30.00
Kabak Çekirdeği	3	8.00	2	5.36	5	6.59	2	8.38
Ceviz İçi	2	4.00	3	10.71	5	6.59	1	3.59
Leblebi Çeşitleri	3	8.00	3	10.71	12	16.17	5	19.16
Kuru Üzüm	3	7.00	3	10.71	3	4.79	1	3.59
Kuru Kayısı	4	11.00	1	3.57	3	4.79	1	2.99
Kaju Fıstığı	2	5.00	1	3.57	5	6.59	1	2.40
Soslu Mısır	3	8.00	1	1.79	1	1.20	0	1.80
Kabuklu Yer Fıstığı	0	1.00	1	3.57	6	7.78	1	2.99
TOPLAM	41	100.00	29	10.00	73	100.00	24	100.00

Tüketicilerin mevsimlere göre kuruyemiş tüketim sıklığı Çizelge 3.3'de gösterilmiştir. Ankete katılan tüketicilerin verdikleri cevaplara dayanarak kış aylarında kuruyemiş tüketiminin yaz aylarına göre daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Çizelge 3.3 Yaz ve Kış Aylarında Tüketicilerin Kuruyemiş Tüketim Sıklığı

Kuruyemiş tüketim sıklığı	Yaz Ayları		Kış Ayları	
	Adet	%	Adet	%
Hergün	40	24.0	74	44.3
Haftada 2-3	78	46.7	64	38.3
Haftada 1	33	19.8	20	12.0
Nadiren	15	9.0	8	4.8
Tüketmiyorum	1	0.6	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>100.0</b>	<b>167</b>	<b>100.0</b>

Çizelge 3.4'te görüldüğü üzere anket yapılan tüketicilerin %34.13'lik büyük çoğunluğu "Televizyon programları izlerken" tükettiğini belirtmiştir. Diğer tercihler "Evde misafir ağırlarken" (%26.35) ve "Sosyal aktivitelerde" (%12.57) kuruyemiş tüketmeyi tercih ettiklerini belirtmiştir.

Çizelge 3.4 Tüketicilerin En Çok Kuruyemiş Tükettiği Zamanlar

En Çok Kuruyemiş Tüketilen Zaman	Adet	%
Televizyon Programları İzlerken	57	34.13
Misafir Ağırlarken	44	26.35
Sosyal Aktivitelerde	21	12.57
Sinemada Film İzlerken	17	10.18
Maç İzlerken	15	8.98
Sahilde, Açık Havada	9	5.39
Bilgisayar Kullanırken	4	2.40
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 3.5'te tüketicilerin kuruyemiş satın almayı tercih ettikleri yerler itibariyle dağılımı gösterilmiştir. Tüketicilerin kuruyemiş satın almayı tercih ettikleri yer oranı ile "Kuruyemişçiler" olmuştur. (%46.11) Tüketicilerin kuruyemiş satın aldıkları diğer yerler "Super& Hiper Marketler" (%29.34) ve "Bakkallar" (%13.77) olarak sıralanmaktadır.

Çizelge 3.5 Tüketicilerin Kuruyemiş Satın Almayı Tercih Ettiği Yerler İtibariyle Dağılımı

Kuruyemiş Satın Alınan Yer	Adet	(%)
Kuruyemişçiler	77	46.11
Super&Hiper Marketler	49	29.34
Bakkallar	23	13.77
Semt Pazarı	12	7.19
Seyyar Kuruyemiş Satıcıları	6	3.59
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 3.6'da tüketicilerin kuruyemiş satın alırken en çok dikkat ettiği kriterler görülmektedir. Birinci tercih olarak kuruyemişçilerin "Tazelik" %23.94 ile ilk sırada yer alırken, satın almayı etkileyen diğer kriterler "Kalite" (%22.16) "Fiyat" (20.36) ve "Marka Adı" (%19.76) şeklinde sıralanmaktadır.



Kriterler	Adet	%
Tazelik	40	23.94
Kalite	37	22.16
Ulaşılabilir Fiyat	34	20.36
Marka Adı	33	19.76
İçgüdüsel Satın Alma	11	6.60
Lezzet	8	4.79
Promosyonlar	2	1.20
Ambalaj	2	1.1
<b>TOPLAM</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 3.7'de tüketicilerin kuruyemiş satın almasını tetikleyen reklamlar gösterilmiştir. Tüketiciler en yüksek oranda "Televizyonda Yayınlanan Reklamlar" dan etkilenirken (%44.91); bunu "İnternette Yayınlanan Reklamlar" takip etmektedir (%21.56). "Dergi ve Gazetelerde Yayınlanan Reklamların" tüketicilerin kuruyemiş satın alması davranışında etkisi nispeten düşüktür. Ankete katılan tüketicilerin anlamlı bir kesimi "Kuruyemiş Reklamları Satın Alma Eğilimimi etkilemez." yanıtını vermiştir. (%23.95)

Çizelge 3.7. Tüketicilerin Satın Almasını Tetikleyen Reklamlar

Reklamlar	Adet	%
Televizyonda yayınlanan reklamlar	75	44.91
İnternette yayınlanan reklamlar	36	21.56
Dergide yayınlanan reklamlar	7	4.19
Gazetede yayınlanan reklamlar	9	5.39
Reklamlar satın alma eğilimimizi etkilemez	40	23.95
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 3.8'de ankete katılan tüketicilerin tercih ettikleri markayı seçim kriterleri itibariyle dağıtımını görülmektedir. Tüketiciler marka tercihinde "Güvenilirlik" (%35.93). "Yenilikçilik" (%20.36), "Tazelik" (%7.78), Kalite ve Ulaşılabilir Fiyat (%7.19) kriterlerine öncelikle dikkat etmektedir.

Çizelge 3.8 Tüketicilerin Tercih Ettiği Markayı Seçim Kriterleri

Marka Seçim Kriterleri	Adet	%
Güvenilirlik	60	35.39
Yenilikçilik	34	20.36
Tazelik	13	7.78
Kalite	12	7.19
Ulaşılabilir fiyat	12	7.19
Lezzet farkı	12	7.17
Geniş ürün çeşitliliği	7	4.19
Hijyen	4	2.40
Reklamların etkisi	4	2.40
Rekabet gücü	3	1.80
Promosyonlar	2	1.20
Ambalaj tasarımı	1	0.60
Markanın yöreselliği	1	0.60
Sağlık üzerine olumlu etki	1	0.60
Tavsiye üzerine	1	0.60
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 3.9 Tüketicilerin Üreten ve Paketleyen Firmalardan Beklentileri

Kuruyemiş Üreten ve Paketleyen Firmalardan Beklentiler	Adet	%
Kalite	60	23.00
Ulaşılabilir fiyat	58	21.02
Tazelik	34	12.69
Paketlerden yabancı cisim çıkması	31	11.57
Ürün çeşitliliğinin artması	19	7.09
Hijyenik şartlarda üretim yapılması	18	6.72
Farklı ambalaj tasarımları	17	6.30
Bayat ve küflü ürünlerin paketlenmemesi	12	4.48
Promosyonlu paketlerde bayat ürün bulunmaması	12	4.48
Bozuk ve defolu ürün miktarının sıfıra inmesi	4	1.49
Ürünlerdeki tuz miktarının azaltılması	2	0.75
Tozsuz temiz ürün üretimi (kuru üzüm, fıstık gibi ürünlerde)	1	0.37
Toplam	268	100.00

Çizelge 3.9'da tüketicilerin kuruyemiş üreten ve paketleyen firmalardan beklentileri itibariyle dağıtımı verilmiştir. 167 kişi ile anket yapılmasına rağmen; toplam kişi sayısının 268 olarak görülmesinin nedeni, bir tüketicinin bir ya da birden fazla yanıt vermiş olmasıdır. Buna göre tüketicilerin ilk sıradaki beklentileri sırası ile "Kalite" (%23.0) ve "Ulaşılabilir fiyat" (%21.02) şeklinde oluşmuştur. Bunu "Tazelik" (%12.69), Paketlerden Yabancı Cisim Çıkması (%11.57), "Ürün Çeşitliliğinin Artması" (%7.09), "Hijyenik Şartlarda Üretim Yapılması" (%6.72) beklentileri takip etmektedir.

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Anket sonuçlarına göre tüketicilerin gün içinde atıştırılabilir olarak ilk tercihi kuruyemişler (%33.53) olmuştur. Ankete katılan tüketicilerin cips, kraker gibi gıdalar yerine daha sağlıklı kuruyemiş çeşitlerini tüketmeyi tercih ettiklerini belirlemiştir.
- Gelir guruplarına göre tüketiciler sınıflandırılmış; yüksek gelir seviyesine sahip tüketicilerin en sık tükettiği kuruyemiş çeşidi Antep fıstığı, fındık ve badem iken; düşük gelir düzeyine sahip tüketicilerin; ay çekirdeği, leblebi ve tuzlu fıstık içi tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir.
- Ankete katılan tüketicilerin verdikleri cevaplara dayanarak kış aylarında kuruyemiş tüketiminin yaz aylarına göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Tüketicilerin genellikle televizyon programı izlerken (%34.13), misafir ağırlarken (%26.35) ve sosyal aktiviteler esnasında (%12.57) kuruyemiş tüketmeyi tercih ettikleri saptanmıştır.
- Tüketicilerin kuruyemiş satın almayı tercih ettikleri yerler; kuruyemişçiler (40.71), süper ve hiper marketler (%30.43) ve bakkallar (%16.21) şeklinde sıralanmaktadır.

- Tüketicilere kuruyemiş satın aldırılan en önemli kriterler tazelik

(%23.94), kalite (%22.16), fiyatı (%20.36), marka adı (%19.76) özelliklerinin olduğu belirlenmiştir.

- Kuruyemiş satın almasını etkileyen reklamların başında televizyonda yayınlanan reklamlar (%44.91) yer alırken; bunu internette yayınlanan reklamlar (%21.56) takip etmektedir. Ankete katılan tüketicilerin önemli bir kısmı (23.95) kuruyemiş reklamlarının satın alma eğilimi üzerinde etkisi olduğunu düşünmemektedir.
- Tüketicilerin verdikleri yanıtlara göre tercih ettikleri markayı seçme kriterleri; güvenilirlik (%35.93), yenilikçilik (%20.36), tazelik (%7.78), kalite ve ulaşılabilir fiyat (%7.19) olarak sıralamıştır. Tüketicilerin kuruyemiş üreten ve paketleyen firmalardan beklentileri ise kaliteli üretim (%23.0), ulaşılabilir fiyat (%21.02) ve taze ürün arzıdır (%12.69) Çalışmanın sonuçlarına göre öneriler şöyle sıralanabilir:

• Kuruyemiş ürünlerinin üretim aşamasında, sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde kaliteye dayalı üretim artışı ile gıda güvenliği ve gıda güvenesinin sağlanmalıdır.

• Kuruyemiş üreticilerinin örgütlenmesi sağlanmalıdır. Kırsal kesimin geliri artırılmalı ve kırsal toplumun yaşam şartları iyileştirilmelidir. Tarımsal pazarlama alt yapısı güçlendirilmeli ve tarım- sanayi bütünleşmesi sağlanmalıdır.

• Araştırma sonuçlarından da anlaşıldığı gibi tüketicilerin satın alma kararı verirken fiyat faktörü ile birlikte, hijyene çok önem vermekte bu nedenle üretimde öncelikle personel hijyeni olmak üzere, uygun şartlarda ambalajlama ve depolamaya önem verilmelidir. Satış aşamasında kuruyemiş paketleri raflara güneşe maruz kalmayacak şekilde sunulmalıdır. Tüketici bilincinin artması üretici ve paketleyici firmaların daha hassas olmasını sağlayacaktır.

• Tüketicilerin tercih ettiği ürünlerin, gıda kodeksine uygun şekilde üretilmesini sağlayacak tedbirlerin alınması ve yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Üretimden kaynaklanan sorunların aşılabilmesi için üreticiden kaynaklanan gıda güvenliği sorunu giderilmeli ve kalite güvencesi artırılmalıdır.

#### KAYNAKLAR

- Aksoy Ş (1996). *Trakya Bölgesinde Bitkisel Sıvı Yağ ve Margarin Sanayi Sektör Analizi* Tübitak, Proje No. Toğtag, 1312, Ankara
- Coşkuner Y, Karababa E, (2004). *Leblebi: A Roasted Chickpea Product As A Traditional Turkish Snach Food*. *Food Reviews International*, 20: 3, p.257-274.
- Çalışkan V, Gemici G (2010). *Türkiye'de Leblebi Üretimi ve Ticareti*. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Marmara Coğrafya Dergisi* S. 234- 266.
- Çivi H, Gürler Z, Esengün K, Karacığer O (1993). *Tokat İl Merkezi'nde Yaşayan Hane Halklarının Kırmızı Et Tüketme Durumu*. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yıllığı*. Tokat.

D. Çağla Turan, H. Güngör, G. Güngör  
Araş. Gör., Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ  
XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 3- 5 Eylül 2014, Samsun

# BAKLAGİLLERİN BESİN DEĞERLERİ

## Kuru Fasulye



### Genel Bilgi:

Taze suyla kurusuyla mükemmel bir besin olan ve sağlığa yararlı birçok etkisi bulunan Fasulyeleri veren bitkiler, Baklagillerdendir. Anayurdu Amerika kıtası olan ve on altıncı yüzyılda Avrupa'ya getirilip oradan tüm dünyaya yayılarak yetiştirilmeye başlanan fasulyeler, genellikle bir yıllık sarılgan otsu bitkilerdir. Birçok türü bulunan fasulyeler, sıklıkla fasulyeleri ve bodur fasulyeler olarak iki ana gruba ayrılır.

Sıklıkla fasulyelerin çalı, ayşekadın, şeker ve barbunya gibi türleri; bodur fasulyelerin yer ve ferasetsiz adı verilen türleri vardır. Önceki yıllarda soya ve börülcüler fasulye grupları içinde sayılırken son zamanlarda kendi özel başlıkları altında tanıtılmaktadır. Sıklıkla fasulyeleri 3 m'ye kadar boylanabilirken yer fasulyelerinde boylanma çok daha az olur. Fasulye bitkilerinin yuvarlak kesitli dayanıklı gövdeleri; türlere göre rengi yeşilin tonlarında değişen, sapları farklı uzunlukta olan ve uçları sivri yaprakları vardır.

Fasulyenin yaprakları güneşten fazla hoşlanmadığı için, yaprak sapının gövdeye bağlandığı yerdeki şişkinlikler sapları hareket ettirerek yaprağın güneşe karşı meyilli durmasını sağlar. Fasulye bitkisinin çiçekleri türlere göre beyaz, sarı, kırmızı ve morumsu renk tonlarında olur. Erselik özellik de taşıyan bu çiçekler, kendi kendini döller. Döllenen çiçekler bir badıç (bakla) oluşturur. Bu badıcın içinde bitkinin tohumları, çeşitli türlere göre sayıları 4-10 arasında değişerek oluşur.

Fasulye tohumları (çekirdekleri) gene türlere göre beyaz, bej, siyah, kahverengi, kırmızı ya da vişne renginde veya çok değişen renklerde lekeli olur. Fasulye bitkisinin taze sebze olarak tüketilen badıcında göz önüne alınan en önemli özellik, badıcın yanlarında gömülü olarak uzanan kılıcıdır. Bitkinin ıslah çalışmaları, kılıcığın en ince hale getirilmesi amaçlanır. Fasulyenin kurumuş badıcı ayıklandığında ortaya çıkan tohumları kuru sebze olarak tüketilir. Taze ve kurusuyla fasulye, Türk mutfağının vazgeçilmez sebzelerinin başında gelmektedir.

Tarlada olgunlaşan kuru fasulyeler sararıp kurutulduktan sonra kabuklarından çıkarılır. Elenir, kalibre edilir ve yabancı maddelerden arındırılarak tüketime sunulur. Kuru fasulyenin Dermason, Battal, Çalı, Horoz, Şeker, Sıra ve Bombay çeşitleri vardır. Dermason fasulye en fazla tüketilen çeşittir. Erzinçan, Konya, Çumra, Niğde, Kayseri, Ankara, Malatya, Doğanşehir, Elbistan ve Tokat'ta yetiştirilmektedir. Ülkemizde zaman zaman özellikle son yıllarda fasulye üretiminde verimsizlik yaşanmaktadır. Bakliyatın fasulyenin yöresel farklılığı çok önemlidir. Toprak ve iklim şartları pişme ve lezzetini etkilediği gibi dayanıklılık sürelerini de değiştirmektedir. Yeni mahsul ürünler ve belli yörelerin ürünleri, ıslatılmadan kısa sürede pişmektedir. Eski mahsul ürünler uzun süre suda bekletilip pişirilse dahi pişmemekte ve lezzetli olmamaktadır. Midede şişkinlik yapmaktan ve hazmı zor olmaktadır. Eski mahsul kuru fasulyeler, kendine has beyaz renklerini yitirmekte, matlaşmış, açık sarı renk almaktadır. Eski ile yeni mahsul kuru fasulye ve ithal ile yeni kuru fasulye asla karıştırılmamalıdır. Fasulyede boylama ve ayıklama önemlidir. Eleme ve hafif tane ayrılmalardan geçen fasulye boylanıp, içerisinde olgunlaşmamış ince tanelerden ayrılmaktadır. Yağmur yemişi, ıslaklıktan dolayı açık siyah renkli, çamurlu ve kuş yeniği olan taneler elemelerden sonra el bandında el seçmesiyle ayıklanıp, temizlenmektedir. En iri boy (9mm üstü) ile iri boy (8 mm) olanların fiyatları farklıdır. 6-8 mm olanlar, sıra fasulye olarak adlandırılmaktadır. Pişme ve lezzet farklılığı olmadığı için fiyatı da ucuz olduğundan tüketicinin beğenmesini kazanmıştır.

Kuru fasulyede rutubet % 14,5'tir. Kalbur altı, bozuk tane, kırık tane ve yabancı madde miktarı en çok % 1'dir.

### 100 gram için besin değerleri:

Enerji	328 kcal	A vitamini	15 IU.
Karbonhidrat	55,9 gr	B1 Vitamini	0,54 mg
Protein	22,6 gr	B2 Vitamini	0,19 mg
Yağ	1,6 gr	B3 Vitamini (Niasin)	2,1 mg
Kalsiyum	86 mg	C Vitamini	3 mg
Demir	7,6 mg	Diyetik Lif	3,92 gr
Kolesterol	0 mg		

### Sağlığımıza yararları:

- Fasulyeler kandaki kötü kolesterol düzeyini önemli ölçüde düşürürler. ABD'de son zamanlarda yapılan bilimsel araştırmalarda, diyetlerinde düzenli olarak çeşitli fasulyelere yer veren kişilerin, üç haftalık böyle bir diyetten sonra kötü kolesterol düzeylerinde %19'lara varan düşüşlerin yaşandığını saptamıştır.
  - Potasyum oranı yüksek olan fasulyelerin düzenli olarak alınması, yüksek tansiyonu düşürmektedir.
  - Zengin lif içeriğiyle fasulyeler, peklilik (kabızlık) çeken kişilere iyi gelir, ayrıca kalınbağırsak ve hemoroid sorunları çekenler de fasulyelerden yararlanmalıdır.
  - Fasulyeler, yüksek oranlı demir içeriğiyle kansızlığı ve folik asit içeriğiyle gebe kadınların spina bifida (omurganın bir yanının açık olması) hastalığına yakalanmış çocuk doğurma riskosunu en aza indirir.
  - Fasulyeler, ensülin ve kan şekeri düzeyini kontrol altında tutarak seker hastalarına yardımcı olurlar.
  - Fasulyeler, yüksek oranlı antioksidan içeriğiyle bedenin kansere yakalanması riskosunu azaltır. Bu bağlamda, özellikle kadınlarda meme kanserleri ve genellikle kalınbağırsak kanserleri sayılabilir.
- İşte sağlığa yararlı bu pek önemli etkilerinden faydalanılmak üzere kuru fasulyelerin günde 55-60 gr. ve taze fasulyelerin 100-120 gr'lık bir miktarının günlük diyetimize katılarak alınması uzmanlarca öngörülmektedir.



# Barbunya



## Genel Bilgi:

Baklagiller familyasından Phaseolus vulgaris L. ve Phaseolus coccineus syn. Phaseolus multiflorus L. türüne giren kültür bitkilerinin kurutulmuş taneleridir. Fasulye-Barbunya lifleri sebebi ile boşaltım sistemine yardımcı olur. Kan şekerini dengeler. Kalbe faydalıdır. Kolesterolü düşürür. En sağlıklı ülkelerde fasulye temel besin maddesidir. Fasulye -barbunya yüksek protein kapsamının (% 18-30) yanı sıra fosfor, demir ve B1 vitamini bakımından da benzeri gıdalar içerisinde ayrı bir öneme sahiptir. Fasulye tanesindeki protein, insan beslenmesinde mutlak gerekli amino grup asitleri ihtiva etmektedir.

## 100 gram için besin değerleri:

Enerji	346 kcal	A vitamini	15 IU.
Karbonhidrat	57 gr	B1 Vitamini	0,3 mg
Protein	21 gr	B2 Vitamini	0,11 mg
Yağ	1 gr	B3 Vitamini (Niasin)	2,1 mg
Kalsiyum	128 mg	C Vitamini	3 mg
Demir	5,4 mg	Diyetik Lif	3,92 gr
Kolesterol	0 mg		

Nohut sadece bir yıl büyüyen, tohumla çoğalan, Türkiye'de boyu 50 santimetreye varan bir bitkidir. Tohumlar bazen bej, bazen daha koyu renk ve hatta siyah olur. Nohut yetiştirilmesi kolay bir bitkidir. Anadolu'da kıraç alanlarda yetiştirilir. Su kıtlığına iyi dayanır ve toprak kalitesine pek önem vermez.

Hava yeterince sıcak olmazsa hasılat kötü olur. Yaprakları 5 - 15 mm büyüklüğünde ve tomurcukları 30 mm'ye kadar uzun olabilir. Tohumları kurumadan yeşil olarak da yenilir. Kurutulmuş nohut birçok yemekte kullanılır.

Nohut, yüksek miktarda protein ve nişasta içerir, tahıllardan iki misli daha fazla proteine sahiptir. Koçbaşı, İspanyol, Kıvırcık ve leblebik çeşitleri vardır. Nevşehir, Ürgüp, Biga, Gönen, Ezine, Konya, Isparta nohutları ve iri boyda olanlar tercih edilmektedir. Ankara, Eskişehir, Tokat, Gaziantep, Kilis, Çorum, Yozgat, Denizli ve Çanakkale nohutları da tüketilmektedir.

Nohutta yöresel farklılıklar fiyatta önemlidir. Belirli yörelerden toplanan nohutlar kesinlikle karıştırılmamalıdır. Çünkü yöresel pişme farklılıkları vardır. Eğer karıştırılarak kullanılırsa tanelerin bazıları pişmekte bazıları ise pişmemektedir. Nohut Eleme yapılarak boylanmakta, el seçmesi yapılarak rengi koyu olanlar ve delikli taneler ayıklanmaktadır. 9-10 mm olanlar en iri, 8-8.5 mm olanlar iri, 8 mm ve altı leblebik olarak ayrılmaktadır. Paketlemede 9-10 mm olan en iri taneler tercih edilmektedir. Nohutta kalibrasyon önemlidir. Koçbaşı ve İspanyol nohut, lüks nohut sınıfına girmektedir. Bu nohutlar iri, köşeli ve uzundur. Uzunlukları, genişliklerinin 1,5 misli olup derinlik ve genişlikleri eşittir. Nohut taneleri, buruncu-ğa doğru daralmaktadır. Nohut tanelerinin üzeri damarlıdır ve rengi açık sandır. Kuru ve dayanıklı ürünler paketlemede kullanılmaktadır.

Nohut'un diğer özelliği, ince kabuklu olması ve tanelerden kolay sıyrılmamasıdır. Bu çeşit nohutlar çabuk pişmekte, kabuk atmamakta ve lezzetli olmaktadır.

# Nohut



## 100 gram için besin değerleri:

Enerji	359 kcal	A vitamini	45 IU.
Karbonhidrat	56,7 gr	B1 Vitamini	0,46 mg
Protein	19,2 gr	B2 Vitamini	0,16 mg
Yağ	6,2 gr	B3 Vitamini (Niasin)	1,7 mg
Kalsiyum	34 mg	C Vitamini	1 mg
Demir	7,3 mg	Diyetik Lif	2,98 gr
Kolesterol	0 mg		

- Sütü ve meniye artırır, idrarı söktürür.
- Dalağın ve böbreğin tıkanık damarlarını açar, şehveti artırır.
- Akciğerin yara ve iltihaplarına karşı çok iyi gelir.
- Vücudun bütün tıkanık damarlarını açar, bağırsaklara yumuşaklık verir.
- Sırt ağrılarında faydalıdır, kanı temizler.
- Vücudu ve sinirleri güçlendirir, ruhi bunalımda çok faydalıdır.
- Nohut vücuttaki üre asidini, urat tuzlarını ve vücuttaki fazla yemek tuzunu dışarı atar, bu bakımdan urat taşı ve kumu olanlara, şişmanlara kalbi olup da vücudu su toplayanlara çok fayda verir.
- İdrar yollarındaki yanmaları geçirir ve oraları dezenfekte eder.

# BAKLAGİLLERİN BESİN DEĞERLERİ



Kırmızı tanelileriyle yapılan çorbasını severek içtiğimiz; yeşil tanelileriyle hazırlanan salata, yemek ve köftesini keyifle yediğimiz doğal protein kaynağı Mercimek bitkisi, Baklagiller'dendir. Anayurdu Akdeniz havzası ve Anadolu olan bir yıllık tarım bitkisi mercimek, buradan dünyanın öteki kesimlerine de yayılmıştır.

Türkiye, mercimek üretiminde dünyada başta gelen ülkelerden biridir. Kısa boylu, sarılgan, gösterişsiz bir bitki olan mercimeğin sapında, karşılıklı dizili birleşik yaprakları, yaprak saplarında sülükleri ve beyaz renkte açan çiçekleri vardır. Bu çiçeklerin döllenmesi ve olgunlaşmasıyla büyüyen geniş ama kısa boylu badıcın içinde, ikişer adet tohumu oluşur.

İşte bu ufak, yassı ve yuvarlak biçimli tohumlara mercimek denir, iki önemli çeşidi olan mercimeklerin kırmızı tanelileri daha küçük, yeşil tanelileri biraz daha büyük ama ince olurlar. Kuru sebze olarak sıkça tüketilen mercimeğin protein bakımından zengin olan tüm bitkisi, taneleri hasat edildikten sonra hayvanlara yem olarak verilir.

