

ANADOLU'NUN TOPRAĞI
DÜNYANIN BİRASI

Anadolu Efes'in tarım konusunda gerçekleştirdiği araştırma geliştirme çalışmaları, T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından 'Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Ekonomi' alanında Türkiye'nin en iyi uygulamalarından biri seçilmiş olup, 2012 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma konferansında (RIO+20), Türkiye'yi temsil etme hakkı kazanmıştır.



Değerli iş ortaklarımız,

Tarıma dayalı hammadde kullanan üretici şirketler, sürdürülebilir tarıma ve çevresel konulara diğer tüm sektörlerden daha fazla ilgi göstermek durumundadır. Bu yaklaşımın çok sayıda geçerli nedeni söz konusudur.

Öncelikle ekilebilir arazilerin ve su kaynaklarının azalmasına ve muhtemel iklim değişikliklerine bağlı olarak ortaya çıkabilecek olası bir sıkıntının, küresel soruna dönüşme riski vardır. Yine bu değişikliklere istinaden doğacak hammadde sıkıntılarının maliyetlerde yükselme ve üretimde darboğaz yaratma potansiyeli vardır ki bu, yöneticilerin asla karşılaşmak istemeyeceği bir durumdur.

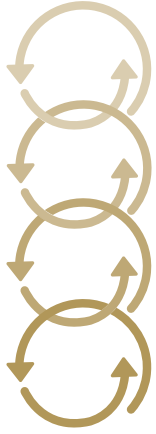
Şimdi sizlerden 30 - 40 yıl öncesinin dünyasını hatırlamanızı rica ediyorum. 70'li yıllar, 80'lerin başı... O yıllarda çevresel faktörler, iklim değişiklikleri ve sürdürülebilir tarım konuları çok dar çevrelerde, neredeyse sadece bilim insanları arasında konuşuluyordu. Sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik kavramlarıysa iş dünyasında yaygın biçimde konuşulan kavramlar değildi ve çoğunlukla da bir fantezi gibi algılanıyordu. Küreselleşme sözcüğü iş dünyası için -az sayıdaki devasa şirket dışında- henüz gündeme gelmemişti.

İşte Efes, o yıllarda zamanının çok ötesinde bir öngörüyle önce serbetçiotunda, kısa süre sonra da maltlık arpada tarımsal Ar-Ge çalışmaları başlattı. Peki, neden? İki nedenden bahsedebiliriz: Hammaddelerimizde yüksek kalitede sürdürülebilir tedarik yaratmak ve tedarikin sağlandığı zincirin esnekliğini artırmak.

İlerleyen sayfalarda Ar-Ge çalışmalarımıza ve elde ettiğimiz sonuçlara ait birçok bilgi bulacaksınız. Kitapta aynı zamanda Efes'in Ar-Ge çalışmalarına adeta hayatını adanmış değerli iş arkadaşlarımızla, Efes'in çalışmalarına daima destek vermiş iş ortaklarımızla, yerel yöneticilerle ve çok değerli çiftçi dostlarımızla yapılan röportajları da bulacaksınız. Görünen ve görünmeyen kahramanlarımız hem Efes'e hem de ülkemizin ekonomisine çok önemli katkılar yaptı ve yapmaya devam ediyor. Kendilerine yürekten teşekkür ederim.

Tarım kitabımızı zevkle okumanız ümidiyle en derin saygılarımı sunuyorum.

Alejandro Jimenez
Başkan



Daha çok değer vererek daha iyi bir hayat sürdürebiliriz.

Efes olarak tedarikçilerimize, çiftçilerimize ve perakendecilerimize değer katıyoruz.

Türkiye’de arpa ve şerbetçiotuna yıllardır destek veriyoruz. Bu uygulamalarımız sayesinde temel hammaddemizin kalitesini güvence altına alıyor; ürün farklılaştırmamız için gereken AR-GE çalışmalarına destek veriyoruz.

Hedefimiz, Türkiye’de tarımsal destek projelerini devam ettirirken benzer programları Rusya’ya da taşımak.