Kırmızı mercimek ekimi ağırlıklı olarak Güneydoğu Anadolu'da yapılmaktadır. Gaziantep, Barak, Şanlıurfa, Viranşehir, Nusaybin, Diyarbakır, Bismil, Mardin, Kızıltepe, Ceylanpınar ve Siverek'te yetiştirilmektedir. Kızıltepe mercimeği böcek yapmamasından dolayı diğer yörelerde yetişen ürünlere nazaran kıymetlidir. Kabuklu halde toplanan kırmızı mercimek, işlenerek kabuklarından soyulur ve Ayçiçek yağı ile cıalanır. Yağ oranı % 3'ü geçmemelidir. Top tane ve yaprak tane olarak satılır. Yaprak tane daha çabuk pişer ve böcek yapma riski yoktur. Kırmızı mercimek Haziran ayında çıkmaktadır.

Kırmızı mercimekte diğer bakliyatların aksine yeni mahsulünde taneler serttir, geç pişer. Bu sebeple belli bir müddet eski mahsulün tüketilmesi gereklidir. Mercimek satın alırken içerisinde beyaz, hastalıklı, delikli, hasarlı ve yenik tanelerin olmaması gerekmektedir. Kırmızı mercimeğin yöresel özellikleri vardır. Bazı yörelerin ürünlerinde böceklenme olmakta, taneler erimemekte ve geç pişmektedir. Mercimek taneleri, sağlam, bütün, iyi kurutulmuş ve rutubeti en fazla % 14,5 olmalıdır. Yabancı madde, bozuk tane, kalbur altı tane oranı en çok % 0,5'tir. Kırık tane miktarı % 3'ü geçmemelidir.

Sağlığımıza yararları:

- Kandaki kötü kolesterol düzeyini düşürür: Böylece kalp krizi geçirme rizikosunu azaltır; kalp dostu bir besin olduğunu kanıtlar.
  - Yüksek oranda lif içermesi nedeniyle mercimek, şeker hastaları için değerli bir besindir: Çünkü insülin ve kan şekerini düşürür.
  - Yüksek lif içeriğiyle peklige iyi gelir ve kalın bağırsakların çalışmasını düzene sokar. Hemoroit ve diğer kalın bağırsak sorunlarında iyileştirici etkiler yapar.
  - Mercimek, içerdiği yüksek orandaki demir ve folik asit nedeniyle kansızlığı önler.
  - Zengin potasyum içeriği nedeniyle yüksek tansiyonu düşürücü etkiler yapar.
  - Mercimek içerdiği maddelerle bedeninin kansere yakalanma rizikosunu azaltır.
- Sağlığımızı destekleyici bütün bu önemli etkilerinden yararlanmak üzere, mercimeğin günlük diyetimize katılması, olabildiğince sıkça ve bolca yenilmesi öğütlenmektedir.

100 gram için besin değerleri:

Enerji	336 kcal	A vitamini	100 IU.
Karbonhidrat	57,4 gr	B1 Vitamini	0,46 mg
Protein	23,7 gr	B2 Vitamini	0,3 mg
Yağ	1,3 gr	B3 Vitamini (Niasin)	2 mg
Kalsiyum	68 mg	C Vitamini	4 mg
Demir	7 mg	Diyetik Lif	3,23 gr
Potasyum	370 mg	Kolesterol	0 mg
Sodyum	6,8 mg	Fosfor	145 mg



Kırmızı tanelileriyle yapılan çorbasını severek içtiğimiz; yeşil tanelileriyle hazırlanan salata, yemek ve köftesini keyifle yediğimiz doğal protein kaynağı Mercimek bitkisi, Baklagiller'dendir. Anayurdu Akdeniz havzası ve Anadolu olan bir yıllık tarım bitkisi mercimek, buradan dünyanın öteki kesimlerine de yayılmıştır.

Türkiye, mercimek üretiminde dünyada başta gelen ülkelerden biridir. Kısa boylu, sarılgan, gösterişsiz bir bitki olan mercimeğin sapında, karşılıklı dizili birleşik yaprakları, yaprak saplarında sülükleri ve beyaz renkte açan çiçekleri vardır. Bu çiçeklerin döllenmesi ve olgunlaşmasıyla büyüyen geniş ama kısa boylu badıcın içinde, ikişer adet tohumu oluşur.

İşte bu ufak, yassı ve yuvarlak biçimli tohumlara mercimek denir, iki önemli çeşidi olan mercimeklerin kırmızı tanelileri daha küçük, yeşil tanelileri biraz daha büyük ama ince olurlar. Kuru sebze olarak sıkça tüketilen mercimeğin protein bakımından zengin olan tüm bitkisi, taneleri hasat edildikten sonra hayvanlara yem olarak verilir.

Kırmızı mercimek ekimi ağırlıklı olarak Güneydoğu Anadolu'da yapılmaktadır. Gaziantep, Barak, Şanlıurfa, Viranşehir, Nusaybin, Diyarbakır, Bismil, Mardin, Kızıltepe, Ceylanpınar ve Siverek'te yetiştirilmektedir. Kızıltepe mercimeği böcek yapmamasından dolayı diğer yörelerde yetişen ürünlere nazaran kıymetlidir. Kabuklu halde toplanan kırmızı mercimek, işlenerek kabuklarından soyulur ve Ayçiçek yağı ile cıalanır. Yağ oranı % 3'ü geçmemelidir. Top tane ve yaprak tane olarak satılır. Yaprak tane daha çabuk pişer ve böcek yapma riski yoktur. Kırmızı mercimek Haziran ayında çıkmaktadır.

Kırmızı mercimekte diğer bakliyatların aksine yeni mahsulünde taneler serttir, geç pişer. Bu sebeple belli bir müddet eski mahsulün tüketilmesi gereklidir. Mercimek satın alırken içerisinde beyaz, hastalıklı, delikli, hasarlı ve yenik tanelerin olmaması gerekmektedir. Kırmızı mercimeğin yöresel özellikleri vardır. Bazı yörelerin ürünlerinde böceklenme olmakta, taneler erimemekte ve geç pişmektedir. Mercimek taneleri, sağlam, bütün, iyi kurutulmuş ve rutubeti en fazla % 14,5 olmalıdır. Yabancı madde, bozuk tane, kalbur altı tane oranı en çok % 0,5'tir. Kırık tane miktarı % 3'ü geçmemelidir.

Sağlığımıza yararları:

- Kandaki kötü kolesterol düzeyini düşürür: Böylece kalp krizi geçirme rizikosunu azaltır; kalp dostu bir besin olduğunu kanıtlar.
  - Yüksek oranda lif içermesi nedeniyle mercimek, şeker hastaları için değerli bir besindir: Çünkü insülin ve kan şekerini düşürür.
  - Yüksek lif içeriğiyle peklige iyi gelir ve kalın bağırsakların çalışmasını düzene sokar. Hemoroit ve diğer kalın bağırsak sorunlarında iyileştirici etkiler yapar.
  - Mercimek, içerdiği yüksek orandaki demir ve folik asit nedeniyle kansızlığı önler.
  - Zengin potasyum içeriği nedeniyle yüksek tansiyonu düşürücü etkiler yapar.
  - Mercimek içerdiği maddelerle bedeninin kansere yakalanma rizikosunu azaltır.
- Sağlığımızı destekleyici bütün bu önemli etkilerinden yararlanmak üzere, mercimeğin günlük diyetimize katılması, olabildiğince sıkça ve bolca yenilmesi öğütlenmektedir.

100 gram için besin değerleri:

Enerji	336 kcal	A vitamini	100 IU.
Karbonhidrat	57,4 gr	B1 Vitamini	0,46 mg
Protein	23,7 gr	B2 Vitamini	0,3 mg
Yağ	1,3 gr	B3 Vitamini (Niasin)	2 mg
Kalsiyum	68 mg	C Vitamini	4 mg
Demir	7 mg	Diyetik Lif	3,23 gr
Potasyum	370 mg	Kolesterol	0 mg
Sodyum	6,8 mg	Fosfor	145 mg

# Bakla



Baklagiller familyasının bakla *Vicia faba* L. Türüne giren bitki çeşitlerinin kurutulmuş kabuklu taneleridir. Kanseri önleyici etkisi vardır. Kötü kolesterol düzeyini düşürür. İçerdiği insülin ile kan şekerini düzene sokar. Yüksek lif içeriğinden dolayı kabızlığa iyi gelir. Böbreklere çok faydalıdır. Böbrek ağrılarını hafifletir, kum taşlarının düşmesine yardımcı olur. İçeriğinde bol miktarda azot ve asit bulunur.

İlkbaharın müjdecisi gibi pazara ve manavlara ilk gelen sebzelerden Bakla'yı veren, Baklagiller'in örnek bitkisidir. Anayurdu Avrupa ve Asya kıtaları olan baklanın, 5.000 yıl kadar önceleri Çin'de yetiştirildiği eski metinlerde görülmektedir. Ülkemizde de bol bol yetiştirilen ve tüketilen bakla, 60-100 cm. boyolanabilen bir yıllık otsu bitkidir. Toprakta 1 m. kadar derine inebilen güçlü bir kök yapısı ile dört köşe kesitli içi boş gövdesi vardır. Uygun koşullarda bitki, birkaç gövde birden oluşturup kardeşlenerek ürününü artırmayı sağlar. Bakla bitkisinin iki türlü yaprağı vardır: Asıl yaprakları yeşil renkli, oval biçimli ve bileşik bir sap üzerinde karşılıklı dizilidir. İkincil derecedeki beyazımsı yaprakları oval ya da mızrak biçimli olup kenarları dişlidir. Bunların üzerinde siyah renkli nektar bezleri bulunur.

Bitkinin erselik özellikler taşıyan çiçekleri beyaz renklidir. Ama üzerlerinde kırmızımsı çizgiler ve morumsu veya siyah lekeler görülür. Kendi kendilerini döleyen bu çiçeklerden bitkinin bakla ya da badıç denilen meyveleri oluşur. Baklalar yeşilin çeşitli tonlarındadır. Sapa yakın bölümünde siyah renkli bir külâh oluşur. Bu külâh, bakla çeşitlerine göre farklı olur. Baklanın içindeki taneler (bakla içi denilen çekirdekleri ya da bitkinin tohumları) de bakla çeşitlerine göre irilik, biçim ve sayı bakımından çeşitlilik gösterir.

Taneler tazeyken yeşildir. Kuruyunca kahverengine dönüşür. Bayat taneler çok koyu kahverengi olur. Taze bakla, zeytinyağlı yemeği yapılarak tüketilir. Taze iç bakla, enginarla birlikte pişirilir. Kurutulmuş ya da dondurulmuş iç baklanın gene zeytinyağlı yemeği ile fava denilen özel bir yemeği yapılır.

Sağlığımıza yararları:

- Bakla, baklagillerdeki tüm sebzeler gibi bedenin kansere yakalanma rizikosunu azaltır.
- Bedenin kötü kolesterol düzeyini düşürür.
- Bakla içerdiği insülinle kan şekerini düzene sokar.
- İçerdiği yüksek orandaki lifte peklik (kabızlık) çekenlere iyi gelir.
- Bakla ayrıca, hemoroit ve diğer kalınbağırsak sorunlarında da sağlığa yararlı etkiler sağlar.

Bütün bu sağlığımız için faydalı etkilerinden yararlanılmak üzere taze bakla ya da iç baklanın diyetimize katılması ve günlük olarak bir fincan dolusu baklanın yenmesi yeterli olacaktır.

Dikkat: Bakla, bu besine karşı duyarlı kişilerde bakla zehirlenmesine (favizm) yol açabilir. Bu duyarlılık kalıtsal olup böyle kişiler bakla yememelidir. Ayrıca, çok küçük çocuklara bakla yedirilmemesi yerinde olur.

## 100 gram için besin değerleri:

Enerji	45 kcal	A vitamini	150 IU.
Karbonhidrat	6 gr	B1 Vitamini	0,04 mg
Protein	5 gr	B2 Vitamini	0,03 mg
Yağ	3 gr	C Vitamini	2,2 mg
Kalsiyum	20 mg	Diyetik Lif	1,5 gr
Demir	0,4 mg	Kolesterol	0 mg
Potasyum	110 mg	Fosfor	22 mg
Sodyum	85 mg		

Bezelye adlı lezzetli ve çok besleyici sebze ilkbaharda ve yazın veren Bezelye bitkisi, Baklagiller'dendir. Anayurdu bilinmeyen bezelye bitkisi çok eski çağlardan beri Avrasya'da yetiştirilmiştir. Günümüzde dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi Türkiye'de de bol bol yetiştirilmektedir.

Bahçe bezelyesi (*P. sativum*) adı verilen bu bir yıllık otsu bitkinin birçok çeşidi vardır. Bunlardan bazıları bodur olup en çok 30-40 cm. boylanarak yeşil yapraklarıyla toprağa yayılıp zemini örter. Sırk bezelyesi denilen diğer çeşidi, gövdesinden çıkardığı sülüklerle yüksek boylu ne bulursa ona tutunan tırmanıcı bitkilerdir. Bunların hareketlerle desteklenmesi gerekir. Bezelye çeşitlerinden bazılarının yalnızca taneleri yenilir. Oysa kimi bezelyelerin badıcında, parşömen denilen sert tabaka bulunmaz.

Sultani bezelye adı verilen bu çeşit bezelyeler kabuğuyla birlikte yenilir. Bir başka önemli çeşit de, taneleri iri olan araka bezelyesidir. Bezelye taneleri, taze olarak sevilerek çok çeşitli yemekleri yapıp yenildiği gibi, kurutulup, dondurulup ve konservesi yapıp ileride tüketmek için saklanmaya da pek elverişlidir. Kurutulmuş bezelyeden yapılan un, pek leziz olan bezelye çorbası ile bazı yemeklerin yapımında kullanılır. Ayrıca yalnızca hayvan yemi olarak kullanılmak üzere yetiştirilen yemlik bezelye çeşitleri de vardır.

Sağlığımıza yararları:

- Kolayca çözümlenebilir çeşitli lif maddelerini çok miktarda içerdiğinden, bezelye, özellikle kandaki kötü kolesterol düzeyini düşürücü etki yapar, kalp krizi geçirme rizikosunu da azaltır.
- Gene bu yüksek orandaki lif, midede uzun süre kalır: Böylece kandaki şeker düzeyi artma ve azalmalarını bir düzene sokarak bedenin enerji düzeyini sabit tutar.
- Yüksek oranda B1 vitamini içeren bezelye, uykuyu da düzene sokar. İştahı açar ve insanın ruhsal durumunu düzelterek neşeli olmasını sağlar.
- Bezelye tüketmenin hayvanlarda kansere yakalanma rizikosunu azalttığı, araştırmalarla saptanmıştır: Aynı etki insanlar üzerinde de araştırılmaktadır.
- Bezelyeyi çok tüketen kişilerde akut apandisit çok az rastlandığı gene araştırma sonuçlarıyla saptanmıştır.
- Bezelyede, gebeliği önleyici bazı maddeler bulunmaktadır: Bu maddeler, hem kadınlar ve hem de erkekler üzerinde nüfus planlamasına yardımcı olacak etkiler yapmaktadır.

Bu önemli tıbbi etkilerinden yararlanılmak üzere bezelyenin bolca yenilmesi yeterli olur.



## 100 gram için besin değerleri:

Enerji	84 kcal	A vitamini	640 IU.
Karbonhidrat	14,4 gr	B1 Vitamini	0,35 mg
Protein	6,3 gr	B2 Vitamini	0,14 mg
Yağ	0,4 gr	B3 Vitamini (Niasin)	2,9 mg
Kalsiyum	26 mg	C Vitamini	27 mg
Demir	1,9 mg	E Vitamini	2,1 mg
Kolesterol	0 mg	Fosfor	116 mg

# KURU GIDANIN YAŞAYAN EFSANELERİ



Sn. Doğan AKSİN  
AKSİN TARIM YÖNETİCİSİ

Sevgili okurum,  
Kuru Gıdanın Efsaneleri köşesinde yine efsane bir ismi ağırlıyorum. Türkiye Bakliyat Piyasasının yakın tarihine şahitlik etmiş ve ticaret hayatında aktif olarak yer almış Doğan Aksin ile candan bir sohbet gerçekleştirdik. Tunceli'nin Çukur Köyü'nden İstanbul, Eskişehir ve Mersin'e uzanan bir hayat hikayesini sizlere anlatacağız. Bu hikaye; azimli, çalışkan ve dürüst bir adamın hikayesidir.

1970'li yılların son çeyreğinde, henüz liseyi bitirmişken el arabalarında kumaş satarak ticaret hayatına atılan Doğan Aksin, erdemli insanlara yakışan bir mücadele

vermiş. İş hayatına en alt kademelerden başlayarak yükselen Doğan Aksin, Mersin Bakliyat Piyasası'na geçmişte yön vermiş değerli isimlerle yan yana yürümüş: İbrahim Arslan, Amir Zekeriya, Mehmet Nasuhoğulları, Abdullah Özdemir, Mehmet Karamehmet'i tanımış ve çalışmış.

Doğan Aksin, röportajımız boyunca yukarıda yazmadığım daha pek çok ismi özenle belirterek dönemin insanların ticarete yaklaşımlarının "samimiyet ve dürüstlük" merkezli olduğunu özellikle belirtti. Ayrıca, Türk Bakliyat Piyasası'nın geçmişini benimle paylaşırken bugününü analiz etmeyi ve yapılması gerekenleri

belirtmeyi de ihmal etmedi.

Geride bıraktıklarını derin bir saygı ile anan bu değerli büyüğüm ile tanışmak benim için onurdu.

Ayrıca belirtmeden edemeyeceğim: Kuru Gıdanın Efsaneleri köşesinde bulunduğum ortamı gözlemler ve o anı zihninizde canlandırmanız için ortamı sizlere betimledim. Ancak bu sefer karşımdaki insanın karakteri beni o kadar etkiledi ki ve bu nedenle onu o kadar dikkatle dinledim ki; çevremdeki her şey silindi.

Son olarak söylemeliyim; Şu oyunlarla dolu dünyada Doğan Aksin gibi ticaret adamlarının olduğunu bilmek güzel!

## DOĞAN AKSİN ve BAKLİYAT SEKTÖRÜNE ATILIŞI "ATİ GİSAN"

"1956 Tunceli doğumluyum. İlkokulu Tunceli Çukurköyü'nde orta ve lise tahsilimi ise Tunceli Lisesi'nde tamamladım. 1975-76 yıllarında Tunceli Lisesi'nden mezun oldum. 1976'da Mersin'e geldim. Vasıfsızdık, 3 tekerlekli sebze arabasında çorap satmaya başladım. O dönemde Sayın Ahmet Karahan diye bir abimle tanıştım. Ahmet Karahan, Mersin Büyükşehir Belediyesi'nde çalışıyordu ve çok düzgün bir kişiliğe sahipti. Ben o zamanlar 21 yaşında genç

bir delikanlı idim. Beni çok sevdi ve sana bir iş bulalım dedi. Mehmet Karamehmetler'e ait Çukurova Holding bünyesindeki ATİGİSAN'da, Ahmet Karahan planlama müdürü idi. ATİ GİYSAN, Soda Cam Sanayi, PETKİM gibi kurumsal firmalara büyük çapta işçi elbisesi üretti. Derken Ahmet Bey, beni ATİ GİYSAN Firmasına depo memuru olarak aldı ve eşim Sayın Ayşen Aksin ile orada tanıştım. 1977 yılında evlendim. 1978 yılında kızım oldu ve kızım olduğu dönem sendikaya üye olduğum gerekçesiyle işten atıldım. Tekrar sokaklara

döndüm ve seyyar satıcılığa devam ettim."

## DOĞAN AKSİN'İN EĞİTİM MACERASI...

"O dönem zamanın Başbakanı rahmetli Sayın Bülent Ecevit hızlandırılmış bir eğitim programı çıkardı: Şöyle ki; 2 yıllık öğretmen yetiştiren Eğitim Enstitüsü 6 ay, 4 yıllık eğitim fakülteleri 2 yılda mezun veriyordu. Ve 4 yıllık olan öğretmen okulunu 2 yıl okumak kaydıyla Matematik Öğretmeni olmak için Eskişehir Eğitim Enstitüsü'ne kayıt yaptırıldım.

Ancak, ailemin ihtiyaçlarını karşılamak mecburiyetinde olduğumdan ve o dönem

siyasi açıdan çalkantılı bir dönem olması nedeniyle okulu bırakmak zorunda kaldım. Askere gittim. Kızım o dönem 4 aylık idi. Denizli’de 20 ay eğitim çavuşu olarak görev yaptım. 80 İhtilali olduğunda tezkerem gelmişti ama göndermediler ve derken askerlik bitti ve Mersin’e döndüm. Geçimimi seyyar satıcılık yaparak sağlamayı sürdürdüm.”

#### **ETKEN TEKSTİL YILLARI VE HASAN ARSLAN HAKKINDA...**

“Bir gün Ahmet Bey (Ahmet Karahan) ile tesadüfen karşılaştık. Ahmet Bey o zamanlar ATİ GİYSAN’dan ayrılmış, ETKEN Tekstil isimli Çukurova Holding’in bünyesindeki firmada işe başlamıştı. Firmanın başında Mehmet Toker bulunuyordu. ETKEN Tekstil’de Ahmet Bey’in referansı ile depo memuru olarak işe alındım. O zamanlar şimdiki ARBEL AŞ. kurucusu olan Sayın Mahmut Arslan, Hüseyin Arslan Hasan Arslan’ın babaları Kürt İbrahim lakaplı Sayın İbrahim Arslan ve Hasan Arslan, Etken Firması’nın bütün işlerini fason olarak yaparlardı ve bütün malları ihracata hazır hale getirirlerdi. İbrahim Amca ile orada tanışma fırsat buldum. İtiraf etmeliyim ki; yiğidi vur hakkını inkâr etme “Kürt İbrahim” denince akan sular dururdu. Çünkü işinde çok prensipli asla taviz vermeyen ve işini çok iyi bilen büyük bir usta idi.

Sayın Mahmut Arslan üniversite mezunu olmasına rağmen ve tabii Hasan Bey

babasından çok çekinirdi. İbrahim Amca’nın sözünün üzerine söz söyleyen çıkmazdı. Benim de ustam, öğretmenimdi. ETKEN Tekstil’de Selami Gedik, Amir Zekeriya beyefendilerle tanışma ve çalışma fırsatı yakaladım. Sayın Borsa Başkanımız Abdullah Özdemir, o zamanlar Mersin’in en büyük komisyoncusuydu. Bugün olduğu gibi dün de çok zeki bir beyefendi idi. Etken Tekstil’e mal verirdi. Onunla da ETKEN Tekstil dönemlerine dayanan bir tanışma hikayem vardır. Keza Sayın Mahmut Arslan’ı da bu dönemlerde tanıdım. Mahmut Baba, o zaman da iyi bir adamdı. Bazen Babası İbrahim Bey bana karşı tatlı sert bir tavır takındığında müdahale eder ve bu delikanlı ile uğraşma derdi. Sağ olsun, her zaman koruyucum oldu.

Özetle söylemek istediğim şu; Mersin Bakliyat Piyasası’nın içinde uzun yıllar çalıştım. ETKEN Tekstil’den sonra TOPAZ ve AGROSAN Firmalarında görev aldım. İskenderun Limanı’ndan 20 bin ton arpa yükledim; 30-40 Bin ton mercimek, 3-4 bin ton fiğ yükledim. Bunun gibi çok başarılı ihracat hareketlerine dâhil oldum ya da şahitlik ettim. Benim çalıştığım dönemde ETKEN Tekstil, bakliyatta bir numara idi.

O zamanlar ihraç oranları yüksekti ama teknoloji ilkeldi. Örneğin; bant yoktu çuvallar 100 kg idi ve lata ile kamyonlara yüklenir, limanlara gönderilirdi. Sayın Davut Demir Kale ile bu yükleme indirme işlemlerini organize ederdik. Haftalarca

evimize gitmediğimiz olurdu. İşler gerçekten o yıllarda çok yoğundu.”

#### **KARSAN’DAN AKSİN TARIMA YOLCULUK...**

“1984 yılında kendi adıma piyasaya eleme işlemi yapmaya başladım. 1987 yılında Sayın Amir Zekeriya ve Recep Konuk ile KARSAN Ltd. Şti. yi kurduk. Amir Bey 1989 yılında bizden ayrıldı. Şu an AKP Konya Milletvekili olan Sayın Konuk ile 1994 yılında kadar ortaklığımız devam etti. Bu dönemler, Continental Fini Grain firması bünyesinde AGROEXPORT diye bir firma vardı. Bu kuruluşun genel müdürü Sayın Leon Lerya idi. Kendilerine saygım sonsuzdur; belirtmeliyim ki; çok desteklerini gördüm.

Ayrıca; ATATLAR Tarım Ürünleri sahibi Sayın Samir Atat’a minnet borçluyum. Ticari hayatım boyunca kendilerinden çok yardım gördüm. 2006 yılında AKSİN Tarım’ı kurduk ve oğlum Kerem yönetimi eline aldı. Bugün AKSİN Tarım bünyesinde faaliyetlerimiz devam ediyor. Kerem’e teşekkür borçluyum; Çünkü sayesinde emekli oldum.”

#### **80’DE BAKLİYAT TİCARETİ VE NOHUT HAKKINDA...**

“80’li yıllarda en iyi nohut Gülnar nohutu idi. Hatta 9 mm çuvalların üzerine “Gülnar Koçbaşı” diye yazılırdı. 8 mm çuvallar Konya nohutu, 7mm çuvallarda ise Elbistan yazılırdı. O dönemlerde, nohudu ile iddialı olan yerler; Isparta, Denizli, Konya- Kaman,



Ankara, Yozgat, Elbistan ve Eskişehir idi. Bu yörelerde ekim alanları çok geniş idi. Üretici malını kamyonlara yükleyerek Mersin'e gelirdi. Bakliyat ticareti yapanların ofisleri bir arada Çarşı'da idi. Çarşı'da Azak Han vardır. Eski tarihi bir yerdi ve alıcıların çoğu orada bulunuyordu. Ziya Coşar Borsa Ajanı idi. Mehmet Cömert, Selim Hoccoğlu gibi isimler dönemin kıymetli komisyoncuları idi. Zeki Ayhan, Mahir Şahin, Mehmet Bayram, Albet J. Atat, Hasan Kurtoğlu, Basil Dumani tarafından yönetilen kuruluşlarda dönemin en güçlü firmaları idi. O yıllarda samimiyet var ve süreç daha kolay işliyordu. Üretici ürününün numunesini getirir ve göstererek alıcı ile orada fiyatı belirlerdi. Bankacılık işlemleri de bugünkü gibi gelişmemişti. Havale, çek gibi işlemler yoktu, para nakit olarak elden alınıp veriliyordu."

### 90'LI YILLARDA MERSİN'E GELEN FİRMALAR VE DEĞİŞEN ŞARTLAR...

"90'lı yıllarda Kurumsal firmalar Mersin'e geldi. Enka, Yaşar Holding, Anex, Özaltın vb. Şimdi asıl konumuza dönelim; Çünkü benim hikâyem bitmez. Türkiye'de nohut Konya, Eskişehir, Yozgat, Kırşehir, Gülnar, Elbistan, Ankara yöresi, Isparta vb. bölgelerde büyük ekim alanlarında üretiliyordu.

Kuru fasulye, Konya karaman, Ereğli, Malatya, Kırşehir yörelerinde yetiştirilirdi. Kırmızı mercimek Güney Doğu Anadolu bölgesinde yetiştirilirdi. 2002 yılında Türkiye'de yaklaşık 650 bin ton nohut yetişirken; kuru fasulye 250 bin ton, kırmızı mercimek 500 bin ton, yeşil mercimek 65 bin ton ve geriye doğru her yıl, düşüş yaşandı. Bu düşüşün sebepleri ise başta Türkiye'nin 1980 yıllarının ikinci yarısında uygulanan bakliyat politikaları idi. İyi durumda olan piyasa, 1990 yıllarında uygulanan tam ters politikalar ile düşüş yaşamaya başladı. Bu olumsuz uygulamalara örnek olarak, 1994 yılında bakliyatın kapsama dışı bırakılmasını verebilirim. Bu uygulama sonucunda üretici Pazar sorunu yaşadı. TMO alım yapmadı bu bir sorundu. Ayrıca üretici için işçilik oranları arttı: mazot, elektrik, sulama sistemi gibi. Üretici daha az maliyetli ve Pazarda sorun yaşamayan diğer ürünlerin ekimine döndü: Mısır, patates vb. Konya patates ekmezken, Sivas ekmezken, İnegöl ekmezken, patatese döndü, mısıra döndü.

### BAKLIYAT SEKTÖRÜNÜN SORUNLARI İLE İLGİLİ TESPİTLER...

"Diğer bir sorun da; tohum üreticisi yerli ve kaliteli tohum bulmak da sorun yaşadı.



Dünyaya fiğ satan en büyük ülke idik. Şu an net ithalatçı pozisyondayız. Ereğli bölgesi çiftçisi fasulye üretmeyi bıraktı, bugün fasulye ekimi Nevşehir Derinkuyu'ya kaydı. Yıl 2010- 2011 yıllık 45- 50 ton fasulye çıkıyordu; bu bölgelerde topraklar daha verimli idi. Dekar başına 500kg ürün alınıyordu. Fakat gün geçtikçe 300kg civarına düştü. Neden? Çünkü tohum sorun ve uygulanan zirai ilaçlar her yıl toprağın verimini biraz daha öldürüyor.

100TL olan destekleme 200TL'ye çıktı. Geçen yıl 2016'da 300TL'ye yükseltildi. Fakat bu gibi uygulamalar geçici çözümler sunuyor. Uzun vadeli yatırımlar gerekli: Baklagillerde nadas alanlarının daraltılması projesi yeniden hayata geçirilmeli. Hasat döneminde bakliyat ithaline izin verilmemeli. Hasat sonunda üreticinin malını satıp pazarlayacak müdahale kuruluşları oluşturulmalı.

Ayrıca Türkiye'de yapılan bazı istatistiklerin doğru rakamları yansıtmadığını düşünüyorum. Çeşitli kaynaklarda, 2016 yılında 460 bin ton nohut olduğu bilgisi veriliyor. Bence yanıltıcı ve eksik bilgiler. Çiftçi odalardan alınan desteklemeler için dekardan büyük ölçüde alınmış. Ekim alanı, dekar ve ton tespit edilirken kaynaklar nereden alınıyor? Sayısal veriler verilirken açıklanması gerektiğini düşünüyorum.

Yapılması gerekenler var: Başta, Tarım Bakanlığı, talimat ile Tarım İl Müdürlükleri, Ziraat Odaları üretim bölgelerinde toprak tahlili yapmalı. Belirli dönemlerde üreticileri bilgilendirici eğitici içerikli eğitimler, seminerler verilmeli. Ekim nasıl yapılır? Hangi dönemlerde ilaç verilmeli? Sulama ne zaman yapılmalı? Ekim alanlarının oranları denetim altında tutulmalı ve verilen bilginin doğruluğundan emin olunmalı. İlaç kullanımı kontrol altında tutulmalı. Üreticiye ekim alanları oranında mazot desteği verilmeli. 10 yıl vadeli traktör; ekim makinesi, çapa makinesi desteği sağlanmalı. Elektrik indirimleri yapılmalı ve en önemlisi tohumculuk geliştirilmeli. Ekime yeni başlayan çiftçiler için ilk iki yıl ücretsiz tohum dağıtımı yapılmalı ve bu tohumu geri almalı, çoğaltmalı. Gübre verilmeli. Çiftçinin maliyetleri kesinlikle aşağı çekilmeli.

Kısaca, özetleyecek olursam; Güzelim ülkede bakliyat alanını genişletmek yerine daralttık ve ihracatçı konumdayken net ithalatçı bir ülke olduk. Yeniden gerekli önlemleri alarak bu gidişata dur dememiz gerekiyor."

Değerli Büyüğüm Doğan Aksin'e röportaj teklifimizi kabul ederek, La Recolte Du Monde Dergisi'nin 13. Sayısı'nda yer alma inceliğini gösterdiği için teşekkür ederiz.

# HIZLI İŞ, TEMİZ İŞ!



Paketleme işlemini için özel olarak tasarlanmış AKY 52, DAKİKADA 120 ADET PAKET yapabileceği kapasitesine sahip. Yüksek hızlara çıkmaya olanak sağlayan VAKUM TEKNOLOJİSİ, SERVO MOTOR TEKNOLOJİSİ ve paket kaymalarını önlemek için geliştirilen KONTROL SİSTEMİyle iddialı bir makine olan AKY 52’de, YASTIK VE KÖRÜK TİPİ PAKET yapabileceği özelliği bulunuyor. AKY Technology, TEKNİK SERVİS HİZMETİyle makine kullanıcısının 7/24 yanında!

AKY Technology ile teknolojinin zamanı sürecektir.

Detaylı bilgi için:

Fabrika/Factory: Adres: 2. Organize Sanayi Bölgesi Rasim Dokur Bulvarı No:19 Mersin / TÜRKİYE  
Tel:(+90324) 502 00 60-61 Fax: (+90324) 502 00 62 email: info@akytechnology.com

[www.akytechnology.com](http://www.akytechnology.com)  
[www.akytechnology.com.tr](http://www.akytechnology.com.tr)  
[www.akytech.com](http://www.akytech.com)



# NOHUT

*Mersin Bakliyat Piyasası'nda, 80'lerden beri varlığını sürdüren bir ailenin mensubu olan Orhan Konca, bizimle deneyimlerini paylaştı. Özellikle nohut ürünün de uzman olan Orhan Konca açıklamalarda bulundu. La Recolte Du Monde Dergisi olarak, Türkiye bakliyat piyasasının durumu nedir; Nohut üretiminde 2017 yılı hasat oranı ne? Sorularının yanıtını aldığımız ve Uğur Tarım'ı yakından tanıdığımız röportajımız başlıyor!*



*La Recolte Du Monde Dergisi 13. Sayısı'nda 1974 Urfa Siverek doğumlu olan Uğur Tarım'ın Yetkilisi Sayın Orhan Konca'yı ağırlıyor. Konca Ailesi olarak 1979 yılından beri Mersin'de yaşadıklarını söyleyen Uğur Konca, Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi mezunu ve 1980'li yıllardan beri Mersin'den bakliyat piyasasına çalışan Konca ailesinin mensubudur.*

*Konca, Uğur tarımın kuruluş hikayesini bizimle paylaşarak sohbetimize başlıyor: "Babam, 1993 yılında, 5 kardeş tarafından kurulan Konca Tarım'dan ayrılarak kendi yolunda yürümeye karar verdi. Bir süre Konca Tarım'ın bayisi olarak çalıştı. Ardından 1998 yılında Uğur Tarım'ı kurdu. Uzun yıllardır Türkiye'deki önemli ihracatçı firmaların güçlü bir tedarikçi firması pozisyonunda çalışıyoruz. Temin ettiğimiz ürünler yurtdışı ve yurtiçinde satışa çıkıyor." dedi.*





# Uğur Tarım'dan Sorulur

bakliyat ekim alanları daraldı. Tohum teknolojileri alanında yol kat eden pek çok ülkeden farklı olarak Türkiye bu alanda geri kaldı ve neredeyse dışarıya bağımlı hale geldi. Ayrıca iklim şartlarındaki değişikliklerde bakliyat üretimi olumsuz anlamda etkiledi. İşçilik pahalı ve girdiler yüksek. Çiftçi taneli baklagilleri ekmek yerine daha az masraflı, daha az emek isteyen ve buna rağmen daha çok mahsul veren pancar, mısır gibi ürünlerin ekimine yöneldi. Fi üretimi yapan çoğu yer mısıra döndü. Sivas patatese yöneldi. Sivas, Adana, Niğde, İnegöl'de çok lezzetli patates çıkar.

Aksin, "Nohut, fasulye gibi ürünleri son iki yılda hiç yemediğimiz kadar pahalı yemeğe başladık. 1982 yılından 2016 yılına kadar kuru fasulye nohut fiyatından 600- 700TL yukarıdaydı. Ancak bu sene nohut fiyatları yukarıda. Şimdi nohut natürel hali 500TL, fasulye ise 330TL. Ayrıca bu sene nohut ekimi yüksek olacak, 200 bin tonu bulacak diyorlar." dedi.

## Fasulye Hakkında...

Fasulye ticaretinde önemli bir isim olan Doğan Akin özellikle bu ürün hakkında bilgisini ve fikirlerini bi zimle paylaştı. "Fasulyenin ekildiği kırsal kesimler Orta Anadolu'da Konya, Ereğli idi. Ortalama 15- 20 bin ton mahsul bu bölgeden kaldırılır.

Fakat Türkiye'de 2007 yılından beri Nevşehir'in Derinkuyu ilçesine fasulye üretimi kaymıştır. Bu bölgenin fasulyesi mineral bakımından zengin doğal kaynak suyu ile sulandığı için ve toprak ve iklim koşullarından uygunluğundan dolayı ince kabuklu, lezzetli ve çabuk pişen bir yapıya sahiptir. Bu bölgeden yıllık ortalama 40- 45 bin ton fasulye çıkmaktadır.

Ayrıca belirtmeliyim; Türkiye Ziraat Odaları'nın bildirdiği rakamlara göre ekim alanları fazla ve aşağı yukarı dekarda 250- 300kg randıman alıyor. Ve Konya bölgesinde randıman 200- 250 kg. Ancak bu sayısal verilerin fasulye piyasasının içinde olan biri olarak gerçeği kesinlikle yansıttığını düşünmüyorum. Kanaatimce bu çelişkinin nedeni, köylünün destekleme almak için fasulye ekimi yaptığına dair beyan veriyor olmasıdır. Orsa fasulye yerine patates ekiyor.

2016 yılı TÜİK ve Türkiye Mühendisler Odası ortaklaşa kamuoyuna verdiği rakamlar şöyle: Kuru fasulye dekarda 241 kg. ve ekim alanı ise 900 bin dekar.

Nevşehir Derinkuyu'daki fasulye üretiminin

2006 yılında zirveyi yaşadığını belirten Aksin, bu tarihten itibaren verimi artırmak için çiftçiler tarafından toprağa yapılan bazı uygulamaların toprağa, uzun vadede zarar verdiğini iddia ediyor: Aksin, "Su ve hava koşullarından çok etkilenen ve özensiz yaklaşımlarda bugün verimi düşen fasulye bölgede 2000 metrekarede 1 ton üretiliyordu. Ancak, mantar ilacı, ot ilacı, kurt ilacı, derken toprağın verimi zamanla düştü. -Derinkuyu bölgesinde Kanada'dan gelen ALBERTA Marka fasulye tohumu kullanılıyor.

Bizim de tohumumuz var: Mahmut Arslan ve Abdullah Özdemir öncülüğüne İTAŞ Tohumculuk firması tarafından üretilen "Arslan" var ve ayrıca barbunya tohumu da geliştirildi. Şu an İTAŞ Mersin Ticaret Borsası'nın bünyesinde hizmet veriyor. Yani tarım ülkesi olan Türkiye'de tohum üretimi var. Ancak yeterli oranda değil."

## Aksin Tarım'ın Kuruluş Hikayesi ve Recep Konuk İle İş Birliği...

Aksin, "Sene 1987. Şu an Ak Parti Konya Milletvekili olan Recep Konuk. O dönemlerde Konya'nın Çumra İlçesi'nde öğretmenlik yapıyor ve bakliyat ticaret

ile ilgileniyor-

du."

Amir

Zekeriya,

Recep

Konuk ve

Ben KAR-

SAN'ı kur-

duk.

Amir Zekeriya

bizden 2 sene

sonra ayrıldı ve 5

yıl boyunca ticari or-

taklığımızı Recep Konuk

Beyefendi ile sürdürdük.

Recep Konuk; akıllı, bilgili, gör-

gürlü ve dürüst bir insandır. 1990

yılına kadar süren ortaklığımızın

ardından Recep Bey, Çumra Belediye

Başkanlığına adaylığını koydu ve siyaset hayatında kariyer yaptı. Ancak tarımdan hiçbir zaman kopmadı. O dönemlerde PANKOBİRLİK ve Konya Şeker Yönetim Kurulu Başkanlığı görevlerini de farklı zamanlarda üstlendi. Bugün Türkiye'nin en önemli gıda markalarından olan TORKU'nun da sahibidir.

Karsan'dan 1990'da Recep Bey ayrıldıktan sonrada aile fertleri ile 1994 yılına kadar çalışmayı sürdürdük. Ardından ben Karsan'ı Muzaffer Akin Bey'e devrettim.

Ardından Aksin diye bir firma kurdum. Bakliyat işine bu markanın çatısı altında devam ettim. Ercan Yıldırım ile beraberdik. Aksin Tarım'ı da Ercan Bey'e devrederek 2000'li yılların başında yoluma Aksin Tarım'ı kurarak tek başıma devam ettim.

Şu anda da işlerin başında oğlum Kerem Aksin var.





# BU FASULYE BAŞKA FASULYE "DERİNKUYU FASULYESİ"

## "Serdar PALA"

*Nevşehir'in Derinkuyu ilçesi, toprak ve yeraltı sularının içeriğindeki zenginlik nedeniyle yetiştirdiği ürünler ile fark yaratıyor. Bölgede yoğun olarak ekilen fasulye; lezzeti, formu ve pişirim kolaylığı ile Türkiye'de talep görüyor. Derinkuyu fasulye yetiştiricilerinden Sayın Süleyman Yükeri ve Sayın Kazım Kabak'dan ürünün üretiminden piyasasına kadar geniş bir perspektifte bilgiler aldık.*

### SÜLEYMAN YÜKERİ, "İYİ TOPRAK, TOHUM VE HAVA BİRLEŞİNCE FASULYEDE KALİTE ARTIYOR."

Fasulye ekiminde toprak ve tohum seçimi iyi yapılmalı. Hava sıcaklığının 0 C°'nin üzerindeki olduğu yerlerde ekim için tercih edilmeli ve toprak sıcaklığının ise 10 C°'nin üzerinde olması gerekmektedir. Fasulyenin ekim dönemlerinde ise hava sıcaklığı 18 ila 20 C° olmalıdır.

Fasulye için uygun toprak çeşidi hangisidir?

Toprak yapısı kumlu (tınlı) ve su geçirgen olmalıdır. PH oranı ise 5,5 ila 6,5 arasında olmalıdır. Ayrıca toprağın organik maddece zengin olmasına da dikkat edilmelidir.

Fasulye tuzlu toprakları sevmez. Eğer topraktaki tuz oranına dikkat edilmez ise %100 oranında dahi kayıplar yaşanabilir. Ayrıca sulama suyunu da dikkatli seçmek gereklidir. Dolayısıyla, çiftçi fasulye ekimine henüz başlamadan önce toprak analizi, su analizi yapmalı ve ürün ile uyumlu şartları yakaladığına inandığında ekime başlamalıdır.

Tohum ekimi sürecinde nelere dikkat etmelidir? Toprak gübresiz ve düz bir yapıda hazırlanmalıdır. Ekim sıklığı 45'e 10cm olarak tercih edilmez. Tahmini olarak gerekli olan tohum oranı ise, dekar başına 7 ila 10 kg arasındadır. Bu şartlarda kullanılması önerilen tohum türü ise Kanada menşeli Alberta'dır.

Tohumlar ne zaman filizlenir ve sulama nasıl yapılır?

Ekimden sonra hava sıcaklığı ve toprak şartları uygun ise 7 ile 10 gün içerisinde fasulye filizlenmeye yani topraktan çıkmaya başlayacaktır. İlk zamanlarda çok fazla su istemez. Çiçeklendirme başlangıcı ile birlikte sulama oranını da artırmak gereklidir.

Sulama sıklığı şöyle olmalıdır: İlk ekim dönemi haftada bir kere toprağın doyacağı oranda sulamak yeterlidir. Tomurcuklanma başladıktan sonra sık ve daha az oranda su verilmelidir. Böylece ürünün su tutmasının önüne geçilir. Çünkü saçak bölgesinde su biriktiğinde hastalıklara meydan verilebilir.

Bölge çiftçisi olarak genellikle sulama tekniğinde seçimimiz ise "spring sulama" oluyor. Ancak "Damla Sulama" da yapılabilir. İçten yapılan bir "Karık Sulama Sistemi" var. Bu yöntemi tercih etmiyoruz çünkü hastalıklara meyil verebiliyor. Gübreleme ve ilaçlama nasıl yapılır?

Fasulye beslenmek için topraktan azot, potasyum, fosfor isteyecektir. Toprak analizleri yapıldıktan sonra hangi element eksik ise o gübreleme yolu ile tamamlanır. Taban gübrelemesinden sonra üst gübreleme vardır. Her gübrelemede analiz yapmak ve toprağın katmanlarındaki besin eksikliğini gidermek gereklidir.

Özellikle vurgulamak gerekir ki; fasulye hassas bir bitkidir ve fazla ya da az gübrelemede veya hut ilaçlamada bütün mahsul kaybedilebilir. Bu hassas ürüne çalışıyorsanız ekimin her aşamasını dikkatle planlamalısınız.

Spot Metin: Fasulye hata götürecek bir bitki değildir!

Hasat ve depolamada nelere dikkat edilmelidir? Erken hasat yapıldığı zaman bitkide kalite kayıpları yaşanabiliyor. Geç hasatta ise, verimlilik düşer. Bu nedenle hasat süresi çok düzgün ayarlanmalıdır. Bitkinin kuruluk nem oranı da çok iyi ayarlanmalıdır.

Depolama hasattan sonra yapılır. Depo karanlık ve kuru olmalıdır. Sıcaklıkta dikkatle ayarlanmalıdır.

Türkiye fasulye üretiminde Derinkuyu'nun öne-

mi nedir?

Konya- Karaman'dan sonra Derinkuyu 3. Sırada yer almaktadır. Nevşehir'de yıllık ortalama fasulye üretimi 40 ila 45 ton civarındadır. Türkiye tüketeceği kadar fasulye üretebilen bir ülkedir. Ancak, Çin'den Kanada ve Kırgızistan'dan da ürün ithal etmektedir.

Aslında ülkemizde sertifikalı tohum üretimine hız vermek gereklidir.

### KAZIM KABAK, "DERİNKUYU BÖLGESİNDE FASULYE EKMEK ÇİFTÇİ İÇİN BÜYÜK AVANTAJDIR."

Derinkuyu'nun coğrafi yapısı düz ve toprakları ise minerallidir. Bu da fasulyeyi ince kabuklu ve lezzetli yapar. Fasulye, ortalama 15k dk'da pişer. Spot metin: Derin kuyu fasulyesi, kendini piyasada kabul ettirmiş bir ürün olduğu için pazarlama sıkıntısı çekmiyoruz

### DERİNKUYU BELEDİYE BAŞKANI AHMET BALCI, "GİRDİ FİYATLARININ DÜŞÜRÜLMESİ GEREKLİ!"

Derinkuyu'da fasulye yetiştiricilerinin şartları nedir? Şartlar nasıl daha iyi olur?

Derinkuyu Bölgesi'nin fasulyesi çok özel. Ancak üretiminin teşviki için girdi fiyatlarının aşağı çekilmesi gerekiyor. Çiftçi 150- 200m'den su çıkarıyor. Bu bir maliyettir. Ayrıca, Elektrik fiyatları yüksek ve tohum da ithal ediliyor. Vatandaş 3 bin TL'ye fasulyeyi kendisi yetiştiriyor. 2 bin TL'ye ise satıyor. Devletin fasulyenin taban fiyatını belirlemesi gerektiği kanaatindeyim. Tohum da yüksek maliyet. Şuanda ithal tohum 5 bin- 6 bin TL. Fasulyeyi 2bin 800 TL'ye zor satıyoruz.

Derinkuyu çiftçisi Devlet tarafından desteklenmeli.



**FOTOSORTER**

EXCELL 808 TOHUM

ELEVATÖR

BAKLIYAT PİRİNÇ NOHUT  
FASULYE

KIRMIZI MERCİMEK

**PAKETLEME**

EKİPMAN ÇÖZÜMLER  
DEPOLAMA

**SİSTEMLERİ**

EXCELL 203 TURBO PLUS

**COMBO 403**

TOHUM SAYMA VE

**PAKETLEME**

**MAKİNALARI**

**TOZ DOLUM**

LINEAR TERAZİ

**EXCELL 117 PLUS**

**HIZLI, SERİ, YENİLİKÇİ  
MAKİNA ELEME TESİSLERİ**

[www.akytechnology.com](http://www.akytechnology.com)

# İnsan kaynakları



GİDERİK  
Girişimci İnsan Kaynakları Derneği

personel özlük  
işe yerleştirme  
ön yaz  
İK  
misyo  
kurumsall  
liderlik  
yetenek yönetimi  
karı  
eğitim girişimci  
inovasyon  
işe alım  
insan eşle  
vizyon  
takım çalışm  
iş di  
data

mülakat strateji  
bilgi sosyal güvence  
danışmanlık beceri  
iletişim analiz  
retlendirme profesyonel yaratıcı  
diyet analitik düşünce  
online eğitim  
İK  
dynamik İK yönetici  
ilan motivasyon  
mavi yaka

## GİDERİK İNSAN KAYNAKLARINA BAKIŞINIZI DEĞİŞTİRECEK

Serkan Özada, "Bugün İK'nın baş etmeye çalıştığı en önemli sorunların başında firmaların yetenekli personel bulamama sorunu gelmektedir. Küreselleşen dünyada, yeteneği bulmak ve kuruma sadakatini artırmak noktasında İK Uzmanlarına çok iş düşüyor."

"GİDERİK olarak dünyanın değişen dengelerini işverenlere ve İK uzmanlarına anlatmaya çalışıyoruz. Farkındalık yaratmak birinci hedefimiz." dedi.

26 Ekim günü GİDERİK tarafından düzenlenecek ve İŞKUR, MTSO, OSB, MERSİNGAD gibi kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenecek İnsan Kaynakları Yönetimi ve Liderlik Zirvesi'nde "İK ve Liderlik alanında Dünyada neler oluyor?" sorusu tartışılacak.

GİDERİK Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Özada röportajımız başlıyor.

Sizi tanıyabilir miyiz?

Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezunuyum. 2006 yılından beri Mersin Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü'nde Tanıtım ve Organizasyon Şefliğini yürütmekteyim. Kurumumuz iş arayanlar ile işverenler arasında bir köprü görevi görmektedir.

GİDERİK (Girişimci İnsan Kaynakları Derneği) kurucusunuz. GİDERİK hakkında bilgi alabilir miyiz?

GİDERİK 3 Ocak 2017 yılında kuruldu. Derneğimizin kuruluş nedenini şu soru özetlemektedir: "İşkur'un faaliyetlerini topluma, işverenlere ve firmaların insan kaynakları yetkililerine nasıl anlatırız?" sorusuyla başlayan mücadelemiz, bugün daha geniş çerçevede; İnsan Kaynakları Departmanında çalışanları bir araya getirerek, KOSGEB, İşkur ve SGK'nın güncel ve doğru bilgilerini paylaşmak, iletişim akışını hızlı, güçlü ve etkili tutmak hedefi ile yolumuza devam ediyoruz.

GİDERİK, kurulduktan hemen sonra bölgemi-

zin en büyük İnsan Kaynakları Zirvesi'ni 14- 15 Mart tarihleri arasında Mersin İŞKUR öncülüğünde düzenledi. Ayrıca Çukurova Kalkınma Ajansından bir proje kazanarak; "İnsan Kaynakları Departmanı'nda çalışanların seçme ve yerleştirme yeteneklerini geliştirmek için eğitimler verildi. Halen de bu tarz projelere çok önem veriyoruz.

GİDERİK yoluna hızlı bir şekilde devam ediyor ve bugün itibarıyla 100 üyeden fazla üyemiz olduğunu da söyleyebilirim

### Üyelerinizi belirlerken kriterleriniz nelerdir?

Üye olmak isteyenler için en az iki dernek üyesinin referans olması gerekmektedir. GİDERİK içerisinde üyeleri seçmek için de bir komisyon bulunmaktadır. Üye profilimizi ise firmaların üst düzey yöneticileri, İnsan Kaynakları Yetkilileri, STK'lar ve de işverenler oluşturmaktadır. Üniversite öğrencileri ni de GİDERİK olarak çalışma yapmak ve üye profilimize eklemek hedefindeyiz. Mersin'de bulunan Mersin Üniversitesi, Çağ Üniversitesi ve Toros Üniversitesi'nin öğrenci kulüpleri başkanları ile iletişim halindeyiz ve işbirliklerimiz söz konusudur.

Amacımız, İnsan Kaynakları Departmanı'nda çalışmak isteyenleri veya işgücü piyasasında herhangi bir departmanda çalışmak isteyenleri doğru kanala yönlendirmektir.

### İyi bir insan kaynakları yapılandırması nasıl olur?

Çukurova Bölgesi'nde kurumsallaşma yolunda olan aile şirketleri çokça bulunuyor. Ve şirketler, bir kişiye bağlı olmadan firmanın bütün sistemini kurup, kişiden bağımsız bir şekilde bu sistemi yürütmek istiyorlar. Bu amaç için de eğitim ve danışmanlık alan ya da almak isteyen pek çok kuruluş var.

GİDERİK olarak insan kaynakları departmanına yüklediğimiz anlam ise şu; Kurumsallaşma ve markalaşma yolunda olan firmaların kesinlikle güçlü bir insan kaynakları yönetimine ve planlamasına ihtiyacı var.

Çünkü Kurum ve öngörülen pozisyon için doğru insanı, doğru zamanda istihdam etmek, firmanın yaşayacağı sorunlara çözüm niteliğinde olacaktır. Özellikle kriz dönemlerinde profesyonel bir şekilde yapılandırılmış insan kaynakları departmanı sorunları planlı bir şekilde çözmek için de çalışan lokomotif departmandır.