Anadolu Efes Sürdürülebilirlik Raporu, 2010

İçindekiler

Sunuş

Alejandro Jimenez / Başkan

4 Binlerce Yılın Mirası

- 6 Sümerlerden Bugüne...
- 7 Bira Nasıl Üretiliyor?
- 10 Biranın İki Temel Hammaddesi: Arpa ve Şerbetçiotu
- 11 Efes Türkiye Genel Müdürü Altuğ Aksoy:
“Tam 43 yıldır bu kapağın altında aynı kaliteyi sürdürüyoruz”
- 18 Maltlık Arpa ve Şerbetçiotunun Tarım Ekonomisindeki Yeri

22 Efes’in Tarım Stratejisi

- 24 Anadolu Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Tuncay Özilhan:
“Hedefimiz toplumla birlikte gelişmek.”
- 26 Sürdürülebilir Biracılığa Yolculuk
- 28 Efes İçin Tarım Neden Önemli?
- 31 Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş.

34 Araştırma-Geliştirme

- 36 Maltlık Arpa Ar-Ge Çalışmaları
- 44 Şerbetçiotu Ar-Ge Çalışmaları

46 Yerel Ekonomi

- 48 Çumra ve Maltlık Arpa Tarımı
- 58 Pazaryeri ve Şerbetçiotu

69 Efes’in Tarım Vizyonu

Efes Tedarik Zinciri Direktörü Kenan Özçelik:
“Geleceğe paydaşlarımızla birlikte hazırlıyoruz.”



Binlerce Yılın Mirası

Enkidu, şimdi hayata
ait bu ekmeği ye
Toprağın geleneği olan
birayı da iç (...)

Enkidu yedi bardak bira içti ve
yüreği hafifledi
Bunun keyfiyle kendini yıkadı ve
insan oldu.

Gılgamış Destanı

Sümerlerden Bugüne...

Beş bin yıl önce Mezopotamya'nın güneyinde yaşamış olan Sümerlerin günlük yaşamında bira, ekmek kadar önemliydi ve medeni hayatı simgeliyordu... Antik çağda tabletlere yazılan Gilgameş Destanı'nda ekmek yemek ve bira içmek, uygar olmaya giden ilk adım şeklinde tasvir edildi. M.Ö. 3000 yılında Güney Mezopotamya'daki Uruk'ta hüküm sürmüş olan Sümer kralı Gilgameş ile rakibi ilkel insan Enkidu arasındaki mücadelede sık sık biradan bahsedildi:

“Enkidu, şimdi hayata ait bu ekmeği ye. Toprağın geleneği olan birayı da iç (...). Enkidu yedi bardak bira içti ve yüreği hafifledi. Bunun keyfiyle kendini yıkadı ve insan oldu.”
Gilgameş Destanı

Binlerce yıl önce unutulmuş bir ıslak ekmek parçasının zamanla fermente olup alkolü ortaya çıkardığı ve biranın bu şekilde keşfedildiği tahmin ediliyor. İlk bira bozaya benzeyen bulanık bir içecekti. O dönemlerde şerbetçiotunun biracılıkta kullanımı

- Tarih boyunca coğrafya ve zaman bakımından birbirinden çok uzakta bulunan insan toplulukları, birayı yeme - içme kültürlerinin bir parçası olarak gördü.

bilinmediğinden bozulabilir nitelikteydi: Sümerler, Babiller, Eski Mısır, Eski Yunan, Romalılar ve onlardan bir hayli sonrasına kadar bira depolanamıyordu, filtre edilmiyordu, bulanıktı ve köpüklü değildi.

Kadim kültürlerde sıvı ekmek şeklinde değer gören ve tanılara sunulan bira, hem dinlenme anlarında keyif verici bir içecek hem de sağlığa faydalı olduğu düşüncesiyle içildi. “Günlük hayatta ve dinsel törenlerde bol miktarda tüketilen bira, aynı zamanda meyve türü tatlandırıcılarla, mesela Eski Mısır'da III.Ramses döneminde balla karıştırılıp ilaç niyetine de kullanıldı.”²

Ekmeğin mi yoksa biranın mı daha önce bulunduğu hâlâ tartışılıyor. Kesin olan bir şey var; biranın kökleri bugünkü Irak ve Suriye'nin bulunduğu topraklara, on bin yıl öncesine kadar uzanıyor.

- Eski Mısır'da insanlar, birayı hem keyif verici bir içecek hem de ilaç niyetine içerdi. Bira, Mısırlıların hayatında önemli bir rol oynamaktaydı.³

Tarih, gerek zaman gerekse uzay bakımından birbirlerinden çok uzakta bulunan insan topluluklarının aynı buluşa giden yolu bir şekilde keşfettiklerini gösteren örneklerle dolu. Bu olgu bira için de geçerli. “M.Ö. 4300 yılına ait biracılığı gösteren Babil tabletleri bulunmuştur. Hititler zamanında ekmekle beraber halkın en önemli besini olan bira, dinsel törenlerde de rol oynamakta ve ilahlara sunulmaktaydı. Aynı şekilde M.Ö. 23'te Çin'de bira üretiliyordu. Bazı kanıtlar on bin yıl önce Brezilya'nın yağmur ormanlarında bira üretildiğini gösteriyor. Belki de birçok antik kültür birbirinden bağımsız şekilde birayı keşfetti.”⁴

Anadolu'da Biranın İlk İzleri

Anadolu'nun en eski uygarlığını kuran Hititlerin günlük yaşamında da arpanın çok önemli bir yeri vardı. Bira, Hitit kültürünün önemli bir parçasıydı. Tarihçiler M.Ö. 1450'ye kadar uzanan Hitit tabletlerinden buğday ve arpa tarımı yapıldığını ve bunlardan malt ve bira elde edildiğini, biranın

- Romalılara kadar bira depolanamıyordu, filtre edilmiyordu, bulanıktı ve köpüklü değildi. Önceleri baharatlı ve acılaştırıcı maddelerin eklendiği bira, şerbetçiotunun keşfiyle bir milat yaşadı.

- Yüzyıllar boyunca evlerde ve daha çok kadınlar tarafından imal edilen bira, Ortaçağ'dan itibaren başta manastırların işletmelerinde olmak üzere ticarileşti. Bu tarihten sonra bira Avrupa genelinde her vesileyle içilen bir içecek halini aldı.⁶

Bira Nasıl Üretiliyor?

Bira, geçmişten günümüze üretim anlamında pek çok değişimden geçerek geldi. Örneğin 8. yüzyıla kadar çeşitli baharatlarla tatlandırılırken şerbetçiotunun keşfiyle o tarihten sonra tamamen farklılaştı. İlk bira bozaya benzer, bulanık ve çabuk bozulan bir içecekken günümüzde modern yöntemlerle üretilen bu içekte tat, renk, lezzet, biyolojik raf ömrü ve çeşit bakımından mükemmele ulaştı.

Biranın üretim süreçleri, uzun tarihi boyunca sürekli yenilendi ve biraz daha karmaşıklaştı. Ancak dünyanın bu en eski içeceği, tamamen doğal olma özelliğini hiç kaybetmedi. Bira, bugün de doğal hammaddelerden oluşmakta ve doğal işlemlerden geçerek üretilmektedir. Yüzde 3 ila 6 oranında alkol içermekte ve B vitamini çeşitleri barındırmaktadır. Arpa maltı, şerbetçiotu, maya ve sudan oluşan yüzlerce yıl önceki temel formülü bugün de halen aynıdır.

Her Şey Maltla Başlar...

Biranın şerbetçiotuyla birlikte diğer temel maddesi olan maltı, çimlendirilip kavrulmuş arpa şeklinde tanımlayabiliriz. Çimlendirilmiş arpanın malta dönüştürülmesiyle biranın kısa ama karmaşık serüvenindeki ilk adım atılmış olur. Arpayı bira için vazgeçilmez kılan faktör, şekerin mayayla reaksiyona girmesi için gerekli olan nişastayı içermesidir. Tarladan hasat edilen arpa, bir dizi makine yardımıyla temizlenir, taneleri irilik derecesine göre ayrılır ve zamanı geldiğinde malt üretimi için hazır duruma getirilir.