Ayrıca firmalarda gördüğümüz önemli bir hatayı burada belirtmek istiyorum: İK ile Muhasebe Departmanları iç içe geçmiş durumda. Oysa yapılan iş çok farklı: insan kaynakları, potansiyel personel ihtiyaçlarını diğer yöneticilerle belirler, işe alımları (CV kabulü, mülakat vb.) yapar, işe alım kriterleri ve işe alım sürecini gerçekleştirir. Oryantasyon sürecini yönetir. Çalışanlar arası iletişimi, koordinasyonu kurar. İş Analizleri yapar.

Yine performans sistemi ile verimli çalışıp çalışmadığını ölçerler. Eğer verimlilik düşük ise bunu düzenleyici ya da önleyici eğitimler vermek için yetiye sahiptirler. Çalışan motivasyonunu yükseltici k organizasyonların da odak noktasıdır.

Size yurtdışından örnekler vermek istiyorum: Bir yemek organizasyonundan keyif alanlar kimler? Bir spor etkinliğinden kim hoşlanır? Sosyal Sorumluluk projelerinin içinde olmak isteyenler var mı? Hepsi için ayrı ayrı etkinlikler düzenleyerek aslında kişilere özel planlamalar yapmaktadır bugün yurtdışındaki kurumsal firmalar.

### İşletme sahiplerine önerileriniz nelerdir?

İşverenler için az maaş ile çalıştırdıkları çalışanlar cazip geliyor. Oysa tercih kriteri verilecek maaş değil, adayın firmaya katacakları üzerinden belirlenmeli. Firmayı bir adım ileri

taşıyacak personel iyi personeldir. İşletme sahiplerine önerim, devletin İŞKUR, KOSGEB, SGK kanalı ile verdiği maddi destekleri düzgün bir şekilde takip etmeleri ve öncelikli tercih kriterini "yetenekli personel" olarak belirlemeleridir.

### Son olarak söylemek istediğiniz nedir?

İşverenler, "Kurumsallık İlkesini" karıştırıyorlar. Çalışanların maaşlarını vermek- sigortalarını yatırmak- vergi vermek üçlüsünü yaptıklarında kurumsallaştıklarını düşünüyor. Oysa bu sadece yasal yükümlülükleri yerine getirmek oluyor.

Bu üçleme üzerine, sosyal sorumluluk projeleri hayata geçirerek çevreye değer katıyorsam kurumsallaşmaya başlamışım demektir.

### SOSYAL FİRMALAR ÇEVRESİNE DUYARLI FİRMALARDIR.

Bugün firmalarımıza baktığımızda müşteri bağlılığı istiyorlar, markalarını tanıtmak için büyük bütçeler ayırıyorlar. Billboardlar, afişler, dosyalar, promosyonlar gibi eski nesil reklam ve tanıtım çalışmalarından ziyade çevresindeki kamuya yararlı organizasyonlarda ya da kendi üretim alanıyla ilgili sosyal organizasyonlarda yer almaları müşteri-firma arası duygusal bir bağ oluşturacaktır. Bu nedenle firmalarımız çevresinde ki doğru projelerin en büyük destekçileri olmak zorunda. Bunu gören firmalar bir adım daha öne çıkacaktır.



# DERVİŞOĞLU BAKLIYAT'TAN DOĞAL ATAK



*Dervişoğlu Bakliyat'ın yeni kuşak temsilcisi Sait Dervişoğlu bakliyat sektörü alanında organik ürünlerin ticaretini yaparak atak yapmaya hazırlanıyor. Yerel ve global düzlemde, etkin*

*Türk kuruluşlarından olan Dervişoğlu'nun Dış Ticaret Müdürü pozisyonunda görev yapan Dervişoğlu, Organik Tarım'ı pek çok açıdan bizlere anlattı. Yapmaya planladıkları yatırımlar ile ilgili de bilgi verdi.*

*La Recolte Du Monde Dergisi 13. Sayısı'nda yer alma inceliğini gösteren ve bizimle deneyimleri ile bilgisini paylaşan Değerli Sait Dervişoğlu'na teşekkür ediyoruz. Röportajımız başlıyor.*

## **Sait Bey sizi tanıyabilir miyiz?**

Adım, Sait Dervişoğlu. 1979 yılında Kayseri'nin Develi İlçesinde dünyaya geldim. Mersin'den Dünyaya hizmet götüren Dervişoğlu Tarım Ürünleri'nde, Dış Ticaret Müdürü görevini üstlenmiş durumdayım. Dervişoğlu Tarım'ın kuruluş tarihi 1983 yılına dayanmaktadır. Bakliyat Ürünlerini İç Anadolu'dan Mersin'e getirerek işleme sürecinin gerçekleştirilmesi ile başlayan ticaret serüveni, 1990'lı yıllarda ihracatı da sürece dahil ederek devam etmiştir.

Dervişoğlu bugün Türkiye'de ve Dünyada önemli bir bakliyat markaları arasındaki yerini almıştır. Şu anda sizi yeni tesisimizde ağırlıyoruz ve yatırımlarımız sürüyor. Son iki yıldır da organik üretim ve organik ürünlerin işlenmesi ile uğraşıyoruz.

Aynı zamanda dünyada 65 ülke ile çalışıyoruz. 35 ile 40 ülke arasında ihracat ve diğer ülkeler ile de ithalat bağlantımız var. Her geçen yıl, yeni projeler hayata geçirerek bilinçli bir yol haritasında ilerliyoruz ve ticari hacmimizi büyütüyoruz.

**Sait Bey bu noktada size uzmanı olduğunuz konulardan birini sormak istiyorum. Organik tarım nedir?**

Organik Tarım, basitçe insanoğlunun tarım yapmaya başladığı an olan, bundan 5 bin yıl öncesine dayanmaktadır. Çünkü insanoğlu sadece arka bahçesinde besin ihtiyacını karşılamak için tarım yapıyordu. Dev ölçekli insan kitlelerini doyurmak gibi bir kaygı yoktu ve tarım bugünkü gibi uluslararası bir pazara dönüşmemişti. Sertifikalı tohum yoktu; ya da toprağı yoran ilaç, gübre, zirai koruyucu bir madde kullanımı söz konusu değildi.

**Peki, günümüzde organik tarım nedir?** Uzman kuruluşlar tarafından organik tarıma uygunluğu sertifikalandırılmış bir tarlada, toprağı dinlendirmek için belirli bir süre beklendikten sonra, genleri il oynanmamış tohumlar kullanılarak yapılan üretime "organik üretim" diyoruz.

Bu noktada önemli ayrıntı vermek istiyorum; aslında organik üründen ziyade "organik toprak" vardır! Sertifikalandırılan şey ürün değil topraktır. Dolayısıyla organik topraktan elde edilen ürün organik oluyor. Bunu laboratuva analizleri gibi bilimsel süreçleri kullanarak, kontrol eden ve belgeleyen, gerek dünyada gerek ülkemizde çeşitli kuruluşlar var. Tarlanın kiralayıp, ekilişinden nihai ürüne kadar tüm

süreci yöneten bu kuruluşlar, organik tarım sertifikası veriyor.

## **Dünyada organik tarımın durumu nedir?**

Özellikle Amerika, Kanada, Avrupa Birliği Üyesi Ülkeler, Japonya ve Kore gibi gelişmiş ülkelerde organik tarıma yönelik güçlü bir eğilim var. Organik tarım ürünlerine duyulan ihtiyaç ve dolayısıyla organik tarım ürünleri üretimi her geçen gün artıyor.

Dünyada organik tarım alanları artıyor. Fakat buldukları bölgenin iklim koşulları, toprak koşulları sebebiyle her ülke başarılı olamıyor. Örneğin, dünyanın en büyük bakliyat üreticisi Kanada'dır. Hasat zamanı çok kısa olduğu için ürünleri topraktan erken kaldırmaları gerekir. Bu süreçte belirli kimyasallar (ot ilacı vb.) kullanılması gerektiği için o bölgede organik tarım yoğun bir şekilde yapılamıyor.

Gelişmiş ülkeler, son yüzyıl içerisinde kalkınırken doğayı tahrip ettiler.

Toprak ve su kaynakları çeşitli sebeplerle kirlendi. Bu nedenle organik tarım için bugün pek çok zengin ülke uygun değil. Organik tarım, henüz gelişmekte olan ve doğal kaynakları nispeten bakir kalmış, iklim koşulları açısından da şanslı olan Etiyopya, Ukrayna,



Kazakistan, Kırgızistan, Türkiye gibi ülkelerde yapılabiliyor.

### **Organik tarım konusunda Türkiye'nin durumunu biraz daha açar mısınız?**

Ülkemiz bulunduğu iklim kuşağı düşünüldüğünde çok iyi bir durumda. 4 iklimin yaşandığı bir coğrafyadayız.

Tarihte, Mezopotamya olarak Bölgeye mensup olan bereketli topraklara sahip olduğumuz için organik tarıma çok uygun bir ülkeyiz.

Gerek ürüne verdiği lezzet gerekse güneşten faydalanma oranı oldukça yüksek. Bu yüzden organik tarım için çok doğru bir ülkeyiz.

### **Organik tarımda son dönemde öne çıkan ürün hangisidir?**

Amerika ve Avrupa'da organik ürün yelpazesi çok geniş.

Tekstilden gıda ürünlerine bir süpermarkete gittiğinizde gördüğünüz tüm ürünlerin aşağı yukarı organik alternatiflerini görmek mümkün. Organik ürünlere her geçen gün yenisi ekleniyor. Bunlardan biri de Kinoa.

Kinoa, Güney Amerika menşeli bir bitkidir. İlk üretim yeri Güney Amerika Kıtasıdır. Özellikle NASA astronotların beslenmesinde Kinoa kullanmaya başlanmıştır. Bu da ürünün dünyadaki popülerliğini artırmıştır. Ülkemizde de yaklaşık 5 yıldır süpermarketlerde Kinoa görüyoruz.

Güney Anadolu Bölgesi'nde kinoa ekimi başlamıştır.

Kinoa kanımca sınırdan önce çıkan üründür ve sağlıklı yaşam için faydaları çoktur.

### **Peki, sizce Kinoa Türkiye'deki çiftçiler için doğru bir yatırım mıdır? Çiftçilere kinoa ekmelerini önerir misiniz?**

Katma değeri olan bir ürün kinoa. Bugün diğer

taneli baklagil ürünleri ile kıyaslandığında kazancı oldukça yüksek ve talep görüyor. Bugün Latin Amerika'da yılda yaklaşık 5- 6 bin ton kinoa üretimi var.

Demek ki bu üründen bir fayda elde ediyorlar. Türkiye Latin Amerika'ya alternatif olabilir. Üstelik topraklarımızda yetişen kinoa protein ve besin değerleri neredeyse Latin Amerika ile aynı ve lezzeti de görece daha iyi. Sorunuza geri dönecek olursam, "çiftçilerimiz kinoa eksin" derim.

### **Organik üründeki ticari prosedürü bize özetler misiniz?**

Organik ticaretinde öncelikle "organik üretim yapacak çiftçi" önem arz eder. Organik toprak ikinci olarak önemlidir. Bir tarlanın organik üretim yapabilmesi için gerekli olan kriterlerden biri; 3 yıl üst üste organik ürün ekmesi



ve hiçbir kimyasal kullanmaması gerekir. Bu sürecin ardından çeşitli analizler ile toprağın organik tarıma uygunluğu denetlenir ve sertifikalandırılır.

İkincisi ise organik ürünlerin işlenmesi aş-

masıdır. Burada organik ürünlerin örneğin kırmızı mercimeğin organik sertifikalara ait bir firmada kırılarak işlenmesidir. Üçüncü aşama ise satış işlemi için gerekli süreçleri yönetmektir.

Tüm bu süreçler kontrol firmasının denetiminde gerçekleşiyor. Yani organik ürün yetiştiriciliği ve ticaretini yapmak isteyen firmaların, dünyada kabul görmüş CONTROL UNİON, ECOSELT, SEREZ gibi uluslararası kabul görmüş kontrol firmalarından sertifikalandırılması gerekiyor.

Tabi daha sonra bu ürünü pazarlama aşaması var. Burada organik fuarlara katılım devreye giriyor. Organik ürün alıcılarına satış, konvansiyonel satışa göre, prosedür bağlamında biraz daha uzun ve daha zor.

Çünkü satın almayı yapan firmalar, genelde ürün tedariki ve fiyattan önce o işin yapıp yapılmayacağı konusunu irdeliyorlar. Satıcının kaç yıldır organik tarım yaptığı, organik sertifikasının olup olmadığını irdeliyorlar.

Konvansiyonel ile organik tarımın aynı tesis-te yapıp yapamayacakları ile ilgili bakıyorlar. Çünkü konvansiyonel ürünler çeşitli dönemlerde ilaçlanıyor. Alüminyum fosfin veya fosfin ile ilaçlanıyorlar. Organik üretimde ise fosfin yasak. Dolayısıyla organik ürünlerin tecrit edilmesi gerekiyor. Onların böcek ile mücadelesi daha farklı yollarla yapılıyor.

Türkiye, organik alanında geç kalınsada gelecek önü açık bir sektör.

Dervişoğlu Bakliyat olarak, birkaç yıldır adımlar attık ve 2011 yılında organik ihracata başladık. 7 ülkeye organik ürün gönderiyoruz. Rusya ve Ukrayna'da organik projelerimizi başlattık. Çünkü her ürün her ülkede yetiştiriliyor, tedarike devam edeceğiz.

# 12. ETAP KKYDP BAŞVURUSU AÇIKLANDI

“

*13 Eylül 2017 tarihli Resmi Gazetede, Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP) 12. Etap kapsamında yatırım konusu, yeri ve süresi açıklandı. Gelişmekte olan şehirlerde yatırımcıyı destekleyen ve kalkınma düzeyini yükseltmeyi amaçlayan bu uygulama, girişimcilerin başvurusu için bekliyor.*

*Proje Uzmanı Zeynep Yürük Sayğı, tebliğ yayınlanma tarihi olan 13 Eylül'den itibaren 90 gün süre içerisinde başvuru yapılacağı bilgisini özellikle geçiyor. Bu fırsat kaçmaz!*

”

**Zeynep Hanım, öncelikle 12. Etap KKYDP başvuru tarihi ve başvuru yapılacak kanal ile ilgili bilgi verir misiniz?**

12. Etap Tebliği 13 Eylül tarihinde resmen açıklandı. Başvuru süreci 90 gün olarak belirlendi. Genel olarak; Ekonomik yatırım konularında, Kırsal ekonomik altyapı yatırım konularında, Tarımsal ürünlerin işlenmesi konusunda, un ve karma yem tesisi kurmak konularında, tarımsal ürünlerin depolanması konusunda destek isteyenler elektronik ağ üzerinden başvuru yapabilirler.

Başvuru konuları [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr) adresinde bütün alt başlıkları ile belirtilmiş durumda. Konu ile ilgilenen okurlarımızın muhakkak tarım bakanlığının belirttiğim bu resmi web sitesini ziyaret etmesini öneriyorum.

**Zeynep Hanım, özellikle bakliyat- hububat- kuruyemiş- tohum alanında altyapı yatırımı yapmak yani tesis kurmak ya da tesisini genişletmek isteyenler için ayrıntı verir misiniz?**





• Ekonomik yatırım konuları başlığının altında yer alan bazı başlıklar bu alanda yatırım yapmak isteyenleri işaret ediyor. Okuyucularımız ile özellikle paylaşmak istiyorum:

- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni tesis yatırımı,
- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı ve/veya teknoloji yenilenmesi
- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanmasına yönelik kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması
- Hayvansal ve bitkisel orijinli gübre işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması

**Bu programa kimler başvuru yapamaz?**

**Daha önce KKYDP'ye başvuru yaparak destek alanlar yeniden başvuru yapabilir mi?**

Tebliğde belirttiği üzere; tarımsal amaçlı kooperatifler, birlikler ile bunların üst birlikleri hariç, son başvuru tarihinde faaliyet süresi 5 yılını doldurmamış tesisler Kapasite Artırımı ve Teknoloji Yenileme niteliğinde başvuruda bulunamaz.

Ayrıca, daha önce kırsal KKYDP çerçevesinde hibe desteğinden yararlanmış olan tesisler için nihai rapora bağlanma tarihi itibarıyla 5

yılını doldurmamış olanlar "Kapasite Artırımı ve Teknoloji Yenileme veya Tamamlama niteliğinde hibe başvurusunda bulunamaz.

Bir ayrıntı daha vermek istiyorum: Niteliği yeni tesis olan başvurular, sadece kırsal alan ve tarıma dayalı ihtisas organize sanayi bilgilerinde yapılır.

**Uygulamaya dahil olan illeri bize sıralar mısınız?**

81 ilde uygulanmaktadır. Tebliğde illere göre yatırım konuları belirlenmiştir. Hangi ilin hangi alanda yatırım alacağına dair ayrıntılı bilgiye ilgililer Tarım Bakanlığımızın resmin web sitesinden ulaşabilir.

**Başvuru sahiplerinde aranan özellikler genel hatları ile nelerdir?**

Tekrar belirtmek istiyorum, konuya ilgi duyanlar bütün ayrıntıları Tarım Bakanlığımızın Resmi Web Sitesi'nden alabilir. Ancak genel hatlarıyla şöyle; Proje başvuruları gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılabilir. Çiftçi Kayıt Sistemi'ne ya da Bakanlık tarafından oluşturulmuş diğer kayıt sistemlerine son başvuru tarihinden önce kayıt olunması gerekiyor. Tüzel kişilerin idari ve mali açıdan kamudan bağımsız olması gerekir.

Uygun olmayan başvuru sahipleri ise, önceki

tebliğler kapsamında hibe sözleşmesi imzalayan yatırımcılardan yatırımını henüz nihai rapora bağlayamayanlar, hibe başvurusunda bulunamazlar.

**Ekonomik yatırım konularında yatırım tutarı ve destekleme oranı nedir?**

Yeni tesis için başvurularda 2 milyon Türk Lirası, kapasite artırımı ve/veya teknoloji yenileme olan başvurularda 1 milyon 500 bin Türk Lirası, tamamlama olan başvurularda ise 1 milyon 750 bin Türk Lirası üst limitini geçemez.

Kırsal ekonomik altyapı yatırım konularında yatırım tutarı ve destekleme oranı nedir?

Kırsal turizme yönelik niteliği yeni olan yatırımlar için 1 milyon 500 bin Türk Lirası diğer yatırım konuları için 500 bin Türk Lirası üst limitini geçemez. Alt limiti en az 30 bin Türk Lirası'dır. Devlet, esas proje tutarının %50'sini hibe yoluyla destek verir. Proje bütçesi KDV hariç hazırlanır.

**Son olarak söylemek istediğiniz bir şey var mı?**

La Recolte Du Monde Ekibi'ne teşekkür ederim.



# Organik Tarım Gelecek Vadediyor

## "Ali Ataiyibiner "

*La Recolte Du Monde Dergisi 13. Sayısına, Konya Organik Tarım Derneği (KONORGANİK) Başkanı Ali Ataiyibiner röportaj verdi. Konya yöresinde neden böyle bir oluşuma ihtiyaç duyduğumdan Dernek çalışmalarına, organik kavramından konu ile ilgili Türkiye’de çıkan yasaya kadar bizlerle faydalı bilgiler paylaştı. Sayın KONORGANİK Kurucusu Ali Ataiyibiner Röportajı başlıyor.*

**Ali Bey sizi tanıyabilir miyiz? Aile ve eğitim durumunuz, dünden bugüne profesyonel hayatınızda yaptığınız çalışmalar ve bulunduğunuz pozisyonlar ile ilgili genel bir bilgiyi bizimle paylaşır mısınız?**

Konya Meram İlçesi Hasanköy mahallesinde; organik tarım üretimi, şeker pancarı, mısır, hububat ağırlıklı olmak üzere çiftçilik yapmaktayım. 2007 yılından beri Meram Ziraat Odası Başkanlığı, kurulduğu 2014 yılından beri Konya Organik Tarım Derneği Başkanlığı görevini yürütmekteyim. Bunun yanında Konya Şeker Yönetim Kurulu üyeliği, Konya Önder Çiftçi Derneği Yönetim Kurulu üyeliği bazı dernek ve ildeki tarım komisyonlarında görevim bulunmaktadır. Evliyim üç çocuğum var, aile işletmesinde faaliyetimizi yürütmekteyiz. **Konya Organik Tarım Derneği (KONORGA-**

**NİK) kurucusunuz. Böyle bir oluşumu hayata geçirmeye ne zaman ve neden karar verdiniz?**

2007 yılında Meram Ziraat Odası Başkanlığı görevine geldiğimde, ilçemizin büyük çoğunluğunda tarım arazilerinin dağlık, parçalı ve küçük olması konvansiyonel tarımın dışında başka bir şeyler yapma düşüncesini mecburen aklımıza getirdi. Neticede bahsettiğim şartlar nedeniyle, "Organik Tarım Uygulamalarına" yöneldik. Ardından, Konya ilçe ve köylerinde organik tarım yapan çiftçiler, işletmeler ve kurum temsilcileriyle organik tarıma ilişkin yaptığımız toplantılarda bilgi alışverişinde bulduk ve aldığımız olumlu tepkiler neticesinde dernekleşme örgütlenme kararı aldık.

**KONORGANİK Derneği kuruluş amacı nedir?**

Kurucular kurulunda ortak akılla belirlediğimiz ve tüzüğümüzde yer alan amaçları kısaca özetlemek isterim.

Derneğin amacı, Konya ili sınırları içindeki bütün alanlarda Organik Tarımı geliştirmek, yükseltmek ve sektörü tüm yönleriyle geliştirmek ve ilerletmektir. Organik tarımın bütün yönleriyle bilimsel ve toplumsal önemini vurgulamak; kamuoyunca Organik Tarım Ürünlerini üretmede ve tüketmede bütün kesimleriyle duyarlılık ve bilinci geliştirmek

1. Üyelerinin hak ve yükümlülüklerini ve işlerinin/mesleğinin uygulama koşullarını ve etik ilkelerini belirlemek ve güncellemek;  
2. Mesleki ve ahlaki ilkelerin bütün sektör tarafından benimsenmesini ve uygulanmasını sağlamak, teşvik etmek, denetlemek ve izlemek;





3. Üyelerinin Meslek içi eğitimine katkıda bulunmak ve gerekli ortam ve araçları sağlamak;  
4. Konya'nın Organik Tarım Ürünlerini, markalarını ve işletmelerini tanıtmak. Organik Tarım ve Ürünlerini geliştirmek

5. Üyeler arasında ve sektörün tamamında mümkün olduğunca Dayanışmayı geliştirmek  
6. Organik Pazarlarda ve Pazarlamada güç birliği yapmak, organik pazarlar açmak, tanıtım ve bilinçlendirme faaliyetlerinde bulunmak ve katılmak

7. Araştırmalar ve toplantılar yapmak  
8. Müşterek ulusal ve fuarlara katılmak, marka olmak

9. Devlet teşvikleri, AB destekleri ve katkılarıyla ilgili bilgi vermek, farkındalık yaratmak ve danışmanlık yapmak

**Bu işin içinde olan isim olarak size sormak istiyorum. Organik ürün ve organik toprak kavramlarını bize tanımlar mısınız?**

Organik tarım faaliyetleri: Toprak, su, bitki, hayvan ve doğal kaynaklar kullanılarak organik ürün veya girdi üretilmesi ya da yetiştirilmesi, doğal alan ve kaynaklardan ürün toplanması, hasat, kesim, işleme, tasnif, ambalajlama, etiketleme, muhafaza, depolama, taşıma, pazarlama, ithalat, ihracat ile ürün veya girdinin tüketiciye ulaşmaya kadar olan diğer işlemlerini kontrol/denetim ve sertifikasyon işlemlerinin tamamını kapsar.

ABD, Japonya ve Avrupa ülkelerinde neredeyse 40 yılı aşkın bir süredir organik tarım, ekotarım uygulamaları ve ürün tüketim bilinci geliştirilmişken bizde, 12 senedir devlet yönetimi kapsamına girmiştir.

**KONORGANİK Derneği Üye Profilinden bahseders misiniz?**

Üye profilini, Konya yöresinde bulunan organik, buğday, baklagiller, tıbbi ve aromatik bitki üreten ve işleyen girişimciler, sanayicilerin üye profilinde yer aldığı gibi organik çilek, üzüm ahududu, böğürtlen, elma, armut gibi benzeri meyveleri üreticileri, ceviz, badem üreticileri, kanatlı hayvan ve yumurta üreticilerin, bal üreticilerinin yanısıra özellikle de organik tarıma destek veren ziraat odaları, belediyeler gibi kurumların ve kuruluşların derneğimizin üye profilini oluşturduğunu söyleyebilirim.

**KONORGANİK Derneği'nin üyelik kriterleri nelerdir?**

Organik tarım üreticisi olmak, 18 yaşını doldurmuş olmak ve destek veren kurum olmak  
**KONORGANİK Derneği'nin dünden bugüne yaptığı çalışmalardan bahseders misiniz?**

- Kurulduğumuzdan bugüne kadar kuruluş tamamlanmış. Üye sayısını arttırmak, kurumsallaşma çalışmalarıyla üreticileri bilgilendirmek, eğitimlerde kurumlarla işbirliği yapmak ve farkındalığı arttırmak için çalışmalar yapılmıştır.

- Organik pazarlarda işbirliği ve dayanışma gerçekleştirilmiştir.

- Türkiye çapında güç birliği ve işbirliğini geliştirmek için bütün organik tarım STK'larıyla Platform kurmak konusunda öncüler arasında yer alınmıştır.

- Üyelerin ürünlerinin tanıtımı için mobil araçta pazarlama faaliyetlerini sürdürmekteyiz.

Derneğin yerel hedeflere mi, yoksa global düzlemde hedeflere mi sahip? Dünyaya açılacak mısınız?

Başlangıçta üye sayısı ve kurumsal yapımızla güçlendikten sonra stratejik planlamıza göre

Balkan ülkeleri Asya ve Afrika'da açılmak, üretimde, işlemede ve pazarlamada işbirliği yapmayı hedefliyoruz.

**Türkiye'de ya da dünyanın başka herhangi bir yerinde kardeş dernek var mı?**

Bölgemizde ve ülkemizde dernek ve birliklerden oluşan bir Platform oluşturmaya ve bilgi alışverişi, dayanışma ve ortak projeler için gayret içindeyiz.

**Gelecekte Dernek bünyesinde yapmak istedikleriniz nelerdir?**

- Organik Tarım üreticilerinin tamamına ulaşmak mümkünse üye yapmak.

- 5 Yıllık Stratejik planlama yaparak yol almak.

- Kurumlarla ( Tarım ve Hayvancılık İl Md.lüğü, Kop, Belediye, KTO,KSO;KTB ,KZO ları)daha çok işbirliğine girmek ve desteklerini almak.

- Organik Tarımın gelişmesi için üretici eğitimi ve tüketici bilinçlendirme projeler geliştirmek.

- Üniversiteler ve enstitülerle İşbirliği yapmak

- Görünür olmak ve üyelerle sağlıklı iletişim kurabilmek için derneğin kurumsal kimlik çalışması, web tasarımı, afiş ve tanıtım broşürleri yapmak.