Sürecin ilk adımı yumuşatmadır. Normalde nem içeriği yüzde 9 - 13 arasında olan arpaya, tanelerin çimlenmesi amacıyla su verilir. Bu esnada çimlenme meydana gelir. Amaç, tanede en az besin maddesi kaybıyla enzim aktivitesinin artırılması ve yedek besin maddelerinin uygun duruma getirilmesidir. Çimlendirmede esas, mümkün olan en kısa yaprakçık uzunluğunda en iyi erimeyi elde etmektir.

Ardından kurutma ve kavurma işlemi gelir; yeşil malt fırınlara nakledilir. Kavurma işleminin sonucunda tanenin rutubet oranı % 4'e kadar düşürülür. Maltın kavrulma miktarı, biranın rengini ve lezzetini etkileyen unsurlardan biridir. Örneğin Efes Dark'ta kullanılan malt, Efes Pilsen'de kullanılan malta göre daha koyu kavrulmaktadır. Dark'ın aromasındaki kahve ve çikolata tadı bu ekstra kavurma işlemiyle elde edilmektedir.

Kavrulmuş malt çim kökleri ve yaprakçıkları içerir. Üzerindeki çimler ve yaprakçıklardan arındırılan arpa, artık malta dönüşmüştür.⁷

Malt Biraya Dönüşür...

Biranın üretimdeki ilk yolculuğu, maltın kamyonlarla üretim tesisine getirilip silolara alınarak temizlenmesiyle başlar. Temizlenen malt, burada su püskürtülerek nemlendirilir. Bu andan itibaren çeşitli işlemlerle geçen 20 günün sonunda bira içime hazır hale gelir. Biranın son aşamasına kadar tüm üretim süreci, çok gelişmiş bir teknoloji ve üst düzey hijyenle yürütülür.



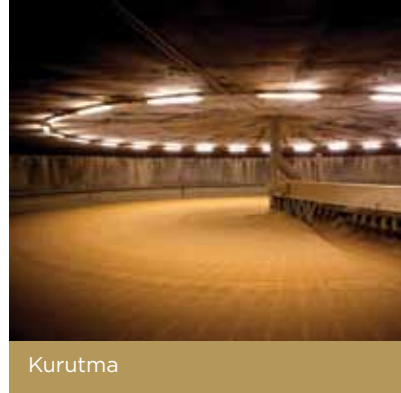
Fırınlama sırasında kavrulmuş malt adını alan arpalar, temizleme işleminin ardından kabaca öğütülerek ve belli oranlarda suyla karıştırılarak mayşeleme kazanına (silindirik kaplara) alınır. Öğütülmüş maltın suya karıştırılmasıyla elde edilen bu bulamaca mayşe denilmektedir. Mayşe, 75 °C sıcaklığa kadar kademeli olarak ısıtılır, çünkü nişastanın enzimlerin etkisiyle mayalanabilir şeker parçalarına ayrılması bu işlemle mümkündür.

Sonra süzme işlemine geçilir. Katı - sıvı karışımı halinde bulunan şıra, süzme kazanı içinde filtrelenerek küşpesinden arındırılır ve şıra elde edilir. Şıra, buradan kaynatma kazanına gönderilir. Şıraya karakteristik tadını yani acılık ve aromatik tat özelliğini

veren şerbetçiotu bu aşamada ilave edildiğinden kaynatma bira yapımının dönüm noktasıdır.

Şerbetçiotu ilave edilmiş şıra, 100 °C'de bir - iki saat kaynatılır. Kaynatma esnasında şerbetçiotundaki aromalar şıraya nüfuz ettiği gibi su buharlaşma yoluyla uçurularak ekstrekt istenilen konsantrasyona ulaştırılır. Bakterilerden arındırılmış ve istenen renge ulaşmış olan şıra soğutmaya alınır. 8 - 12 °C'de iki - üç saat bekletildikten sonra fermantasyon tankına alınır. Efes birasının üretiminde şıranın havayla temasını kesen kapalı soğutucular kullanılmaktadır.

Bira uzun tarihi boyunca hep doğal bir içecek olarak tüketildi. Arpa maltı, şerbetçiotu, maya ve sudan oluşan yüzlerce yıllık temel formül, bugün de geçerliliğini koruyor.



Fermantasyon

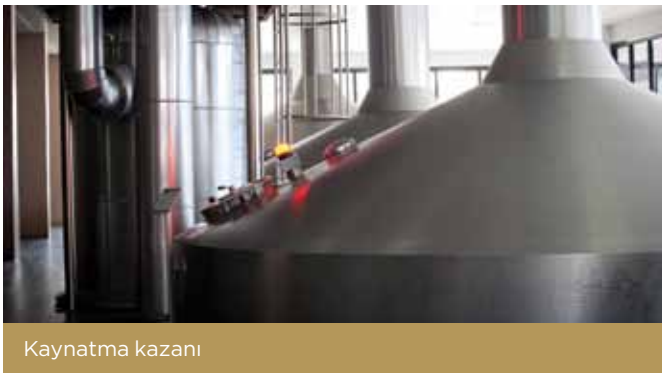
"Alkol bira üretiminin hangi safhasında yer alır?" Bu sorunun yanıtı, fermantasyon yani mayalamadır. Maya, tankın içinde kendisini çoğaltarak şırayla reaksiyona girer. Bu etkileşimle bira artık yavaş yavaş oluşmaya başlar. Çünkü kimyasal dönüşüm bu aşamada gerçekleşir: "Biradaki alkol, nişastanın parçalanmasıyla oluşan şekerden meydana gelmektedir."⁸

Bira üretiminde iki çeşit mayalama yöntemi kullanılmaktadır: Alt fermantasyon, üst fermantasyon... Biranın onlarca çeşitten oluşan ağacını, bu mayalama yöntemlerinden hangisinin tercih edildiği belirlemektedir. Örneğin alt mayalama yöntemiyle üretilen biralar havalandırılır ve renkleri açıktır. Diğer yöntemle

mayalanmış olan çeşitlere göre daha az maya tadı verir. Efes'in biralarında alt fermantasyon uygulanmaktadır.

Fermantasyonu tamamlanan genç bira, 0 - 2 °C soğukluktaki tanklara alınarak 18 - 21 gün dinlendirilir. Dinlendirme sonunda istenen gaz, renk, ekstrakt değerlerine sahip olması için filtreye gönderilir. Maya ve diğer bulanıklık kaynağı maddelerin biradan ayrıştırılması için yapılan filtreleme sayesinde mükemmel berraklık elde edilir.

Filtrelemeden sonra süzülen bira, çekme tanklarına toplanır, tanklardan doluma gönderilir. Filtre edilmiş bira, şişe, kutu ve fiçilere özel dolum sistemleriyle doldurulur.



İçime Hazırdır Artık...

Dolu şişeler, biranın biyolojik raf ömrünü uzatmak için pastörizasyon işleminden geçirilir. Pastörizasyon tüneli içerisinde üzerlerine sıcak su püskürtülüp 63 ila 65 °C'ye kadar ısıtılarak bu sıcaklıkta 20 dakika bekletilirler. Sonra üzerine soğuk su püskürtülerek pastör çıkışına kadar geçirilirler.

Kullanılan su çok önemlidir, temizliğine ve pH değerinin 8 olmasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde pastörizasyon gerçekleşmez. Biranın yaklaşık yüzde 85 - 90'ını su

oluşturmaktadır. İyi bir bira elde edebilmek için suyun kaliteli ve iyi filtre edilmiş olması gerekir. Suyun iyi filtre edilmemesi birada istenmeyen kokulara ve minerallere neden olabilmektedir.⁹

Pastörizasyon işleminden sonra şişeler etiketlenir. Kasalanır, paketlenir ve depoya alınır. Maltın üretim tesisine girdiği ilk günden bu son aşamaya kadar süren 20 günlük yolculuk böylece tamamlanmış olur. Buradan tüketiciye ulaşması için kamyonlarla bayilere gönderilir.

Bira çeşitleri

Bira, dünyanın her tarafında mayalanma yöntemlerine göre sınıflandırılmış ve içinde yer alan malzemeleri oranına göre çeşitlendirilmiştir.