- Üyelerin ürünlerinin pazarlamasına destek olacak projeler için işbirliği yapmak.

**Son olarak söylemek istediğiniz bir şey var mı?**

Organik üret bol kazan,organik tüket sağlıklı yaşa sloganıyla yola çıktığımız bu çalışmada organik üretim alanlarını ve organik ürün yelpazesini olabildiğince genişletmek organik üretimin mümkün olmadığı durumda hiç olmazsa iyi tarım uygulamaları ile tüketicilere sağlıklı gıda sunmak arzusundayız.

# SUUDİ ARABİSTAN'DAN DÜNYAYA

## “AHMED JALAMNEH”

“

*La Recolte Du Monde Dergisi 13. Sayısı'nda Suudi Arabistan'dan bir misafir ağırlıyor. Suudi Arabistan'ın Başkenti Riyad'te faaliyet gösteren Al Halaf firması'nın sahibi Ahmet Jalamneh dergimiz sayfalarına konu oluyor. Gübre ve tohumculuk alanında ithalat-ihracat yaparak varlığını hissettiren kuruluş hakkında bilgi aldığımız sohbetimiz başlıyor.*

”



### **Sizi tanıyabilir misiniz ve kuruluşunuz ile ilgili bilgi alabilir miyim?**

Ben Ahmet Jalamneh. Makine mühendisiyim. Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da gübre alanında çalışmaktayım. Suudi Arabistan'ın en büyük gübre fabrikalarından biri olan fabrikamızın tesis alanı 14 bin metre karedir.

2005 yılında, fabrika alanı genişletildi. 2014 yılında da, Alkherj Endüstri Bölgesinde, son teknoloji makinelerden oluşan tam teşekküllü yeni bir fabrika açıldı.

### **Hedef kitlenizi kimler oluşturuyor?**

İşimizde bölgemizde bulunan yerel pazar ve Kuveyt, Yemen gibi çevre ülkeler hedef kitlemizi oluşturuyor. Ürün kalitemiz ile biliniyor ve iyi tanınıyoruz.

### **Al Halaf'ın yakın dönem planı nedir?**

Al Halaf olarak planımız işimizi daha da büyütme özellikle ihracatımızı Afrika Kıtasında artırmak; biraz daha ayrıntılı anlatacak olursam da tohumculuk alanında ithalat ve ihracat işlemleri geçekleştirecek bir işletmeye sahip olmaktır.

Al Halaf'ın çalışma alanı, etki alanı ile ilgili de bilgi verir misiniz?

Al Halaf olarak Suudi Arabistan Tarım Piyasasının'daki payımızı da her geçen gün artırmak istiyoruz. Ayrıca Al Halaf, ABD firması olan Alfaalfa Tohum'un da distribütör firması olarak çalışıyor ve ABD'den ithalatçısı bir firma pozisyonunda çalışıyor.

### **Son olarak söylemek istediğiniz bir şey var mı?**

Teknolojiye tutkun bir insan olarak, son teknolojileri takip ediyorum ve yeni makineler ediniyorum. Yenilik arayışım hiç bitmeyecek. La Recolte Du Monde Eki-bi'ne de teşekkür ederim.



# FOTO SORTER® LION Series

**Yeni Nesil  
5340 Pixel  
Renkli Kameralı**



**Yeni Nesil Özellikler:**

- \* Basınçlı Vakum Toz Emiř Sistemi
- \* LED Soğutma Sistemi
- \* Geliřtirilmiř Yeni Gövde
- \* Kapalı Kanal Sistemi
- \* Renkli Kamera Sistemi
- \* Fotoğraf Çekme Özelliği
- \* Geliřtirilmiř Alt Kanal Vakum Sistemi
- \* Karışık Renkli Ürünlerde Üstün Başarı





# FAZLA VEYA YERSİZ ÖDENEN KATMA DEĞER VERGİSİNİN İADESİ

Ahmet Akın,

“KDV Kanununun 8/2 nci maddesinde, “Vergiye tabi bir işlem söz konusu olmadığı veya katma değer vergisini fatura veya benzeri vesikalarda göstermeye hakkı bulunmadığı halde, düzenlediği bu tür vesikalarda katma değer vergisi gösterenler, bu vergiyi ödemekle mükelleftirler. Bu husus kanuna göre borçlu oldukları vergi tutarından daha yüksek bir meblağı gösteren mükellefler için de geçerlidir. Bu gibi sebeplerle fazla ödenen vergiler, Maliye Bakanlığının belirleyeceği usul ve esaslara göre ilgililere iade edilir.” hükmü yer almaktadır.”

**KDV Kanununun 8/2 nci maddesi kapsamında fazla veya yersiz ödenen verginin iadesi aşağıdaki şekilde gerçekleştirilecektir:**

**1.** Fazla veya yersiz olarak hesaplanan vergi, aşağıdaki şartlarla sadece satıcı mükellefe iade edilecektir. Kural olarak, fazla veya yersiz hesaplanan vergi bulunması durumunda, gerek satıcı gerekse alıcı nezdinde işlemin KDV uygulanmadan önceki hale döndürülmesi esastır.

**2.** Fazla veya yersiz olarak hesaplanan vergi, öncelikle satıcı tarafından alıcıya iade edilecektir. Alıcının indirim hakkı bulunan mükellef olmaması durumunda, satıcının söz konusu fazla veya yersiz KDV tutarını alıcıya ödemediğini gösterir bir belge ile vergi dairesine başvurması gerekmektedir. Alıcının indirim hakkı bulunan bir mükellef olması durumunda ise, satıcının fazla veya yersiz KDV tutarını alıcıya ödemediğini gösterir belgeye ek olarak, alıcının fazla veya yersiz KDV tutarını indirim hesaplarından çıkarmak suretiyle düzeltme yaptığının alıcının vergi dairesinden alınacak bir yazıyla tevsiki de istenecektir.

**3.** Satıcının, fazla veya yersiz olarak hesaplanan vergiyi alıcıya ödemediğini gösterir belge ve indirim hakkı bulunan alıcıların düzeltmeyi yaptığını gösterir vergi dairesi yazısı ile birlikte, beyan-

larını düzeltmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, fazla veya yersiz hesaplanan KDV tutarı ilgili dönem beyannamesinden tenzil edilecek ve sonraki dönemler de buna göre düzeltilecektir.

**4.** Fazla veya yersiz olarak ödendiği iddia edilen KDV nin, satıcı tarafından iade olarak talep edilebilmesi için KDV beyannamesinde hesaplanan KDV olarak beyan edilmesi ve beyana konu edildiği dönem ile iade talep edilen dönem arasında asgari söz konusu KDV tutarı kadar ödenecek KDV çıkması gerekmektedir.

- Beyan edilen dönemle iade talep edilen dönem arasında fazla veya yersiz uygulanan KDV tutarından daha düşük tutarda ödenecek KDV çıkması durumunda, sadece bu tutar iadeye konu edilebilecektir.

- Beyan edilen dönemle iade talep edilen dönem arasında ödenecek KDV çıkmaması durumunda ise, sadece düzeltme yapılacak olup, iade söz konusu olmayacaktır.

**5.** Fazla veya yersiz tevkif edilerek ödenen vergi bulunması halinde, gerek alıcı gerekse satıcının beyanlarının düzeltilmesi suretiyle işlemin tevkifat uygulanmadan önceki hale döndürülmesi gerekir. Fazla veya yersiz tevkif edilen vergi öncelikle tevkifatı yapan alıcı tarafından satıcıya iade edilecektir. Alıcının, fazla veya yersiz tevkif

ettiği KDV tutarını satıcıya ödemediğini gösterir belge ve satıcının düzeltmeyi yaptığını gösterir vergi dairesi yazısı ile birlikte başvurması halinde, fazla veya yersiz tevkif edilen vergi, bu vergiyi vergi dairesine beyan ederek ödeyen alıcıya iade edilecektir.

Genel bütçeli kuruluş saymanlıkları tarafından yapılan fazla veya yersiz tevkifatlar, satıcının beyanlarını düzelttiğini gösterir vergi dairesi yazısını ibraz etmesi üzerine ödemeyi yapan saymanlıklarca düzeltilecek ve gereken durumlarda iade edilecektir.

**6.** İthalat sırasında fazla veya yersiz uygulanan vergiler KDV Kanununun 48 inci maddesi hükmüne göre, indirim hakkına sahip olmayanlara Gümrük Kanununa göre iade olunacaktır.

İthalat sırasında fazla veya yersiz uygulanan verginin indirim hakkına sahip mükelleflere iadesi ise mükellefin beyanlarının düzeltilmesi üzerine bağlı olduğu vergi dairesince gerçekleştirilecektir. Bunun için, indirim hakkına sahip mükellef gümrük idaresine bir dilekçe ile başvuracak, gümrük idaresi fazla veya yersiz tahsil ettiği vergi tutarını mükellefin vergi dairesine doğrudan göndereceği bir yazı ile bildirecektir. Vergi dairesi bu yazı üzerine iade talebini sonuçlandıracaktır.

SORUMLULUK

YENİLİKÇİ

EMNİYET

ÜRETİM

VERİMLİ



# EXELL 701

Ceviz Boylama Makinesi Excell Walnut Grading 701 ve 702, kabuklu cevizi boylarına göre sınıflandırmak için tasarlanmış özel bir makinelerdir. Bir arada kabuklu cevizi istenirse iki, istenirse dört farklı boya ayırma özelliğine sahiptir. Excell Serisi'nin cevizcilere özel tasarlanmış boylama makineleri, 701 ve 702 dar üretim alanlarına kolaylıkla yerleştirilmek için yan yana çalışan iki makine şeklinde tasarlanmıştır. Üretilmek istenen ürün kapasitesine göre; iki makine birlikte ya da bir makine çalıştırılabilir.

# EFSANE GERİ DÖNDÜ

“

*1980’li yıllarda Türk Bakliyat Piyasası’na damgasını vurmuş Kuruluş “Konuklar” yeniden sahneye çıkmaya hazırlanıyor. Yozgat, İstanbul ve Mersin’deki merkezlerinde yeni teknolojik yatırımlar gerçekleştirerek üretim kalitesini ve kapasitesini artıran Konuklar Anonim Şirketi, artık yoluna ikinci kuşak ile devam ediyor.*

*Nuri Konuk’un öncülüğünde Muhammed Konuk ve Zeynep Konuk işin içindeler ve Konuklar daha güçlü bir şekilde piyasalara geri dönüyor.*

”





### **Sizi tanıyabilir miyiz? Ve Konuklar Anonim Şirketi'nin kuruluş hikâyesini sizden öğrenebilir miyiz?**

Konuklar Anonim Şirketi Yönetim Kurulu Üyesiyim. Konuklar, babam Nuri Konuk tarafından 1980 yılında kurulmuştur. 37 yıllık Bakliyat Sektörüne hizmet eden babam bugün Konuklar Anonim Şirketi'nde Yönetim Kurulu Başkanı görevini yürütmektedir.

Konuklar Anonim Şirketi'nin kuruluş hikâyesini size şöyle özetleyebilirim: Nuri Konuk, bundan 40 yıl önce Almanya'da çalışırken bakliyat ürünlerinin Türkiye'den ithal edildiğini fark eder. Bunun üzerine ülkeye döner dönmez yaptığı iş bu sektöre girmek olur.

Konuklar Anonim Şirketi'ni kurarak Yozgat'tan yeşil mercimek getirmeye başlar. Daha sonra bu şehirde 10 dönüm üzerine 4 dönümü kapalı alan olmak üzere şirketini kurar.

Bugün itibariyle Konuklar Anonim Şirketi yenilenme kararı almıştır ve bu güçlü geçmiş üzerine yeni makineler ekleyerek tazelenecek ve daha da güçlü bir şekilde yoluna devam edecektir.

### **Konuklar Anonim Şirketi'nin yenilenme süreci hakkında biraz daha ayrıntı verir misiniz?**

Yozgat'ta bulunan merkez fabrikamız ve İstanbul'da 3 yıl önce açılmış bir şubemiz var. Bunlara ek olarak, Mersin'de bulunan depomuzu

da yeni teknolojik yatırımlarla aktif olarak kullanmak, yakın dönem planlarımız dâhilinde. Mersin'deki tesisin başında ben bulunacağım.

Mersin tesisimiz sonbaharda devreye alınacak. Yeşil mercimek, nohut ve fasulye üretimini Mersin'de gerçekleştireceğiz.

### **Çalıştığınız ürünler nelerdir?**

Hemen hemen bütün bakliyat ürünlerini çalışacak teknik donanım ve ticari bağlara sahibiz. Ancak tek tek belirtmem gerekirse; yeşil mercimek, kırmızı mercimek, nohut, fasulye, ay çekirdeği en çok talep gören ve uzun süredir çalıştığımız ürünlerdir.

Özellikle yeşil mercimekte iddialyız. Yozgat ve çevre bölgelerden iklim şartları ve ekim oranı nedeniyle değişiklik göstermekle birlikte yılda ortalama 5 bin ton ürün kaldırıyoruz. Nohut ve fasulye tedarik oranımız ise yine yıllık rekolteye göre değişmekle birlikte ortalama 1 bin ton.

### **Uzman olduğunuz ürünlerin başında yeşil mercimek geldiği için sormak istiyorum. Türk mercimek piyasası ve dünya mercimek piyasasını yorumlar mısınız?**

Dünyada mercimek üretimi ve ticareti alanında başı çeken ülke Kanada'dır. Dünya gibi Türkiye'de Kanada ürününü tercih ediyor. Çünkü Türk mercimeği ile kıyaslandığında ucuz. Ayrıca bir diğer önemli etken de çok iyi derecede

temizlenerek taşlarında ayrıştırılıyor olması. Biz yeni yatırımımızla Türk mercimeğinin de çok iyi derecede temizlenerek pakete girmesini sağlayacağız.

Yozgat Sorgun bölgesi ve Çorum gibi Anadolu'nun bereketli topraklarında, güneşin doğal etkisiyle yetişen mercimeği "organik" başlığı altında satmayı planlıyoruz.

### **Bakliyat sektöründeki gelişmeleri hangi kanalları kullanarak takip ediyorsunuz?**

Uluslararası fuarlara katılıyoruz. Dubai Gulfood, Paris Sial, Almanya Anuga gibi fuarlarda katılımcı ya da ziyaretçi olarak yerimizi alıyoruz. Dış Ticaret Departmanımızın başında kardeşim Zeynep Konuk bulunuyor.

Bilgisayar Mühendisliği mezunudur ve iyi derecede İngilizce konuşabilmektedir. Bu vasıfları yurtdışı ile iletişimimizi sağlıklı bir şekilde sürdürmemizi sağlıyor.

### **Türkiye'de bakliyat sektörünün bugünü ile ilgili ne düşünüyorsunuz?**

Devletin bakliyat ekimini denetim altında yürütmesi ve daha da desteklemesi gerektiğini düşünüyorum. Devlet doğru bölgede doğru ekimi gerçekleştirmeli. Ayrıca TMO'nun geçmiş yaptığı gibi alım yaparak piyasaları dönem dönem dengelemesi ve çiftçiyi böylece desteklemesi gerektiğini de düşünüyorum. İthalat dengesi bu sayede sağlanır.

# “AVES TİCARETTE BİR DÜNYA OYUNCUSU”

“

AVES 2009 yılından beri, Türkiye’deki en büyük ham ayçiçek yağı tedarikçilerden biri olarak, sektörün ihtiyacının yüzde 35’ni tedarik ediyor. Altı ülkede on iki ofisi ve beş yüzü aşkın çalışanı ile Dünyaya hizmet veren AVES, tesislerinin stratejik coğrafi konumu ve çekirdekten sofralara varana kadar sahip olduğu tedarik zinciri gücüyle; her geçen gün farklı bir coğrafyada SAFYA AYÇİÇEK YAĞI ile raflarda yerini alıyor. Aves yaklaşık 40’dan fazla ülkeye yaptığı ihracatla ticaret hacmini arttırarak pazarını büyütüyor.

AVES Gıda AŞ Genel Müdürü Onat Angı “Aves uluslararası emtia ticaretinden, bitkisel yağların üretimi ve uluslararası ticaretine; biodizel üretiminden bitkisel yağ depolama ve gayrimenkul yönetimine kadar geniş bir skalada faaliyet gösteriyor. Son 4 yıldır da SAFYA AYÇİÇEK YAĞI markasına sahibiz. SAFYA sektöre hızlı bir giriş yaptı, iddialıyız.” dedi.

”





**Onat Angı, "Ülke olarak yağ sektörü alanında, coğrafi konum itibariyle hammadde tedarik edilen ülkeler ile tüketici ülkelerin arasında konumlanmış durumdayız. Bu avantajı yatırımlarımızla fırsata çeviriyoruz."**

Aves 23 yıldır faaliyette olan dev ölçekli bir kuruluş. Aves Grup Şirketleri, 6 ülkede faaliyet gösteriyor. Uluslararası Emtia Ticareti ana ticaret uğraşını oluştururken son 8 yıldır da bitkisel yağ sektörüne girmiş durumda. Kuruluş Irak Erbil'de ve Mersin'de yağ alanında işleme tesislerine sahip ve Dubai, Ukrayna, Rusya ve İsviçre'de ticari şirketleri bulunuyor.

**Onat Angı, "Mersin'de bulunan AVES Bitkisel Yağ Kırma Fabrikası, Türkiye'deki en büyük yağlı tohum kırma, rafinasyon ve paketleme fabrikasıdır ve tam entegre çalışır. Entegrasyon gereksiz lojistik hareketlerinin önüne geçer."**

Türkiye dünyanın en büyük rafine yağ ihracatçısı. Ve kuzeyde bulunan büyük ay çekirdeği üreticisi Ukrayna ve Rusya ile güneyde bulunan Orta Doğu, Kuzey Afrika gibi işlenmiş rafine yağa ihtiyacı olan bölgelerin tam ortasında bulunuyor. Türkiye kuzeyden alıyor, işleyerek güneye satıyor. Biz de buna aracılık ediyoruz.

AVES, Türkiye'nin en büyük bitkisel yağ kırma fabrikasına sahiptir.

Türk ham ayçiçeği yağı tedarikinin %35'ine aracılık eden Aves, Mersin'de kurulu Türkiye'nin en büyük ve tam entegre yağlı tohum işleme ve biodizel tesisinde günlük; 1500 ton kırma, 700ton rafineri kapasitesiyle yılda 1 milyon ton bitkisel yağ, küspe ve biodizel üretimi yapıyor.

Angı, "Aves olarak 8 yıldır Ayçiçek yağı ticareti ile meşgulüz. Bundan yaklaşık 5 yıl önce de bu alanda yatırım yapmaya karar verdik. Bu yatırım kararı ile birlikte sadece ham ayçiçeği yağı ithalat ve ihracatı yapmaktansa entegre bir tesis kurarak yolumuza devam etme kararı aldık. Çünkü biz entegrasyonun

verimlilik yarattığının bilincindeyiz." dedi.

Lojistikten üretime tam entegre bir yapıdayız Türkiye'deki tesislerin sıkıntılarını lojistik maliyetleri, entegre olmamaları ve ölçek ekonomisinin olmaması şeklinde sıralayan Angı, "Biz bu sorunları gördük, ihracatı ve ithalatı en düşük maliyetle yapabileceğimiz limana yakın entegre bir tesis kurduk. Çekirdeğin tarladan gelip paketlenmiş ürün olarak market rafına girmesine kadar bütün süreçleri tek başımıza yapabiliyoruz. Şu an Türkiye'nin en büyük kapasiteli tesislerinden biriyiz. Aves, yüksek teknoloji üretim tesislerinin stratejik konumu, 100 araç filolu lojistik firması, açık deniz gemi yükleme / tahliye platformu, 220 bin metreküp kapasiteli deposu, Irak'ın tek bitkisel yağ fabrikası ve uluslararası bankalarda bulunan güçlü kredi ağıyla bütün zinciri tamamladı. Bu nedenle rakiplerimizden bir adım öne geçmeyi başardık. En iyi kaliteyi en uygun fiyata üretebiliyor ve ihraç edebiliyoruz" diye konuştu.

Onat Angı, "Mersin'de bulunan AVES Bitkisel Yağ Kırma Fabrikası, Türkiye'deki en büyük yağlı tohum kırma, rafinasyon ve paketleme fabrikasıdır ve tam entegre çalışır. Entegrasyon gereksiz lojistik hareketlerinin önüne geçer." Safya Ayçiçek Yağı'nın vaadi saflıktır

Onat Angı, "Aves, Türk ham ayçiçeği yağı tedarikinin %35'ine aracılık etmektedir. SAFYA ayçiçek yağı markamızın konumlandırması saflık üzerindedir. Bitkisel karışım yağı değil safi ayçiçek yağıdır. Adı üstünde Safya dememizin nedeni de maalesef raflarda pek çok karışım yağın bulunması ve tüketicinin aldatılmasıdır. Tağış, hem tüketicinin sağlığını tehdit etmekte hem de haksız rekabete yol açmaktadır. Kendi de hafif fiyatı da mottomuzla ise, yağımızın son teknolojiye el değmeden üretildiği, midede herhangi bir rahatsızlığa sebep olmadığı ve tedarik gücümüzle yüksek kalitede ürünü uygun fiyata tüketiciye sunabildiğimiz mesajını veriyoruz. Safya İstanbul dahil olmak üzere en önemli yerel zincirlerin hemen hemen hepsinde bulunur hale gelmiştir. Hedefimiz Safya Ayçiçek yağının tüm Türkiye'de raflarda olmasıdır." dedi.

2016 yılında 65 milyon dolar ihracat yaptık Onat Angı, "2016 yılında 65 milyon dolar ihracat yaptık. İhraç kayıtlı satışları da eklersek bu rakam 75 -80 milyon dolar düzeyindedir. Ciromuzda ihracatın payı yüzde 20 civarındadır. Bu yıl da geçen yıllarda olduğu gibi Türkiye devlerinin yer aldığı seçkin ekonomi listelerinde üst sıralarda yer aldık. TIM 1000 listesinde yüzde 79'luk değişim oranıyla ihracatını en hızlı yükselten 7nci firma olmayı başardık. 40 ülkeye ihracat yapıyoruz. Avustralya'dan Japonya'ya kadar değişik pazarlarda yer almaktayız. 2017'de ihracat hedefimiz 100 milyon doların üzerine çıkmaktır." ifadesinde bulundu.

Başarının kaçınılmaz sonucu ödüllendirilmektir AVES'in hedefinin daima küresel ticaret arenasında, güçlü bir oyuncu olmak olduğunu vurgulayan Angı, verdikleri her hizmetin ve imal ettikleri ürünün, bu hedef doğrultusunda kaliteli ve kusursuz olması gerektiğinin altını çiziyor. Angı, "Yağ sektöründe elde ettiğimiz başarılarla 2013 yılından beri ödüllendiriliyoruz. Kendini ekonomik alanında kanıtlamış farklı kuruluş ve yayımların başarı listelerinde tat ve tasarım ve ihracat konularında ya üst sıralarda yer aldık ya da ödüle layık görüldük. Bunlar

arasında; İstanbul Sanayi Odası'nın himayesinde düzenlenen sanayi kuruluşları listesi "İSO 500" var. Bu listede 109 sıra yükselerek en çok sıçrayış yapanlar firmalar arasına girdik ve 228nci olduk. Yine Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin "TIM 1000" listesinde, yüksek ihracat rakamlarımız nedeniyle 235nci sırada yer aldık. Son 4 yıl içerisinde en yüksek ihracat değerimiz 104 milyon Dolar, en düşük ihracat değerimiz ise 35 milyon dolar. Dolayısıyla ilk 200 firma içerisinde yer alıyoruz.

Capita ve Fortune Ekonomi Dergilerinin ciro bazlı düzenlediği başarı listelerinde ilk 200 firma arasında yer aldık. Capital 500 de Mersin'de 3ncü firma, Fortune 500'de 1nci firma olduk. Kaliteli ürünü, düşük maliyetle üreterek global düzlemde müşterilerimize satışını gerçekleştirdiğimiz sürece, kazanmaya, başarmaya ve ülkemize kazandırmaya devam edeceğiz." dedi.



Sn. Hatice PEKMEZ

Yrd. Doç. Dr. Gaziantep Üni. Naci Topçuoğlu MYO  
Gıda İşleme Bölümü

# BAKLIYAT İŞLEME TEKNOLOJİSİ

## Hatice Pekmez

### 1. Bakliyatın tanımı ve önemi

Bakliyat; yemeklik kuru baklagil veya baklagil olarak adlandırılan fasulye, nohut, mercimek, bakla, bezelye ve börülce gibi adlarla bilinen yaş sebzelerin kurutulmuş meyvelerinden ayrılmış tohumlarına verilen genel addır [1]. Baklagiller, 700 cins ve 18000 tür ile çiçekli bitkiler familyaları içinde en büyük familya olan Leguminosae familyasına ait bitkilerin olgunlaşmış tohumlarıdır [2]. Baklagiller, otsu bir yapıya sahip olabildikleri gibi odunsu bir yapıya da sahip olabilirler. Tohumları sert kabuklu, genellikle böbrek şeklinde veya yuvarlak yapıya sahiptir. Kuru fasulye, mercimek, nohut, bakla, bezelye, börülce en bilinen bakliyat türleridir [1].

2016 yılı, Birleşmiş Milletlerin Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) tarafından, Türkiye ve Pakistan'ın önderliğinde dünyada "Uluslararası Bakliyat Yılı" (International Year of Pulses 2016-IYP 2016) ilan edildi. Bakliyat, dünya üzerinde 2 milyardan fazla insan için besin değeri bakımından önemli bir gıda maddesidir ve dünyada yaklaşık 78 milyon hektar alanda %60'ı fasulye, mercimek, nohut olmak üzere 69 milyon ton üretim yapılmaktadır. Ülkemiz, dünyadaki bakliyat üretiminin %1,5'ini yapmakta, özellikle nohut üretiminde 3., mercimek üretiminde 4. sırada yer almaktadır [2, 3]. Bakliyat üretimi, ülkemiz geneline yayılmış olmakla beraber Güneydoğu Anadolu, Orta Anadolu ve geçit bölgeleri ile Marmara Bölgesi'nin güneyi en yoğun olduğu bölgelerdir. Genel olarak kırmızı mercimek Güneydoğu'da; yeşil mercimek, nohut ve kuru fasulye en fazla Orta Anadolu ve geçit bölgelerinde, bakla ve bezelye ise Ege ve Güney Marmara'da yetiştirilmektedir [1]. Ülkemiz tüketim oranları açısından da dünyada önemli bir yere sahiptir. Dünyada kişi başı bakliyat tüketimi senede 7 kg ile sınırlı iken, Türkiye'de kişi başı tüketim miktarı yılda 13,9 kg/yıldır [2]. Bunun yanı sıra İstanbul Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, Türkiye'nin 2015- 2016 yılındaki bakliyat ihracat rakamını 311.098 bin \$ değerinde ve 300.516 ton mamül olarak açıklamıştır [4].

### 2. Bakliyatın besin değerleri ve kullanım alanları

Besin değerleri bakımından değerlendirildiğinde, bakliyatlar ucuz ve yüksek kaliteli bitkisel protein kaynağıdır. Protein değerleri, tahıl tanelerinden yaklaşık iki kat fazla olup %18-31,6 oranındadır. Sindirilebilirlikleri %69-90 arasındadır. Ayrıca gluten içermemeleri, gluten intoleransı olan bireylerin beslenmesinde önemli bir ayrıcalıktır. Bakliyalarda yağ oranı ise genel olarak çok düşük olup (yaklaşık olarak % 0,8-1,5), çoklu doymamış yağ şeklindedir. Üstelik kolesterol içermez. Düşük glisemik indekse, 16-32, sahip olan bakliyatlar, nişasta ve diyet lifi açısından zengindir. Bunun yanı sıra folik asit, B grubu vitaminleri, mineral maddeler (potasyum, fosfor, kalsiyum ve



demir) ve fenolik maddeler içermektedir. Ayrıca sık, düzenli ve uygun pişirilmiş şekilde tüketildiğinde kalp ve damar, diyabet, obezite, kanser hastalıkları üzerinde etkilidir [1, 2]. İnsan beslenmesi dışında havanın serbest azotunu bağlayabilen ender bir bitki olarak toprağa, yüksek protein içeriği ile de hayvancılığa katkısı önemlidir [3]. Bakliyatların farklı kullanım alanları mevcuttur. Geleneksel tüketim, bütün tane olarak yemek, salata ve çorbalarda; ayrıca çerez olarak (leblebi) ve konservelede ( fasulye, nohut, yeşil mercimek, ...) de kullanılmaktadır. Bunun dışında, kültür unları (no-

hut unu, bezelye unu, mercimek unu, bakla unu, fasulye unu, ...) olarak çeşitli gıdalarda (ekmek, hazır çorbalar, bebek mamaları, şekerlemeler, kahvaltılık gevrekler, atıştırmalıklar, et ürünleri, diyet ürünleri, glutensiz ürünler, ...) ham madde veya katkı maddesi olarak, ayrıca sağlık sektöründe fraksiyon şeklinde, takviye edici madde (baklagil proteinleri, lifleri, yağı, ...) olarak kullanılmaktadır [5].

### 3. Bakliyat işleme teknolojisi

#### 3.1. Temizleme işlemi

Gıda güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunan, yüksek düzeyde besleyici değere sahip, sürdürülebilir tarımı teşvik eden, iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmeye katkıda bulunan bakliyatın üretimden tüketime sunulması sürecinde temiz, sağlıklı ve kaliteli olması çok önemlidir. İyi bir ürün elde etmek için ürünün temizlenmesi, temizleme kriterleri ve temizleme yöntemleri büyük önem arz etmektedir. Bakliyalarda temizleme işlemi, ürünlerin fiziki özelliklerini iyileştirmek ve içindeki yabancı maddelerden arındırmak üzere yapılır.

Temizleme işlemi, bakliyatın % 3'ten fazla yabancı madde ihtiva eden ürünün ihraç vasfını kazanması, gıda maddeleri tüzüğüne uyumunun sağlanması, yabancı madde ve çıkıntılarının tüketim yerlerine veya ihraç limanlarına gereksiz taşınmasının önlenmesi ve depo tonajlarının azami kapasite kullanılması amaçlarıyla değişik prensiplere dayanan sabit ve seyyar temizleme cihazlarında yapılır [1].

Bakliyalara, kuru temizleme işlemi; kaba ayırma, ince ayırma, manyetik ayırma, kabuk soyma ve taş ayırma şeklinde uygulanır. Kuru temizleme ekipmanları genellikle ayırma özgül ağırlığa göre yapar. Taneden daha hafif olan toz, kavuz ve diğer yabancı maddeler hava akımı vasıtasıyla uzaklaştırılır [1].

Kaba ayırmada, genellikle kaba elek (çöp sasörü), aspiratörler (aspiratörlü elek, duo aspiratörler, sınıflama aspiratörleri), silindirik elekler, skalperatörler (tamburlu, vibro, dairesel) ve selektörler kullanılmaktadır. Kaba temizlemeden geçen ürünler daha sonra ince ayırma makinelerinde yeniden temizlemeye tabi tutulur. İnce ayırmada, silo aspi-

ratör elekleri (silo sasörü), değirmen aspiratör elekleri (değirmen sasörü) ve triyörler kullanılır. Manyetik ayırma ise bakliyat içeri-  
sindeki metal parçaların mıknatıslar tarafından yakalanması ile  
gerçekleşmektedir. Kabuk soyma, ovalama ve sürtünme hareketleri  
sonucu ürünün dış kabuğunu soyarken, taş ayırmada farklı türde  
ama işlevleri aynı olan taş ayırıcılar kullanılır [1].

### 3.2. Boylama işlemi

Temizlenen ürün, kalibre yani boylama işlemine tabi tutulur. Kalibre  
işlemi eleme makineleri ile yapılır. Kalibrasyonun amacı yabancı  
maddeleri istenilen düzeye indirerek ticari amaçlarla kalitesini  
iyileştirip sınıflandırmak ve derecelendirmek suretiyle standart  
gruplar elde etmektir. Bakliyalarda kalibrasyon (boylama) işle-  
mindeki amaç da, belli standartta kaliteli üretim yapmak (kaliteye  
sınır konulmamaktadır), talebe göre veya TSE gibi standartlara uy-  
gun şekilde boylama yapmak, boylama ile ürüne homojen bir yapı  
kazandırmak ve nihai tüketici açısından pişme zamanı konusunda  
ürünü standartlaştırmaktır [1].

Eleklerde, genellikle kuru fasulye, nohut, yeşil mercimek, kuru bak-  
la boylamaya tabi tutulmaktadır. Ülkemizde bezelye ve börülce üre-  
timi fazla yapılmamakta ve kırmızı mercimekte boylama zorunlu  
tutulmamaktadır. İç piyasaya ve dış piyasaya sunulan bakliyatları  
kalibre değerleri (boy) farklılık gösterirken, bakliyatı fiyatlandır-  
mada ise ürünün iriliği belirleyici bir rol oynamaktadır [1].

### 3.3. Ayıklama işlemi

Kalibrasyondan geçen bakliyatlar, rengine göre ayıklama ve elle  
ayıklama işlemlerine tabi tutulur. Rengine göre ayıklamada asıl  
amaç makineye verilen üründeki renkli tanelerin ayrılmasını sağla-  
maktır. Bunun için, bilgisayar teknolojisine dayanan renk ayıklama  
(sorting) sistemi kullanılmakta ve özellikle üretim diyagramlarında  
yer almaktadır. Ülkemizde, bakliyat üretiminde renk ayıklama siste-  
mi %90'lara varan oranda kullanılmaktadır. Rengine göre ayıklama  
makinesi ile yabancı tohumların ve taş ayırıcıdan kaçan küçük taş  
parçacıklarının uzaklaştırılması, homojen renkte, temiz ve kaliteli  
bakliyat elde edilmesi sağlanmaktadır [6].

Rengine göre ayıklama makinesinden çıkan ürünler, elle ayıklama  
işlemine tabi tutulur. Elle seçme işlemi ise, 5 ile 7 metre arasında  
değişen uzunluklardaki seçme bandının her iki tarafına oturan seç-  
meciler tarafından hijyenik şartlarda yabancı madde ve bozuk ta-  
neleri seçmek üzere yapılır. Seçme bantlarında bozuk ürün ayırma  
kanalları mevcuttur. Bantlar genellikle paslanmaz çelik gövdelidir.  
Seçme bandında aydınlatma ve hız kontrol sistemi mevcuttur. Işık  
ayarı, bant ayarı, hız ayarı, personel sayısı gibi faktörler elle ayıkla-  
mayı doğrudan etkilemektedir. Elle ayıklamadan geçen bakliyatlar,  
son olarak, metal parçalarını uzaklaştırmak üzere metal dedektör-  
den geçirilerek paketlenmeye alınır [6].

### 3.4. Paketleme işlemi

Tane haldeki bakliyatları nemden ve böceklerden korumak için ge-  
nelde selofan, polietilen (PE) pencere karton kutular, polietilen  
torbalar ambalaj olarak kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra son za-  
manlarda kâğıt/ PE/ folyo/ PE spektide ambalaj malzemesi olarak  
yaygınlaşmaya başlamıştır. Bakliyatları paketlemede, genellikle vo-  
lometrik tam otomatik dolun sistemi ile dikey tip paketleme ma-  
kineleri kullanılmaktadır. Temizlenmiş, kalibre edilmiş, ayıklanmış,  
paketlenmiş ve tüketime sunulmuş bakliyatın raf ömrü de iki yıl  
gibi uzun bir süredir [7].

Gerek besleyici değeri, sağlığa faydaları gerekse sürdürülebilir tarı-  
ma teşvik, iklim değişikliği etkilerini azaltması gibi birçok nedenle,  
ülkemizde bakliyat tüketimi ve üretimi arttırılmalı, bu doğrultuda  
bakliyat işleme teknolojileri geliştirilmelidir.

## Kaynaklar

[1] Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), "Kuru bakliyatlar ve tahıl tanelerinde kalibrasyon", Gıda Teknolojisi, 1-72, 2011.

[2] N. Şahin, "Baklagillerin Gıda Sanayi Açısından Önemi ve Kullanım Alanı", Bakliyat ile Sağlıklı Beslenme Sağlıklı Hayat Sempozyumu, 2016.

[3] O. Uysal ve O. S. Subaşı, "Mersin İli Bakliyat Sektöründe SWOT ve SOR Analizi ile Strateji Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma", Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2(6): 256-259, 2014.

[4] İstanbul Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, "Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektör Raporu", Şubat, 2016.

[5] D. N. Erdil, "Bakliyatların fırıncılık ürünlerinde uygulama araştırmaları", Bakliyat ile Sağlıklı Beslenme Sağlıklı Hayat Platformu Projesi, 2016.

[6] Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), "Kuru bakliyatları ve tahıl tanelerini ayıklama", Gıda Teknolojisi, 1-26, 2010.

[7] Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), "Hububat ve ürünlerini paketleme", Gıda Teknolojisi, 1-47, 2013.



# Sonbaharda Enerji Verecek Kuruyemişler

*Kuruyemiş çeşitleri, vitamin ve mineral deposudur. Demirin yanı sıra sağlıklı yağları da içerir ve enerji verir. Yaz mevsimini geride bıraktığımız şu günlerde, vücudun adaptasyon sürecini kolaylaştırmak ve bahar yorgunluğunu olabildiğince az yaşamak için beslenmemize dikkat etmemiz, takviye almamız faydalı olacaktır.*

*Kabak çekirdeği, susam, kaju, fındık ve Antep fıstığı demir içeren ve yorgunluğa iyi gelen kuruyemişlerdir.*

## **FINDIK:**

- Çok iyi bir enerji kaynağıdır. Vücuda güç ve enerji verir. Beden ve zihin yorgunluğunu giderir.
- Fındık, kalp ve damar sağlığı açısından çok faydalıdır. Kolesterolü düşürür. Kalp ritmini ayarlamaya yardımcı olur. Düzenli olarak her gün fındık yemek kalp krizi geçirme riskini azaltmakta çok etkilidir.
- Kansızlığa iyi gelir. Vücut ve kemik gelişimini destekler. Hamilelerin hem kendileri için hem de doğacak çocuk için fındık yemeleri çok faydalıdır.
- Varislere iyi gelir.
- Fındık, soğuk algınlığı ve akciğer hastalıklarına da faydalıdır.
- Ayrıca, cildi güzelleştirir.



## **SUSAM:**

- Susamın kimyasal bileşimi kalsiyum, protein, magnezyum, bakır, demir, fosfor, B6 ve Çinko içerir.
- Vitamin, mineral ve besleyiciler açısından çok zengindir.



## **KABAK ÇEKİRDEĞİ:**

- Kabak çekirdeği, magnezyum açısından zengin bir besin kaynağıdır. Magnezyum ise insan sağlığı açısından hayati bir önem taşımaktadır.
- Kabak çekirdeği aynı şekilde bağışıklık sistemi için çok önemli olan çinkoyu da bol miktarda içermektedir.
- Bol miktarda omega-3 yağları içerir.





#### **KAJU:**

- *Kaju enerji deposudur.*
- *Kaju fıstığı, diğer fındıklara oranla düşük yağ içerir ve bu özelliğinden dolayı kalp sağlığı için oldukça faydalıdır. Kolesterolle etki etmez ve antioksidan özelliğinden dolayı kalp sağlığını destekler.*
- *Kaju fıstığının bol miktarda magnezyum içermesi kan basıncı sağlığı açısından önemlidir. .*
- *Kajunun magnezyum ve kalsiyum gibi mineraller içermesi kemik sağlığı açısından önemlidir.*
- *Kaju fıstığının içerdiği magnezyum damarları ve kasları rahatlatır. Böylece kalsiyumun sinir hücrelerine girmesini ekleyerek kemiklerde tutulmasını sağlar.*
- *Antioksidan özelliği vardır. Kaju fıstığı bakır, magnezyum, selenyum başta olmak üzere kaliteli mineraller içerir.*

#### **ANTEP FISTIĞI:**

- *Demir içeriği yüksek olan Antep fıstığını çocuk ve kadınlar tükettiğinde anemi gibi kansızlık hastalığını hafifletir.*
- *Kalori oranı yüksek olmasından dolayı çoğu bireyin yemeyi tercih etmediği Antep fıstığı bilinen aksine kilo aldırılmaz. İçeriğinde bol yağ bulunması kiloya değil enerjiye dönüşür.*



- *İyi huylu kolesterolü yükselterek kötü huylu olan kolesterolü düşürür. Yüksek oranda antioksidan içerir.*
- *İçeriğinde E, C ve B vitamini açısından zengindir.*
- *Posa açısından patates, buğday ve pirinçten fazladır.*

# MERCİMEK ?

*Mercimek; içerdği yüksek protein (%20-31.6), vitaminler ve mineraller nedeniyle insan beslenmesinde önemli bir yer tutar. Ülkemiz dünya mercimek üretiminin yaklaşık %37'sini karşılamaktadır.*

*Ülkemizde 620.000 hektar alanda mercimek tarımı yapılmakta, 645.000 ton ürün elde edilmektedir. Ülkemizdeki toplam mercimek ekim alanlarının %80'i ve üretimin %77'si Güneydoğu Anadolu Bölgemizedir.*



## MERCİMEK ÇEŞİTLERİ VE ÖZELLİKLERİ ÜRÜN ÖZELLİKLERİ:

Mercimekler kendine özgü doğal renk ve kokuda olmalı, ıslanmış veya ıslatılıp kurutulmuş ve gözle görünür küflü olmamalı, iç mercimekler böcek ve hayvansal kalıntı içermemelidir. \* Mercimekte adi fiğ (vicia sativa) ve bundan kaynaklanan β-cyanoalanine bulunmamalıdır.

\* İç mercimekler istek üzerine parlatılmak amacıyla Türk Gıda Kodeksi Bitki Adıyla Anılan Yemeklik Yağlar Tebliği'ne uygun bitkisel yağ ile işlem görebilir. Bu durumda iç mercimeklerde toplam yağ oranı, tane bünyesindeki yağ dâhil en çok % 2.5 olmalıdır. Yağlama işleminde parafin kullanılmamalıdır.

\* Mercimekler canlı böcek ve hayvansal kalıntı içermemelidir. Mercimekler botanik bakımdan yapılarına göre çeşit-

lere, özelliklerine göre derecelere ayrılır.

## BAŞLICA MERCİMEK ÇEŞİTLERİ:

- **Kabuklu mercimekler:** Baklagiller familyasından lens esculenta, moench türüne giren kültür bitkilerinin kurutulmuş taneleridir.

**Sultani mercimek (yaprak mercimek, pul mercimek)** Bu mercimeklerin kabuk renkleri yeşil veya sarımsı yeşildir. Bununla birlikte pembemsi sarı-yeşil, grimsi sarı-yeşil ve sarı yeşil fon üzerinde koyu yeşil benekleri olanları da vardır. Tanelerin iç rengi yeşilimsi sarıdır. Taneler yassı, yuvarlaktır ve çapları 6 mm'den büyüktür.

**Yeşil mercimek (sıra mercimek)** Bu mercimeklerin kabuk renkleri yeşil veya sarımsı yeşildir. Bununla birlikte sarımsı pembe-yeşil, grimsi-yeşil olanları da vardır. Tanelerin iç rengi yeşilimsi sarıdır. Taneler yanlardan oldukça basık yuvarlaktır ve tane çapı 3 mm'den büyüktür.

**Kabuklu kırmızı mercimek** Bu mercimeklerin kabuk renkleri grimsi kırmızıdır. Bununla birlikte sarımsı pembe fon üzerine koyu mavi veya grimsi kırmızı fon üzerine koyu mavi ya da siyah benekli ve sarımsı yeşil renkleri olanları da vardır. Tanelerin iç rengi ise turuncu kırmızıdır. Taneler yanları basık yuvarlaktır ve tane çapı 3 mm'den büyüktür.

**İÇ MERCİMEKLER:** Kabukları soyulup çenekleri birbirinden ayrılmış ve kabuklarından temizlenmiş mercimek taneleridir.

## Kırmızı iç mercimek

Bu mercimeklerin tane içi (çenek) renkleri turuncu kırmızıdır. Çeneklerin iç yüzeyleri düz, dış yüzeyleri yuvarlaktır.

## Yeşilimsi sarı iç mercimek

Bu mercimeklerin tane içi (çenek) renkleri yeşilimsi sarıdır. Çeneklerin iç yüzeyleri düz, dış yüzeyleri yuvarlaktır.



# HAMMADDE DEPOLAMAK

Mercimekler işleme yerlerinde, depolar-  
da ve taşıtlarda fena koku yayan veya bun-  
ları kirletecek olan maddelerle bir arada  
bulundurulmamalıdır. Mercimekler  
rutubetsiz, havadar, serin ve doğrudan  
güneş almayan yerlerde muhafaza edil-  
meli uygun fumigantlar (haşereleşmiş  
ürüne kimyasal ilaçlarla müdahale etme)  
ile böceklere karşı korunmalıdır. Ayırı-  
ca muhafaza edildiği depoda haşere ve  
kemirgenlere karşı gerekli önlemler alın-  
malıdır. Bu işlemlerde mercimek üzer-  
inde herhangi bir leke veya toksin kalıntı  
bulunmamasına dikkat edilmelidir. Am-  
balajlanan mercimekler hava dolaşımını  
sağlamak için paletler üzerinde depo  
duvarlarından ve yanındaki istiflerden  
en az 60 cm mesafe bırakılarak istiflen-  
melidir. Bir depo asgari olarak aşağıdaki  
nitelikleri taşımalıdır.

- Tabanlarının, ürüne yabancı madde  
karışmasını ve kirlenmeyi önleyecek ve  
rutubeti geçirmeyecek, iç ve dış yüzey-  
lerinin varsa duvarları ile çatısının mer-  
cimeği her türlü hava etkisinden koruy-  
acak şekil ve nitelikte olması gerekir.

- Kapalı depo olmalı, ürünün depolara  
aktarılması ya da depodan tahliyesi  
amacıyla ihtiyaç duyulan nakil ve diğer  
araç ve gereçlerin rahatça çalışabileceği  
genişlikte boş alanların bulunması gere-  
kir.

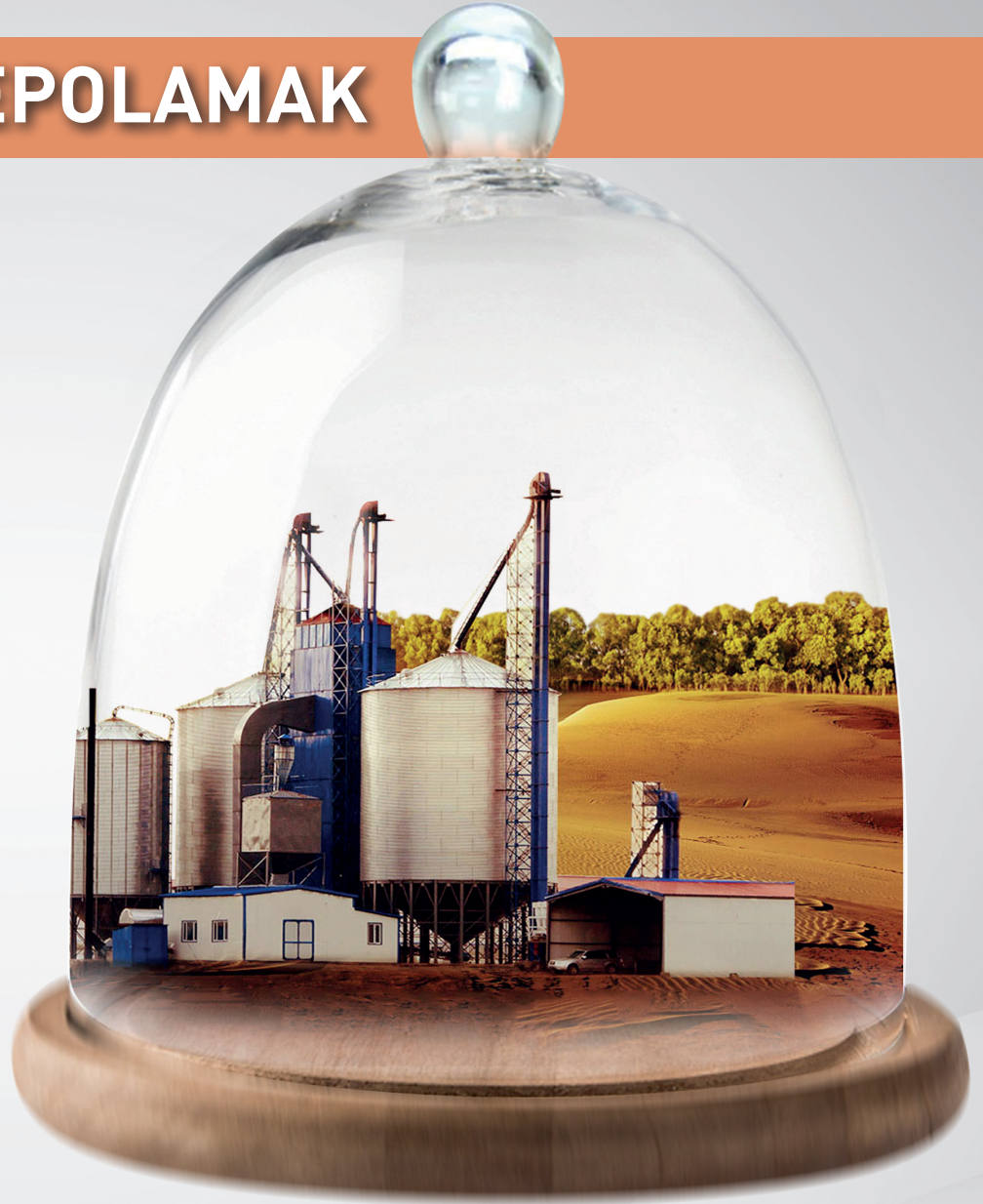
- Çeşitli grup, sınıf ve derecelerdeki mer-  
cimeklerin karışmasını, niteliklerinin  
bozulmasını, fazla basınç altında bulun-  
masını önleyecek önlemlerin alınmasına  
elverişli büyüklükte ve nitelikte olmalıdır.

- Yeterli havalandırma sistemine sahip  
olmalıdır.

- Yeterli yangın söndürme sistemi sahip  
olmalıdır.

- Özel muhafazalı ve toza karşı korumalı  
elektrik sistemi olmalıdır.

- Toz emme sistemine sahip olmalı, ayırı-  
ca toz toplama riski olan nakil ve aktar-  
ma ekipmanlarında da bu sistem  
bulunmalıdır. Mercimekler işleme yer-  
lerinde, depolarda ve taşıtlarda fena koku  
yayan veya bunları kirletecek olan mad-  
delerle bir arada bulundurulmamalıdır.



Mercimekler rutubetsiz, havadar, serin  
ve doğrudan güneş almayan yerlerde  
muhafaza edilmeli uygun fumigantlar  
(haşereleşmiş ürüne kimyasal ilaçlarla  
müdahale etme) ile böceklere karşı ko-  
runmalıdır. Ayrıca muhafaza edildiği  
depoda haşere ve kemirgenlere karşı  
gerekli önlemler alınmalıdır. Bu işlemler-  
de mercimek üzerinde herhangi bir  
leke veya toksin kalıntı bulunmamasına  
dikkat edilmelidir. Ambalajlanan mer-  
cimekler hava dolaşımını sağlamak için  
paletler üzerinde depo duvarlarından  
ve yanındaki istiflerden en az 60 cm  
mesafe bırakılarak istiflenmelidir. Bir  
depo asgari olarak aşağıdaki nitelikleri  
taşımalıdır.

- Tabanlarının, ürüne yabancı madde  
karışmasını ve kirlenmeyi önleyecek ve  
rutubeti geçirmeyecek, iç ve dış yüzey-  
lerinin varsa duvarları ile çatısının mer-  
cimeği her türlü hava etkisinden koruy-

acak şekil ve nitelikte olması gerekir.

- Kapalı depo olmalı, ürünün depo-  
lara aktarılması ya da depodan tahliyesi  
amacıyla ihtiyaç duyulan nakil ve diğer  
araç ve gereçlerin rahatça çalışabileceği  
genişlikte boş alanların bulunması gere-  
kir.

- Çeşitli grup, sınıf ve derecelerdeki mer-  
cimeklerin karışmasını, niteliklerinin  
bozulmasını, fazla basınç altında bulun-  
masını önleyecek önlemlerin alınmasına  
elverişli büyüklükte ve nitelikte olmalıdır.

- Yeterli havalandırma sistemine sahip  
olmalıdır.

- Yeterli yangın söndürme sistemi sahip  
olmalıdır.

- Özel muhafazalı ve toza karşı korumalı  
elektrik sistemi olmalıdır.

- Toz emme sistemine sahip olmalı, ayırı-  
ca toz toplama riski olan nakil ve aktar-  
ma ekipmanlarında da bu sistem bulun-  
malıdır.

# KURU TEMİZLEME

Ürünlerin fiziki özelliklerini iyileştirmek ve içindeki yabancı maddelerden arındırmak üzere yapılan işleme temizleme denir. Temizleme işlemi genellikle hububatta %2'den, bakliyatla %3'ten fazla yabancı madde ihtiva eden ürünün ihraç vasfını kazanması, gıda maddeleri tüzüğüne uyumunun sağlanması, yabancı madde ve çıkıntılarının tüketim yerlerine gereksiz taşınmasının önlenmesi ve depo tonajlarının azami kapasitede kullanılması amaçlarıyla sabit veya seyyar temizleme cihazlarıyla yapılır. Temizlemede değişik gözenekli elekler kullanılarak eleme yapılır. İstenildiği zaman elek numaraları de-

ğiştirilebilir. Bu eleklerin arasında kalan ürünlerin içinde kendi iriliklerinde olan yabancı maddeler kalacaktır. Bu maddelerin temizlenme oranları düşüktür.