Biraya İlişkin Yapılan Sınıflandırmalar

Üretim Yöntemine Göre

Alt mayalama yöntemiyle üretilen biralar
Üst mayalama yöntemiyle üretilen biralar

Renklerine Göre

Açık renkli (white - yellow)
Bakır renkli (copper)
Koyu renkli (dark)

Alkol Derecelerine Göre

Alkolsüz
Düşük alkollü
Normal alkollü
Yüksek alkollü



Biranın İki Temel Hammaddesi

Arpa

Tarihin çok eski çağlarında birayı icat eden toplumların arpa tarımı ve ekmek yapımını iyi biliyor olması bir tesadüf değildir. Bira üretmenin ilk koşulu arpa tarımını bilmektir.

Fırat ve Dicle ırmakları arasında kalan topraklarda on bin yıl kadar geriye gittiğimizde arpa ve buğday yetiştirildiği bugün bilinmekte. Bira (beer) sözcüğünün doğuşunu da arpayla ilişkilendiren görüşler söz konusu. “İngilizcede arpa anlamına gelen barley'in beer'e dönüştüğü, kelimenin dönüşümünün barley-bere-beer şeklinde olabileceği belirtiliyor.”¹¹

Arpanın on bin yıl önce Suriye, Irak, İran ve Türkiye'yi kapsayan bölgede kültüre alındığı bilinmektedir. Bugün yabani arpa olarak da tanınan tür (Hordeum vulgare L. ssp. spontaneum -K. Koch.-, yaklaşık on bin yıl önce ilk defa Türkiye'de keşfedilmiş bir alt türdür.¹² Tarihçiler, bundan 400 yıl önce Anadolu'da en iyi çeşit arpa üretmek için çalışmalar yapıldığını tahmin ediyor. Bugün bira yapımında ve yem endüstrisinde kullanılan arpa, çok eski dönemlerden itibaren insanlığın önemli bir besin kaynağı oldu.

Türkiye, arpa açısından önemli bir gen merkezi; üstelik geleneksel Türk tarım kültüründe de çok önemli bir yere sahip.



Hasat zamanı geldiğinde tanelerinin ağırlığına dayanamayan başak aşağıya doğru eğilmeye başlar.



Olgunlaşmış şerbetçiotu kozalağı

ALTUĞ AKSOY - EFES TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ

“Tam 43 yıldır bu kapağın altında aynı kaliteyi sürdürüyoruz”

Biz tam 43 yıldır Türkiye'nin bira ustası olarak Türkiye'nin damak tadına en uygun biralari üretiyoruz. Örneğin, portföyümüzün vazgeçilmez markası Efes Pilsen'in lezzetinin sırrı; tamamen doğal hammaddeleri ustalikle hassas bir dengede birleştirmekte yatıyor. Tüm bu doğal hammaddeler Brewmaster sertifikalı bira ustalarımızın bilgi ve tecrübesiyle biraraya getiriliyor ve ideal lezzet dengesine sahip biramız ortaya çıkıyor.

Yalnızca Efes Pilsen değil, portföyümüzdeki tüm biralamız tüketicilerin sevdiği ve güvendiği ürünler. Efes ürünlerinin tüketiciler tarafından geniş kabul görmesinin altında yatan en önemli faktörün en üst seviyede 'kalite yönetimi' olduğunu biliyoruz. Biranın tadından kokusuna, dolgunluğundan aromasına kadar tüm yapısına etki eden arpa ve şerbetçiotunun sürekli bir kaliteyle tedariki sürdürülebilir başarımızın ana öğeleri arasında yer alıyor. Bu sebeple, kalitemizin sürekliliği için temel hammaddelerimizin geliştirilmesine büyük önem veriyoruz.