Temizlenebilecek alanlarda ise aspiratörlerin alabileceği hafif maddeler bulunmaktadır.

Bu nedenlerle temizlemeye verilen ürünün ne oranda temizlenebileceği yaklaşık olarak önceden yapılan analizlerle tespit edilebilir. Bazı durumlarda hektolitreye ağırlığını yükseltmek ve cılız taneleri ayırmak için dikdörtgen şeklinde 2,2 mm'lik elekler kullanılabilir.



ÜRÜN	İnce Yabancı Madde mm (Alt Elek)	Kaba Yabancı Madde mm (Üst Elek)
Kırmızı Mercimek	3	3,25

## ELEME MAKİNESİ

Temizleme işinin amaca uygun sonuç verebilmesi için bu işte çalışacak elemanların ürünün ve temizleme cihazlarının çeşitli özelliklerini, bu cihazların çalışma tarzları ve ayarları ile temizlenecek ürünün özelliklerine yapacağı etkileri bilmeleri gerekir.

### Temizlemede;

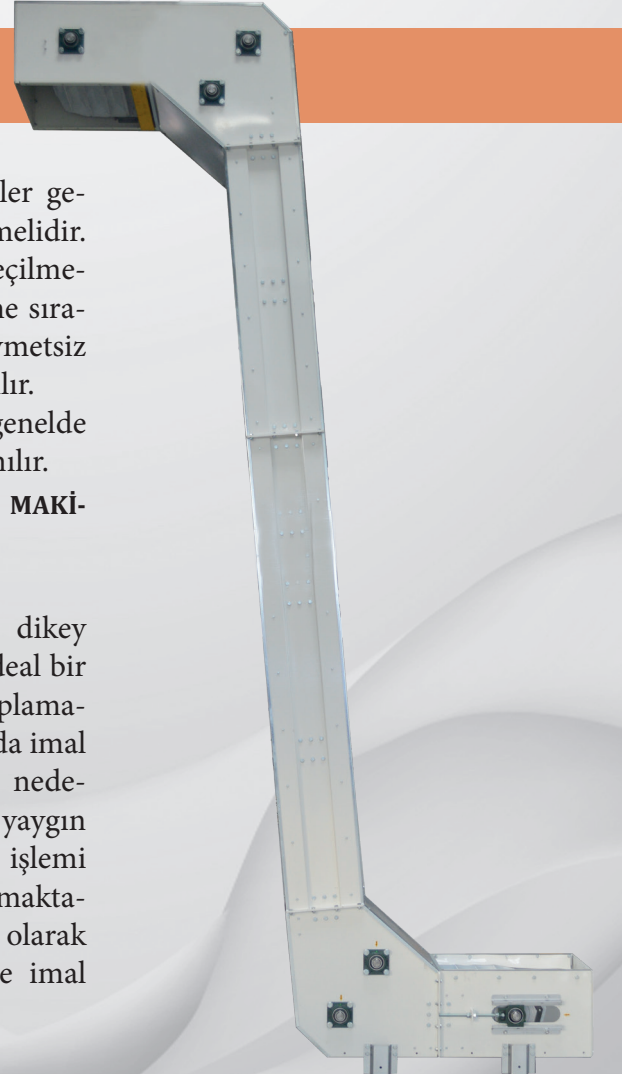
- Ürünün içindeki sap saman, kavuz, kılçık, kapçık, içi boş ve yeni taneler ayrılmak isteniyorsa aspiratör kullanılır.
- Üründeki aspiratörle temizlenebilen maddeler yeteri kadar alınamıyorsa aspiratörün emme gücü artırılır. Aspiratöre rağmen istenilen netice elde edilemiyorsa ince yabancı madde eleğinin numarası büyütülerek kırık ve cılız tanelerin bir kısmı ayrılır. Ancak bu işleme uzun süre devam edilmesi sakıncalıdır. Kaba yabancı maddelerin temizlenmesinde istenilen neticeye ulaşılamıyorsa ilgili

eleğin numarası küçültülür. Elekler gerektiğinde tel fırçalarla temizlenmelidir. Elek seçiminde en uygun eleğin seçilmesi önemli bir unsurdur. Temizleme sırasında elde edilen kıymetli ve kıymetsiz çıkıntılarının değerlendirilmesi yapılır. Kırmızı iç mercimek üretiminde genelde 3,5- 4- 4,5- 5 mm'lik elekler kullanılır.

### KURU TEMİZLEMEDE KULLANILAN MAKİNELER VE EKİPMANLAR;

#### • Elevatör:

Dökme, granüller malzemelerin dikey olarak taşınması için kullanılan ideal bir makinedir. Bina içinde çok yer kaplamaması, çok değişik ebatla ve boylarda imal edilebilmesi ve verimli çalışması nedeniyle mercimek fabrikalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Taşıma işlemi kayışa bağlanmış kovalarla yapılmaktadır. Kovalar kullanım yerine bağlı olarak plastik ve paslanmaz çelikten de imal edilmiştir.



# TRİYÖR

Mercimeği boylarındaki farklılıklara göre ayıran bir makinedir. Üzerinde preslenmiş binlerce özel cep bulunan çelik levhalardan oluşturulan silindir, dönerek mercimeği uzun veya kısa olan yabancı maddelerden ayırır. Mercimekten arpa, buğday ve kırıkları ayırır.



# HAFİF TANE AYIRICI



Mercimek içindeki hafif ve ağır maddelerin ayrılmasında kullanılır. Makine malzemenin özgül ağırlığına göre bir ayırım ve sınıflama yapmaktadır. Üründen, bit yemiş taneleri, tam gelişmemiş boş ve hafif taneleri, ürünle aynı büyüklükte ama farklı ağırlıktaki yabancı maddeleri ayırıp ürün kalitesini ve saflığını artırır. Sistem; alttan üflenen hava ile tabla üzerinde yüzmeye başlayan ürünün tabladaki titreşim hareketi ile ağırlıklarına göre farklı çıkışlara yönelmesi prensibi ile çalışır. Ürün bu süreci geçtiğinde ağırlığına göre farklı çıkışlara yönelmiştir.

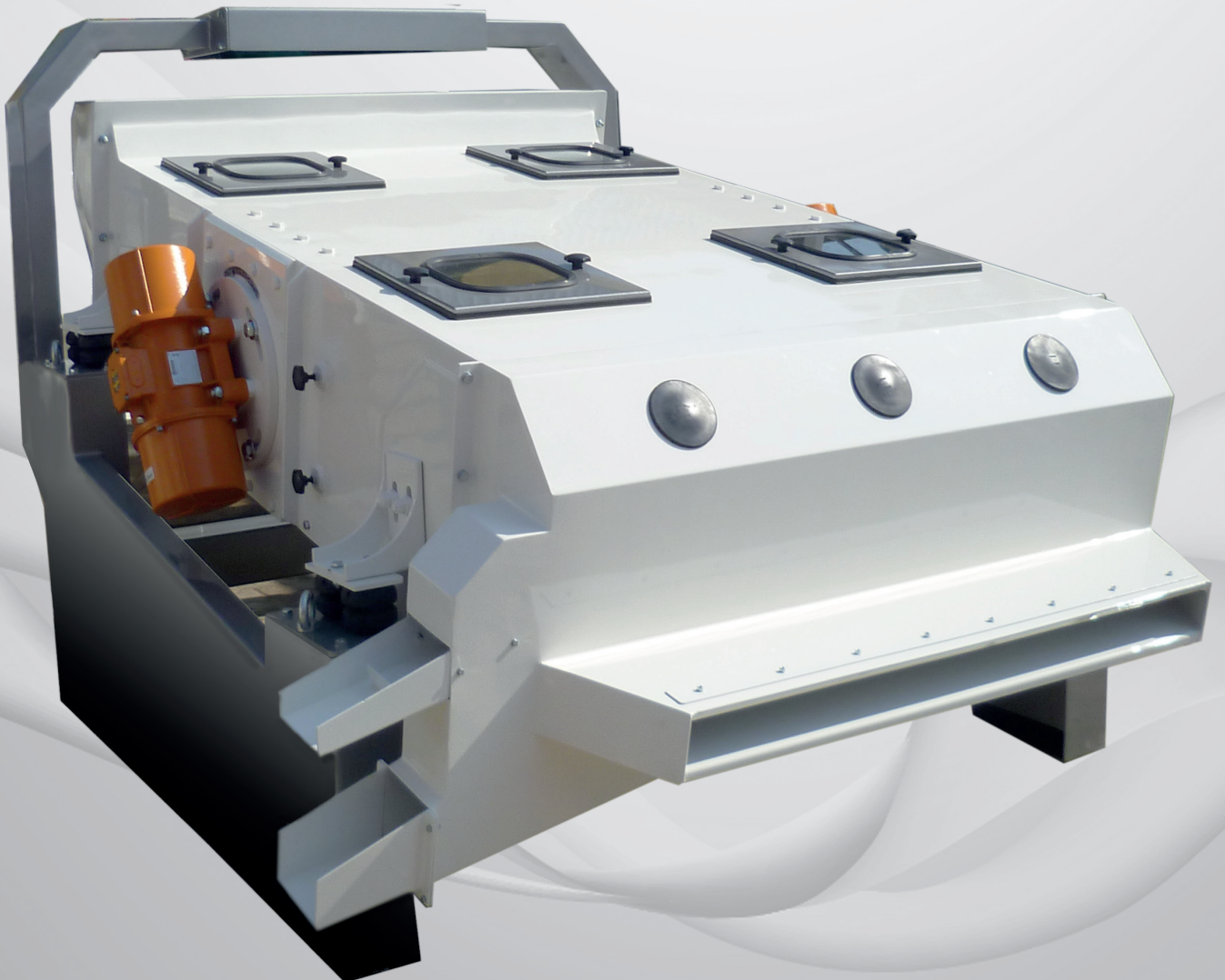
# TAŞ AYIRICI

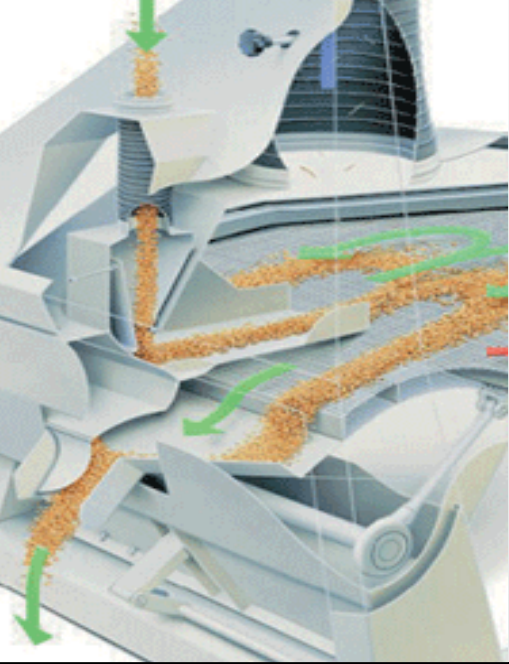

Mercimekten, daha ağır yabancı maddelerin ayrılmasında kullanılır. Makine malzemenin özgül ağırlığına göre bir ayırım yapmaktadır. Esas üründen ağır olan taş, metal, cam vb. gibi maddeler üstten emilen hava ile esas üründen ayrılarak çelik hasır tablanın üzerinde kalır. Tablanın hareketi ile taş çıkış oluğuna doğru yönelerek makineyi terk eder. Bir adet elektrik motoru ile çalışan makineye bir adet aspiratör bağlanmaktadır.



# TEMİZLEME ELEĞİ

Mercimek içindeki iri ve ufak yabancı maddeleri ve çöp, toz, saman, yaprak gibi yabancı uçucu maddeleri üründen ayıran, yüksek verimli, sessiz çalışan bir makinedir. 2 adet vibro motorla çalışır. Makinenin önüne konulan hava kanalı ve aspiratörle uçucu yabancı maddelerin temizliği yapılır. Makinede iki kat elek mevcuttur. Minimum bakım ihtiyacı olması, elek kasalarının kolaylıkla değiştirilebilmesi, kauçuk toplarla elek gözeneklerinin kendiliğinden temizlenmesi makinenin en belirgin avantajlarıdır.



İşlem Basamakları Ö	neriler
Ham madde deposunda temizlik yapınız.	<p>İş yeri kıyafet kurallarına uyunuz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deponun rutubetsiz olmasına dikkat ediniz.</li> <li>● Haşere ve kemirgenlere karşı gerekli önlemleri alınız.</li> <li>● Yeterli havalandırma sistemini sağlayınız.</li> </ul>
Ham maddeyi depolayınız.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Depolama araç ve gereçleri dikkatli kullanınız.</li> <li>● İş güvenliği kurallarına uyunuz.</li> <li>● Mercimek üzerinde herhangi bir leke veya toksin kalıntı bulunmamasına dikkat ediniz.</li> </ul>
<p>Taştan ayırınız.</p> 	<p>Taş ayırıcı makineyi dikkatli kullanınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gerekli ayarları titizlikle yapınız.</li> <li>● Makinenin bakım ve temizliğini yapınız.</li> <li>● Çalışma talimatlarına uyunuz.</li> </ul>
Yabancı maddeleri ayıklayınız. U	<p>zun ve kısa olan yabancı maddeleri ayırınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Makinenin ayarını dikkatlice yapınız.</li> <li>● Mercimekten, arpa, buğday ve kırıkları ayırınız.</li> </ul>
<p>Hafif taneleri ayıklayınız. M</p> 	<p>akinenin ayarını dikkatlice yapınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hafif maddelerin iyice ayrılıp ayrılmadığını kontrol ediniz.</li> </ul>

# MERCİMEKTE KABUK SOYMA

Mercimek Tanesinin Fiziksel Özellikleri:

MERCİMEĞİN FİZİKSEL KALİTE KRİTERLERİ		
ÖZELLİKLER	Kabuklu Kırmızı Mercimek	Kırmızı İç Mercimek
Toplam Yabancı madde (1) (%en çok)	4,0	1,0
Taş toprak vb inorganik maddeler (%en çok)	1,0	0,0
Toplam kusurlu tane (2) (%en çok)	3,0	0,0
Böcek hasarlı tane (%en çok)	1,0	0,0
Kızılmış ve çimlenmiş tane (%en çok)	0,5	0,0
Kırık ve kabuğu soyulmuş tane (%en çok)	4,0	-
Kabuğu soyulmamış tane (%en çok)	-	0,5

(1) Taş toprak vb. inorganik maddeleride içerir.

(2) Kızılmış, çimlenmiş tane ile böcek hasarlı taneyi de içerir.

Mercimek Tanesinin Kimyasal Özellikleri:

Mercimeğin kimyasal özelliklerini incelemeye aşağıdaki mercimek kalite ölçütü dikkate alınır.

MERCİMEĞİN KİMYASAL KALİTE KRİTERİ		
ÖZELLİKLER	Kabuklu Kırmızı Mercimek	Kırmızı İç Mercimek
Rutubet (% en çok)	14,0 1	2,0

**Zımpara Makinesi ve Kullanımı:**

Kabuklu mercimeklerin kabuk soyma işleminde kullanılan zımpara makineleri 2 çeşittir.

- Dik kabuk soyucu
- Yatay kabuk soyucu

**Dik kabuk soyucu:**

Sistem, özel imal edilmiş dikey çalışan taş mili üzerinde üst üste dizilen disk zımparalardan oluşmaktadır. Mal yedirici vidanın basıncıyla dış gömlekle zımpara arasında, yukarıdan aşağıya doğru inen ürünün sıkıştırılarak kabuğu soyulmaktadır.

Soyulan kabuk (kepek), özel hava kullanım sistemiyle gömlek dışına taşınarak uzaklaştırılır. Disk aralarında geçen hava, makinenin verimli çalışmasını sağlar.

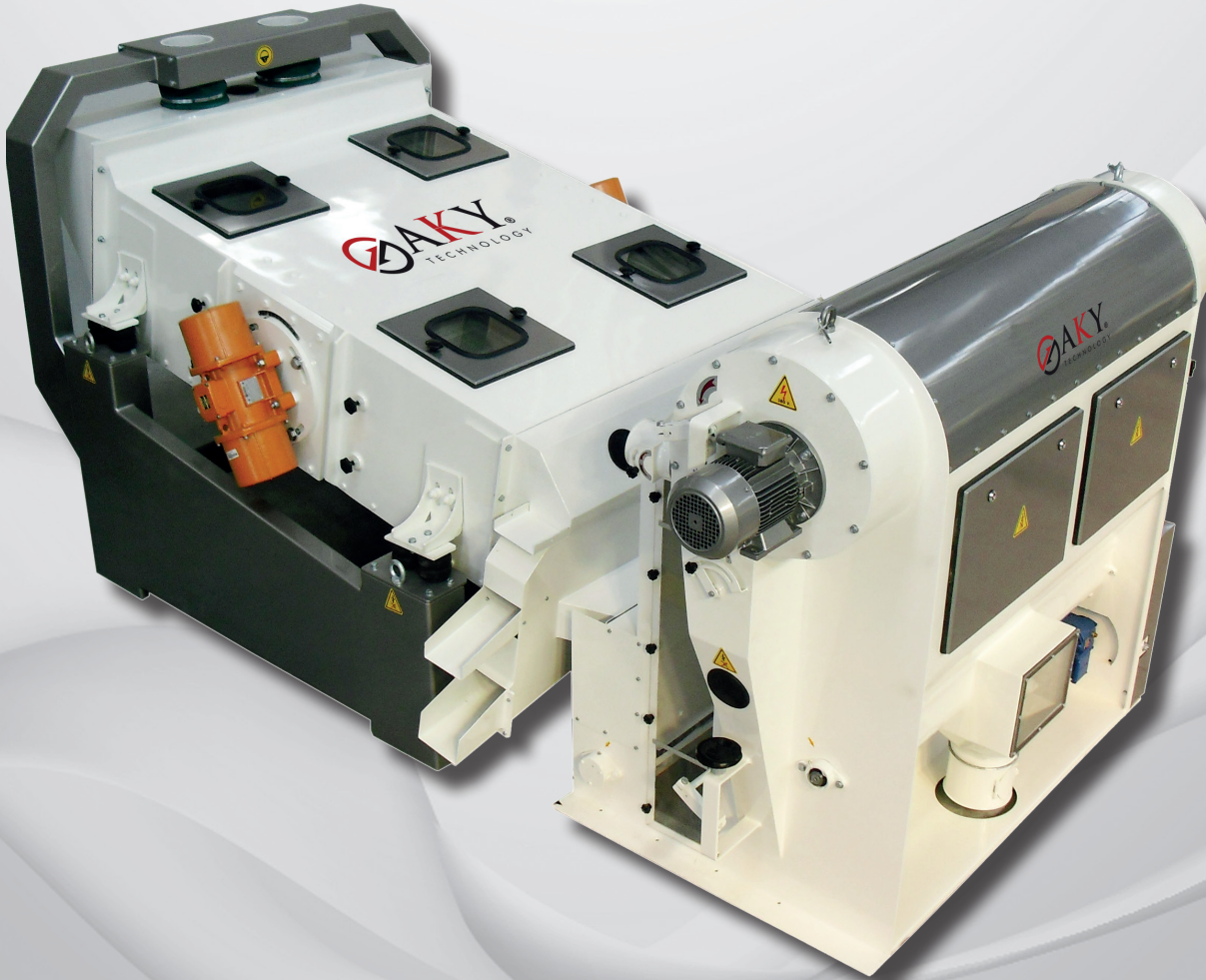
Ürün kontrolü için mal girişinde ve çıkışında, mak kesici sürgüsü ve kapasite ince ayar sürgüleri kullanılmaktadır.



### Yatay kabuk soyucu:

Sistemin ana unsuru, üst üste yatık özel zımpara dökümlü iki taştan oluşur. Alt taş anamile bağlıdır ve motorla çalışır. Üst taş sabittir. Üst taşın ortasında bulunan ürün girişindenürün iki taş arasında dağılır, kırım ve kepek soyumu yapılır. İki taş aralığı ayarlanabilirolduğu için istenilen özelliklerde ürün elde edilebilir.

Ürün girişinde kapasite ayar sürgüsüyle istenilen oranda kabuk soyma işlemi yapılır.Motor kayış bağlantıları ve döner taş sistemi korumalı olduğu için emniyetlidir.



### Seperatör ve Kullanımı:

Seperatör ürün içinde kalan kepeği ve kırığı almak için kullanılır. Mercimek arkakısında görünen borulardan makineye girer. Orta kısımda görünen tek-nede 2 mm yuvarlak elek takılıdır. Mercimek elek üzerinden geçerken kırık mercimekler üründen ayrılır.Mercimeğin makineyi terk edeceği kısımda yani ön kısımda hava kanalı bulunur. Hava kanalı ile ürün içinde kalan kepek emilir.

# TOZ SIKLONU



Toz siklonu, hava-toz veya hava-ürün karışımından temiz havayı ayırtmak amacıyla kullanılır. Bu ayırıştırma işlemi merkezkaç sistemi ile gerçekleştirilir. Temiz hava siklonun üzerinden çıkarken, merkezkaç kuvveti ile çökertilen malzeme siklonun altından tahliye edilirler. Toz siklonlarının altına genellikle hava kilidi monte edilir.

## Yaprak Mercimek ve Özellikleri

**Kabuğu soyulmuş mercimek iki şekilde hazırlanır.**



**Futbol mercimek**



**Yaprak mercimek**

**Futbol mercimek:**

Kabukları soyulup bütünlüğü bozulmamış ve kabuklarından temizlenmiş mercimek taneleridir. Futbol mercimek dik kabuk soyucudan elde edilir.

**Yaprak mercimek:**

Kabukları soyulup çenekleri birbirinden ayrılmış ve kabuklarından temizlenmiş mercimek taneleridir.



## Yaprak Mercimek Elde Etme İşlemleri

Kabuklu mercimeklerin kabuk soyma makinesine girmeden önce ön hazırlık işlemlerinden geçmesi gerekir. Bu ön hazırlık işlemleri kabuklu mercimeğin içindeki yabancı maddelerden temizlenmesi işlemleridir.

### Ön hazırlık işlemleri

- Elek: Ürün içindeki toz toprak küçük tohum birçok yabancı maddenin üründen ayrılmasını sağlar.
- Triör: Ürün içindeki arpaların üründen ayrılmasını sağlar.
- Taş ayırıcı: Ürün içindeki taşların üründen ayrılmasını sağlar.
- Hafif Tane Ayırıcı: Üründen daha hafif olan yabancı maddelerin ve içi boş mercimeklerin üründen ayrılmasını sağlar.

Yatay kabuk soyucu kullanılacaksa yaprak mercimek elde etmede aşağıdaki işlemler yapılır.

- Yabancı maddelerinden temizlenen kabuklu mercimek boylamadan önce tavllanır. Tavlama, mercimeğe su verilmesi ve mercimeğin bu şekilde biraz dinlendirilmesi demektir. Tavlama amaç, mercimeğin kabuğunun su ile daha elastik hâle gelerek kabuk soyucu makinesinde daha kolay

soyulmasını ve mercimeğin çeneklerinin birbirinden ayrılmasını sağlamaktır.

Tavlanan mercimek eleklerle boylanır. Boylamadaki amaç, farklı iriliklerde oldukları zaman zımpara taşları iri mercimekleri soyarken ufak mercimek taneleri soyulma-



- Boylanan mercimek yatay kabuk soyucu makinesine verilir. Kabuk soyucudan mercimekler kabuğu soyulmuş ve çeneklerinden ayrılmış yaprak mercimek olarak çıkar.

- Seperatör ile yaprak mercimek içindeki kırık mercimekler, un ve kepek alınır.
- Beyazlı tanelerin ve kabuğu soyulmamış tanelerin ürün içinden ayrılması için yaprak mercimekler sortex hattında işlem görür. Sortex hattında elek, hafif tane ayırıcı, taş ayırıcı makineleri ve sorteks bulunur.

- Dik kabuk soyucu kullanılacaksa yaprak mercimek elde etmede aşağıdaki işlemler yapılır.

- Tavlama yapılmaz.
- Yabancı maddelerden temizlenen kabuklu kırmızı mercimek boylanır ve dik kabuk soyucu makinesine verilir.
- Dik kabuk soyucusundan kabuğu soyulmuş olarak hem futbol hem de yaprak mercimek karışık olarak elde edilir.
- Seperatör ile mercimek içindeki kırık mercimekler, un ve kepek alınır.
- Futbol mercimek ile yaprak mercimeğin birbirinden ayrılması için elek kullanılır.
- Kabuğu soyulmuş futbol ve yaprak mercimekler, beyazlı tanelerin, kabuğu soyulmamış tanelerin ayrılması için ayrı ayrı sorteks hattında işlenir. Sorteks hattında elek, hafif tane ayırıcı, taş ayırıcı makineleri ve sorteks bulunur.



# TARIMDA CYBORG TEKNOLOJİ

“

*Cyborg, sibernetik ve organizma kelimelerinin birleştirilmesinden türetilmiş bir kelimedir. Bu kelimenin günümüzde karşılık geldiği şey ise, teknoloji ile özellikleri üstün hale getirilen canlılardır. Bilim insanları yakın gelecekte, teknolojinin akıl almaz düzeyde gelişeceğini ve hemen hemen bütün iş alanlarında insanın yerini makinelerin alacağını öngörüyor. Bunun iyi yanı kusursuz ve hızlı iş çıkacak. Kötü yanı ise, insanlar işsiz kalacak. Yine bir kısım bilim insanı, kusurlu insanoğlunun makineler ile yarışabilmesi için mekanik uzuvları ya da teknolojik uygulamaları bedenlerine entegre edeceklerini öngörüyor. Böylece, insan zekası yapay zekaya karşı üstünlüğünü koruyacak.*

”

Dünya ilginç bir yer. İnsanlık heyecan verici bir yöne doğru gidiyor. Bundan 20 yıl önce biri gelip size, cep telefonlarının icat edileceğini, bu teknoloji sayesinde televizyon izleyip fotoğraf çekebileceğinizi; hava durumu tahmininden yol tarifine kadar alabileceğini; sıkıldığınızda telefonunuzun sizinle oyun oynayacağını ve hatta konuşacağını söyleseydi ne derdiniz?

Bilim insanları şimdi de yakın gelecekte Cyborg 'ların gerçek olacağını söylüyor. Hatta Hollywood filmlerindeki kadar ürkütücü seviyede olmasa da basit örnekleri de görülmeye başlandı.

### **DÜNYANIN İLK CYBORG ADAMI "NEİL HARBİSSON"**

Neil Harbisson, dünyaya çok nadir rastlanan bir rahatsızlık olan Akromatopsi ile doğmuş. Bu hastalık nedeniyle sanatçı tamamen renk körü. Onun için dünya tam anlamıyla siyah ve beyaz.

Harbisson'u ilginç kılan özelliği bu hastalıktan fazlası. O 2003 yılından bu yana, renkleri görmese de duyabilmesini sağlayan bir aygıt ile yaşıyor. Renkleri hislere dönüştüren bu cihaz, elektronik bir göz. Cihaz renk frekanslarını toplayarak başının arkasındaki cipe gönderiyor.

Kendini cyborg olarak nitelendiren Harbisson, insanların cyborg olmaları için onlara yardım eden ve teknolojiyi onların vücudunun bir parçası olmak yönünde cesaretlendiren "Cyborg Foundation" un da kurucusu.

Biraz insan birazda robot özellikleri olan Harbisson, aslında bir piyanist ve duyduğu müziği ve insan seslerini renkler ile ifade edebiliyor. Neil'i merak edenler web sitesini ziyaret edebilir. [www.harbisson.com](http://www.harbisson.com)

### **CYBORG BÖCEKLER**

Cyborg Böcekler, aslında hiçte yeni değil. 2000'li yılların başında konu ile ilgili çalışmaya başlandı. Uçan böceklerden bir casus ordusu kurmak hedefleniyor. Pek çok yeni teknoloji gibi bu da Savunma Sanayi için yapılan AR- GE araştırmalarından biri.

Hürriyet Gazetesi'nin resmi web sitesinde, teknoloji bölümünde, 14 Mart 2008 tarihli haberine göre; "Amerikan Savunma ve Araştırma Ajansı (DARPA) tarafından sürdürülen çalışmalarda, kanatlı böcekler henüz pupa evresindeyken bazı elektrodlar naklediliyor. Gelişme dön-

minde vücutlarında parçalarla bütünleşen "cyborg" böcekler, uzaktan kumandayla istenilen yere uçurulabiliyor.

Bu yaratıklar, uzaktan kontrol edilmesini mümkün kılan özel elektrotlar, bataryalar ve video kameralarla donatılıyor. Amerikan Savunma ve Araştırma Ajansı, ufak beyin sondalarıyla güve gibi böcekleri donatabileceğini açıkladı. Çalışmalar geliştikçe eklenen bileşenler böceklerin topladığı bilgilerin tekrar merkezi bilgisayara gönderilmesini mümkün hale getirecek.

Araştırmacılar, böceklerin askeri amaçlı kullanılacağını söylüyor ve rehin alınma durumlarında bu yaratıkların faydasının olacağına inanıyor."

### **CYBORG ASKERLER GELİYOR**

Sabah Gazetesi, Teknoloji Haberleri Köşesi'nde, 25 Ocak 2016 Tarihinde yayınlanan Emre Çetinkaya'nın habere göre; ABD Ordusu çok ses getiren yeni bir proje duyurdu: 1960'lı yıllarda ABD'li bilim insanları Manfred Clynes ve Nathan S. Kline tarafından ilk kez ortaya atılan Cyborg terimini daha sık duyacağız.

"Çünkü ABD Ordusu, geçtiğimiz gün insan aklı ile bilgisayarlar arasında köprü oluşturabilecek bir implant edilebilen sinir arayüzü geliştirdiklerini duyurdu. Yeni program, beyin ve dijital dünya arasında veri transferi bağı kurmayı amaçlıyor. Yani ABD, askerlerini birer cyborg'a dönüştürmeyi planlıyor.

Diğer taraftan Gelişmiş Savunma Araştırma Projeleri Dairesi(DARPA) halihazırda bu proje üzerinde çalışıyor ancak henüz bu konuda çok ilerleme kaydedebilmiş değiller. Belirtilene göre program, şu an için yalnızca 100 kanal üzerinden iletişim kurulabiliyor. Ancak DARPA aynı anda 1 milyon nöron ile iletişim kurabilecek bir sistem geliştirmek için çalışıyor.

Ayrıca bu program, makine ve beyni birbirine bağlayarak mevcut beyin yeteneklerinin arttırılabilmesini sağlayabilir."

### **IRON MAN GERÇEK OLUYOR**

NTV'nin 10 Haziran 2016 tarihli resmi web sitesinde yayınlanan habere göre; "ABD'li milyarder işadamı Elon Musk, Pentagon ile yaptığı gizli görüşmeler ile bir kez daha gündemde. Tesla ve Space X gibi firmaların sahibi olan ve yaptığı yatırımlar ile bilim kurgu filmlerindeki ne benzer buluşlara imza atmaya çalışan Musk, sıklıkla Marvel'ın kurgusal karakteri

Tony Stark'a (Iron Man) benzetiliyor. ABD medyasında yer alan "Musk Pentagon'da ne yapıyordu?" içerikli haberlere kişisel Twitter hesabı üzerinden yanıt veren Musk, "Uçan metal kıyafetle ilgili bir şey..." Mesajını yayınladı. Bu yorum Musk'ın yeni bir askeri zırh üzerinde çalıştığı yorumları yapılmasına neden oldu."

### **TARIMDA CYBORG TEKNOLOJİ**

Cyborg kavramı ilk olarak insan faaliyetlerini desteklemek amacıyla ortaya çıkmıştır. Bunlara örnek olarak yapay kalp kapakçığı, oksijen tankı veya insülin pompası verilebilir. Teknolojinin gelişmesi ile cyborg kavramı bu anlamın ötesine taşınmıştır. Bugün insanın günlük işlerini veya zorlu görevleri yerine getirmek amacıyla kullanılan, insan bedenine ya da insan yaşamına entegre olmuş üst seviye bir teknolojik kavramdır.

Tıp alanında, askeri alanda, uzay alanında bugün cyborg teknolojiden faydalanılmaktadır. Tarım alanında kamuya duyurulmuş henüz bir çalışmaya rastlamamakla birlikte, "Neden olmasın?" demeden geçemiyoruz.

İcatlar, ihtiyaçlara göre farklı alanlara uyarlanabiliyor. Artan dünya nüfusu ve tükenen kaynaklar, gelecekte tarımsal üretim alanında ciddi sorunlar yaşanacağına işaret ediyor. Temiz su ve hava, gübre ile kirlenmemiş bakir topraklar azaldıkça sağlıklı ürün üretmek için teknolojiden daha çok faydalanmamız gerekecek gibi.

Neil Harbisson'un gözü gibi bir göze sahip olanlar, doğanın sesini dinleyerek temiz su kaynaklarını bulmak için çalışabilir.

Ya da cipler yardımıyla takip edilen böcekler yardımıyla; tarıma uygun toprakları bulmak adına "arazi haritası" çizilebilir. Ya da, yönlendirilmiş hareketlerle cyborg böcekler, toprağı havalandırabilir. İnsanlar savaşmak için değil, başka dünyaları keşfederek tarım yapmak için Iron Man gibi demirden kıyafetler giyebilir. İnsanlığı doyurmak için yapay zekanın kusursuz gücü ve insanın duyarlı duygusal yönü birlikte çalışabilir. Yarınlarda neler olacak? Bilinmez ama büyük oranda tahmin edilebilir. La Recolte Du Monde Dergisi Ekibi olarak önerimiz şu; Olmaz demeyin, Hollywood filmlerini daha dikkatli izleyin! ;)

## BAŞAR TOHUM, SİVAS

BAŞERLERDEN  
BÜYÜK YATIRIM

Sivas'ın Kangal ilçesinde bulunan Başerler Tohum, Tohum Eleme Tesisi edildi. 10 ton/saat kapasite ile çalışan tesiste, öncelikle arpa elenecek. Tam teşekküllü tesiste; Excell 208 Turbo, Vibto Radyal Tarar, Kılçık Kıran, Triyör, İlaçlama Makinesi, Kantar, Fotosorter Lion Serisi 7 Kanallı Renk Ayırma Makinesi, Siklofan ve Silo bulunuyor. Bu yatırımında AKY Technology'yi tercih eden firma yetkilisi Mehmet Başerler'e teşekkür ederiz.



## ZÜMRÜTAL FISTIKÇILIK, GAZİANTEP

ZÜMRÜTAL'DAN  
ENTEĞRE TESİS YATIRIMI

Gaziantep'ten Türkiye'ye hizmet veren 40 yıllık kuruluş Zümrütal Fıstıkçılık, Antep Fıstığı Seçme ve Temizleme hattı kurarak üretimini arttırdı. Entegre bir tesise dönüşen Kuruluş, günde 15 ton Antep fıstığını temizleyerek piyasaya servis ediyor.

Zümrütal Fıstıkçılık'ın yeni yatırımında; 3 Kanallı Yatay Fotosorter Renk Ayırma Makinesi H- 90, Taş Makinesi ve Havalı Elek bulunuyor. Üretim kalitesini yeni yatırımları ile her geçen gün artıran Metin Alagöz'e AKY Technology ile çalıştığı için teşekkür ederiz.



## SEMİH HACIM, DENİZLİ ÇİVRİL

DENİZLİ'DE SÜPER  
YATIRIM

*Semih Hacım, Denizli'nin Çivril ilçesinde bulunan dev ölçekli çekirdek eleme tesisine ikinci tesisi ekledi. Kapasite artırımına giden Kuruluş, çekirdek üretimini 5 ton/saat daha artırdı. Bu tesis de son teknoloji makinelerden oluşuyor: Excell 308 Turbo, Vibro Taş Ayırma Makinesi, Megaboy Hafiftane Ayırma Makinesi, 7 Kanallı Lion Serisi Fotosorter Renk Ayırma Makinesi, Çift Kefe Kantar ve yardımcı ekipmanlardan oluşan tam teşekküllü tesis hizmete alındı.*

*Bu yatırımında da AKY Technology'yi tercih eden firma yetkilisi Semih Hacım'a teşekkür ederiz.*



## KUMUKOĞLU, SİVAS

KUMUKOĞLU  
BÜYÜK YATIRIM

Sivas'ın Altınyayla Köyü'nde buğday ve arpa üzerine çalışacak tam teşekküllü bir tesis kuruldu. Tesiste; vibro çöp sasörü, kılçıkıran, Excell 208 Turbo, 4 triyör, haftane makinesi, ilaçlama makinesi, elektronik kantar, dikiş makinesi bulunuyor. Kumukoğlu firmasının yetkilisi Sayın Bekir Akbulut'a bu yatırımında da AKY Technology ile çalıştığı için teşekkür ederiz.

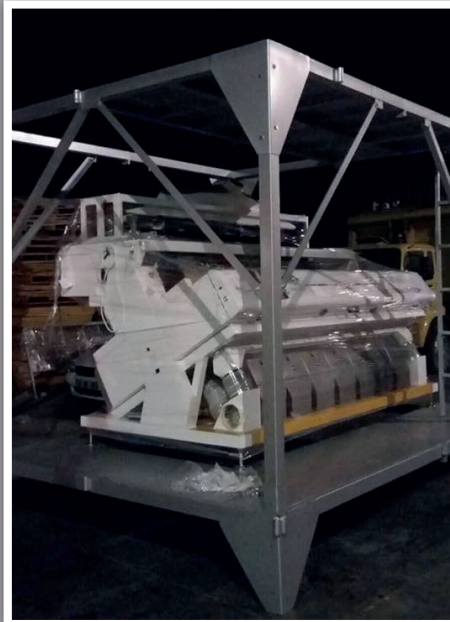


## PINARSAN, MERSİN

## LİON GÜCÜ PINARSAN TESİSİNDE

Asaf Kayapınar ve Muzaffer Kayapınar ortaklığında 1995 yılında kurulan Pınarsan Gıda, sürekli olarak son teknoloji makinelerle yenileniyor. Son olarak, 7 kanallı Lion Fotosorter Renk Ayırma Makinesi edinen Kuruluş, kırmızı mercimek ve pirinç eleyecek.

Pınarsan, uzman personeli ve kaliteli üretimi ile bakliyat sektörüne hizmet vermektedir. Pirinç, bulgur, nohut, kuru fasulye, mercimek, barbunya, börülce gibi bakliyat çeşitlerini bünyesinde barındıran ve geniş bir ürün skalasına sahip olan Pınarsan, Mersin bölgesinin öncü gıda kuruluşlarından. Teknolojiye yatırım yapan Pınarsan, 2016 mayıs ayında Excell Serisi'nin yeni üyesi Excell 203 edinmişti. İlk çevreci Excell olarak anılan teknoloji, ürünündeki tozu %90 oranında içine hapsedmekte ve çevreye dağılmasını önlemektedir. Excell 203 5 Ton/ Saat ürün eleme kapasitesine sahiptir. Pınarsan'ın bu geniş kapsamlı yatırımından sonra pirinç üzerine çalışmak üzere 7 Kanallı Fotosorter Renk Ayırma makinesi edindi. Pınarsan Yetkililerine bu yatırımlarında da AKY Technology'yi tercih ettikleri için teşekkür ederiz.



## MAGPA TESİSİ, ADIYAMAN

## MAGPA TESİSİ KURULDU

Adıyaman'da bulunan Magpa Gıda, temizleme ve paketlenme makinelerinden oluşan tesis yatırımı yaptı. Pirinç üzerine çalışacak olan tesisin kurulumu geçtiğimiz günlerde tamamlandı. Ortalama 3 ton/saat ürün alınacak olan tesiste, 4 tekneli yağlama makinesi, kantar ve 14 kefli paketlenme makinesi bulunuyor. Bu yatırımında AKY Technology ile çalışan firma yetkilisi Sayın Mehmet Ali Gönder'e teşekkür ederiz.



## UNITED GENETICS TURKEY, BURSA

TOHUM DEVİNDEN  
YENİ TESİS YATIRIMI

United Genetics Firması 6 Ton/ Saat çalışan Tohum Eleme Tesisi Kurdu. Japon şirketi Kagome'nin sahip olduğu "United Genetics Holding" temelleri 1985 yılına dayanan bir kuruluştur.

Sebze ve tarla bitkilerinde araştırmacı kuruluş belgesine sahiptir. . Başta açık tarla sanayi-sofralık, örtü altı sırk domates, soğan, tatlı ve acı biber, çerezlik ve yemeklik kabak, kavun, karpuz, hıyar, lahanalar olmak

üzere diğer sebze türlerinde ve tarla bitkilerinde (çeltik, mısır, ayçiçeği, kanola) ıslah ve Ar-Ge faaliyetleri sürdürmektedir. Şirket Türkiye'de ve United Genetics LLC holding bünyesinde (Amerika, Hindistan, İtalya ) yurt dışındaki istasyonlarında ıslah edilerek geliştirilen yeni çeşitleri, yurt içi ve yurt dışı tohum firmalarına bulk olarak satış yapmaktadır. Kuruluş'un Türkiye merkezi İstanbul'dur.

Ancak Türkiye'nin farklı illerinde tesisleri bulunmaktadır. Bursa/ Mustafa Kemal Paşa'da bulunan fide üretim tesisinde yeni bir yatırıma gitmiş ve Tohum Temizleme Tesisi edinmiştir.

Excell Truva'da tesisteki makinelerden birisidir.

Bu yeni yatırımın Türk Tohum Piyasasına ve United Genetics'e hayırlı olmasını diliyoruz.



## KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÜNEYSINIRI ZİRAAT ODASI, KONYA

## ÇİFTÇİYE TAM DESTEK

*Konya Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı Güneysınırı Ziraat Odası, saatte 4 ton çalışan Tohum Eleme Tesisi kurdu. Buğday ürünü üzerine çalışan tesiste 4 tekneli açık elek, triyör, mekanik kantar bulunuyor. Bu yatırımında AKY Technology ile Konya Büyükşehir Belediyesi Güneysınırı Ziraat Odası Başkanı Sayın Mustafa Akman'a teşekkür ederiz.*



## GAFFARO FINDIK, GİRESUN

TEKNOLOJİ BAĞIMLISI  
GAFFARO

*Gaffaro Fındık, 2006 yılında AK Ailesi tarafından kuruldu. Yarım asra yakın süredir gıda sektörünün içerisinde olan ve sektörün farklı dallarında hizmet veren AK Ailesi; fırıncılık, marketçilik, gübre ve kömür ticaretinden sonra fındık üretimini de Ahmet AK Gıda çatısı altında birleştirmeyi başarmıştır. Coğrafi işaret özelliği taşıyan bir fındık türü olan Giresun Yağlısı'nı işleyen kuruluş teknolojisine her geçen gün yenisini elemektedir. Son olarak 2017 eylül ayında Quadro Paketleme makinesi edinmiştir. Bu yatırımında da AKY Technology'yi tercih eden Sayın Ertuğrul AK'a teşekkür ederiz.*



## ACİCO COMPANY, İSPANYA

İSPANYOL ACİCO'NUN TERCİHİ  
TÜRK MAKİNELERİ

*İspanya Bakliyat Sektöründe Türk makineleri tercih ediliyor. 2017 yılının ilk yarısında İspanya'nın Barcelona, Madrid ve Zaragoza şehirlerinde 5 yeni tesis AKY Technology tarafından kuruldu. Ve bunlardan biri de ACİCO Company oldu. Firmaya boylama ve renk ayırma makinelerinin teslimatı ve kurulumu geçtiğimiz ay içerisinde gerçekleştirildi. AKY Technology olarak firma yetkililerine bizi tercih ettikleri için teşekkür ederiz.*

## ARGUVAN ZİRAAT ODASI, MALATYA

# ARGUVAN ÇİFTÇİSİ SON TEKNOLOJİ TESİSTE TOHUM ELEYECEK



Malatya Büyükşehir Belediyesi desteği ile Malatya Tarım Kredi Kooperatifi ve Arguvan Ziraat Odası, Arguvan ve çevre yörelerdeki çiftçiler için önemli bir tesis yatırımına imza attı. Arpa ve buğday gibi tohum ürünleri üzerine çalışmak üzere bir bakliyat eleme tesisi kurdu. Tesiste Excell 203 Turbo, Hafiftane Makinesi, İlaçlama Makinesi, Triyör, Kantar, PLC Kontrollü Yükleme Bantı bulunuyor. Tesisten ortalama saatte 7- 8 Ton ürün alınması bekleniyor. Arguvan Ziraat Odası'na bu yatırımında AKY Technology'yi tercih ettiği için teşekkür ediyoruz.



## BİNKUR KURUYEMİŞ, BİNGÖL

## BİNGÖL'E İLK TRUVA GİTTİ



Bingöl'ün önemli grup şirketlerinden biri olan Danış Grup, kuruyemiş sektörüne yönelik önemli bir yatırım gerçekleştirdi. Binkur Kuruyemiş markası altında saatte 4 ton ürün veren, Ayçekirdeği Eleme Tesisi kurdurdu. Tam teşekküllü tesiste Kapalı Elek Serisi Excell'in en iddialı üyesi Aşıl diye anılan Truva 408 bulunuyor. Tesiste ayrıca, plc ekrandan yönetilen taş makinesi, 2 adet taşıma bantı, 1 adet silo üstü helezon, 4 adet 3000x3000 silo, 4 adet 2000x2000 Silo bulunuyor. Binkur Kuruyemiş'in değerli kurucusu Sayın Abdülrezzak Danış'a bu yatırımında AKY Technology ile çalıştıkları için teşekkür ederiz.



## SLOVAKYA

## SLOVAKYA'DAN FARKLI YATIRIM



1st Truva Hector 406 installation in Slovakia has been completed successfully. Truva Hector 406 has 4 air-lifting channels (4 bottom fans) which can be adjusted separately. So it provides magnificent light-product separation for pumpkin and sunflower seed. It reduces the necessity of a gravity separator.

Slovakya'nın ilk Truva'sının montajı başarıyla tamamlandı. Birbirinden bağımsız ayarlanabilen 4 hava kanalı (4 alt fan) ile birlikte kabak çekirdeği ve ay çekirdeğinde boş ve yarı boş tane ayırımını yapabilirsiniz. Bu sayede hafif tane ayırma makinesinin gereksinimini azaltabilirsiniz.



# GÖKBULUT TARIM TESİSİNİ GENİŞLETTİ



Aksaray'ın bakliyat eleme alanında eski ve bilinen kuruluşlarından olan Gökbulut Tarım, tesisini genişletti. Tohum Eleme, Temizleme ve İlaçlama Hattı kurdu. Özellikle buğday, arpa, mercimek ve nohut üzerine çalışan Gökbulut, 4 Katlı Açık Elek, 2 Katlı Triyör, Mekanik Kantar ve Paketleme Makinesi edindi. Yenilenmiş üretim parkuru saatte ürüne göre değişmekle birlikte 3 ila 5 ton arasında ürün eliyor. Bu yatırımda AKY Technology ile çalışan Ümmet Bey'e teşekkür ederiz.



# SUSAMDA ÖNEMLİ MARKA İPEM



Mersin'in önemli Susam üreticilerinden olan İPEM, kapasite artırımına giderek 7 Kanallı Lion Serisi, Fotosorter Renk Ayırma Makinesi ve Vibro Radyal Tarar edindi. Susamdan tahin üreterek hem yurtiçinde hem de yurtdışında servis eden İpem bu yeni yatırımı ile saatte 4 ton susam eleyebilecek. İPEM Yetkilisi Serdar Bey'e bu yatırımında AKY Technology ile çalıştığı için teşekkür ederiz.



# KURTOĞLU ORANSAL DOJAZLAMA HATTI KURDU



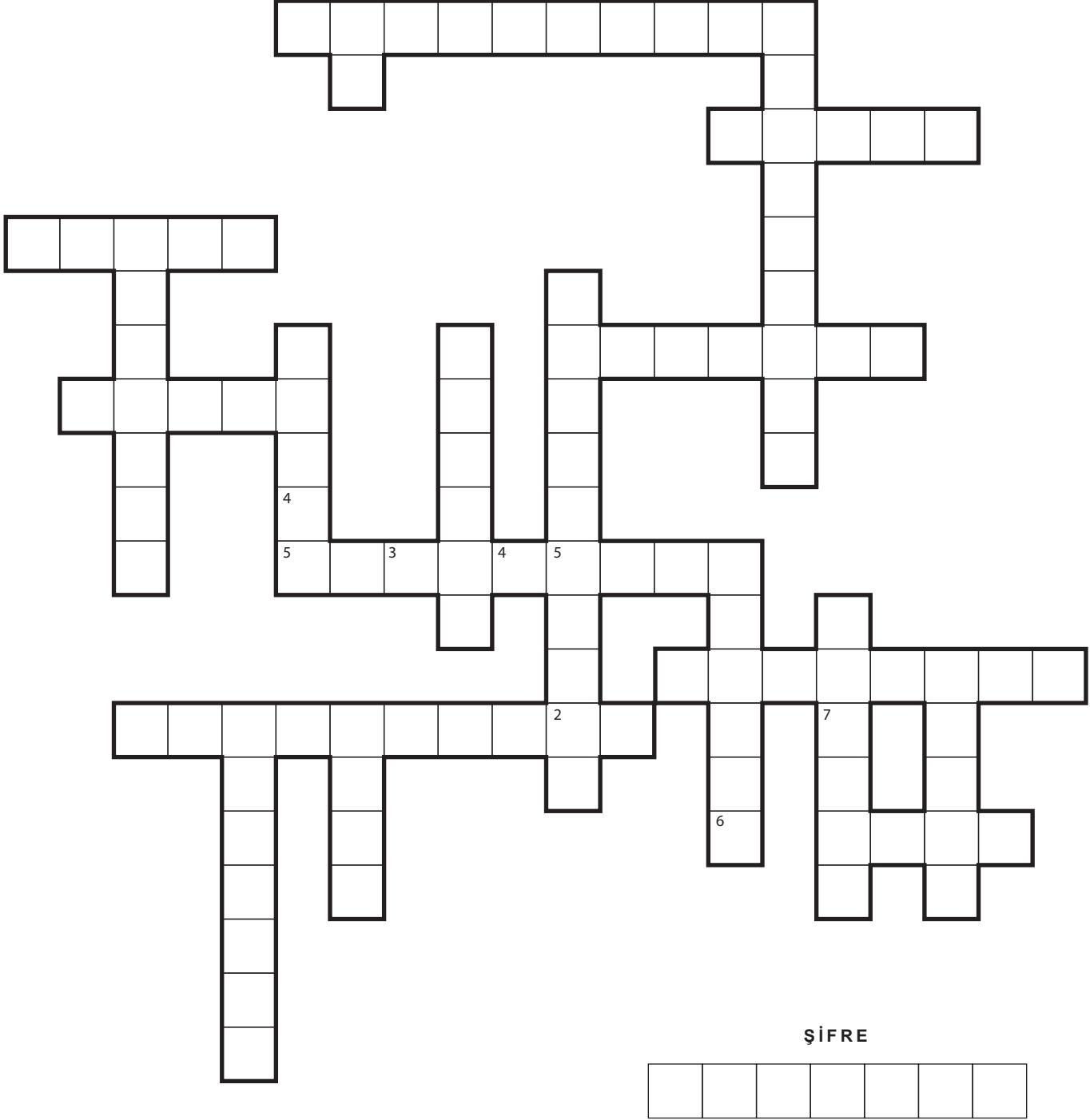
1999 yılından beri Mersin'de hizmet veren Kurtoğlu Tarım, toplam 320 ton spoklama kapasitesine sahip, Dozajlama Hattı kurdu. Üretim parkurunda; Bekleme Silosu, Kırıcı, Hekezon, Posta, Taşıma ve Dağıtıcı Helezonlar, Posta Elevatörü, Kantar bulunuyor. Mısır, Buğday, Arpa, Mercimek, Kepek ve Küspe ürünleri için kurulan tesisin Mersin'e hayırlı olmasını diliyoruz. Kurtoğlu Yem'in değerli yetkilisi Sayın Şükrü Güven'e bu yatırımında AKY Technology'yi tercih ettiği için teşekkür ederiz.







# BULMACA



## YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Bir veya birkaç şeyi kağıda sararak, kutuya koyarak saklamak
4. Tahta At ile meşhur Antik Dönem şehri. Baş harfi 'T'
5. Yeni bir bitki oluşmasını sağlayan tane
10. Takım
11. Havayı ya da havaya katılmış bir karışımı, düzenli ve amaca uygun olarak üfleyen
12. İnsanın maddi çevresini düzeltmek ya da değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçler ile bilgilerin tümü
15. Baklagillerden elde edilen ürün
17. AKY Technology menşeiili renk ayırma makinesi
20. Taneli ya da un gibi toz durumunda olan şeylerin incisini kabasından ayırmak için kullanılan tahta ve tel gibi materyallerden oluşan araç

## SOLDAN SAĞA

2. Beyaz renk
3. Fındık, fıstık, leblebi gibi yemek dışında yenilen yiyecekler
6. Tahıl
7. Arıtmak
8. Fabrikalarda insan yerine tehlikeli işlerde kullanılan ve elektrik ile çalışan otomatik aygıt
9. Bir alet ve ya taşıtın hareket etmesini sağlayan mekanizması
13. İşlenerek yapılan üretim
14. Elek yardımıyla ayıklamak
16. Kalp
18. Bir şeyi bir yerden alıp başka bir yere götürmek
19. Tahıl vb. ürünlerin korunduğu, saklandığı, depolandığı ve genellikle silindirik şeklinde ambar