Bu anlayışla Türk tarımına ve çiftçisine destek olmak konusunda oluşturduğumuz model bir çok açıdan değer taşıyor. Kitapta da göreceğiniz gibi, tarımın öneminin her geçen gün daha iyi anlaşıldığı günümüzde farklı iklim şartlarına uyum sağlayan çeşitler geliştirmek ve dolayısıyla yeni ekim alanlarının kazanımına katkıda bulunmak gelecek için çok önemli. Efes Türkiye olarak, tarımda gelişme sağlamanın, kalite ve verimlilik artışını da beraberinde getireceğinin farkındayız. Geline durumda, geliştirdiğimiz arpa ve şerbetçiotu çeşitleri vasıtasıyla hem ürün girdilerimizin kalitesini güvence altına alıyoruz hem de istihdam yaratarak içinde yaşadığımız topluma sorumlu bir şirket olma prensiplerimiz doğrultusunda katkıda bulunuyoruz. Bundan sonraki hedefimiz çalışmalarımızı daha da ileriye götürmek ve bu alandaki başarımızı sadece Türkiye'yle değil, aynı zamanda dünyayla da paylaşmaktır.

Bu vesileyle, şirketimizin tarım konusunda yaptığı çalışmaların, T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından, 'Türkiye'nin en iyi 25 sürdürülebilir kalkınma projesi' arasında yer almasının haklı gururunu yaşıyoruz. Çalışmalarımız, 2012 Haziran'da Türkiye'yi Rio de Janeiro - Brezilya'da yapılacak 'Birleşmiş Milletler Kalkınma Konferansında' temsil etmeye hak kazanmış bulunuyor. Bu vesileyle, tarımsal Ar-Ge çalışmalarına uzun yıllardır sebatla sürdüren ekibimizin değerli üyelerine teşekkür ediyorum.



Anadolu ve Mezopotamya'da arpa tarımı binlerce yıldır yapılıyor. Gelenek nesilden nesile aktarılıyor.

Anadolu topraklarında 400 yıl önce en iyi çeşit arpa üretmek için çalışmalar yapıldığı biliniyor. Bugün bira yapımında ve yem sektöründe kullanılan arpa, çok eski dönemlerden itibaren insanlığın önemli bir besin kaynağı oldu.

Ülkemizde arpa üretimi yoğun olarak kırsal alanlarda ve daha çok düşük girdi esasına dayalı olarak kuru tarım koşulları altında yapılıyor. Uzmanlar buna karşın alınan verimin dünya ortalamasına yakın olduğunu belirtiyor. Erciyes Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Taner Akar, "özellikle küçük ve orta ölçekli tarımda arpanın tanesi ve saplarının büyük bir kısmı, yem amaçlı tüketiliyor; arpa kırsal nüfusun sosyo-ekonomisinde çok önemli yere sahip ve ekolojik olarak çevre dostu bir tahıl türü," diyor.

Bira üretiminde kullanılan en önemli hammadde olan arpa, Graminae familyasından tek yıllık bir bitkidir. Birada arpa maltı kullanılmasının teknik sebepleriyle şöyle sıralanıyor:

1. Arpanın muhafazası kolaydır; kabuğunun sertliği sayesinde böceklerle karşı dayanıklıdır.
2. Arpanın sert kabuğu (kavuz) buğday, mısır ve benzeri hububata göre daha dayanıklı olmasını sağlar.
3. Diğer hububatlarla göre maltlık arpalardan malt yapımında daha yüksek randıman elde edilmektedir.
4. Arpanın kimyasal bileşiminden dolayı daha iyi bir şekerlendirme söz konusudur.¹³

İyi bira iyi malttan, iyi malt da iyi arpadan yapılır, diyen uzmanlar, biranın tadından kokusuna, sertliğinden aromasına kadar tüm yapıya etki eden arpa kalitesinin biranın niteliğini belirlediğinin altını çiziyor. Örneğin tane içindeki protein oranı, bira üretiminde önemlidir... Protein oranı yüzde 9 ila 10,5 düzeyinde seyretmelidir, çünkü yüksek protein içeren arpa aşırı çimlenerek üretimde kontrolü zorlaştırma gibi sonuçlara yol açmaktadır. Arpanın yetiştirilmesi esnasında meydana gelebilecek su eksikliği, verimi azalttığı gibi içeriğindeki protein oranını artırmaktadır. Çiçeklenme evresindeki susuzluksa tane dolgunluğunu olumsuz etkilemektedir.



Çumra'da arpa tarlası

İki Sıralı Arpa

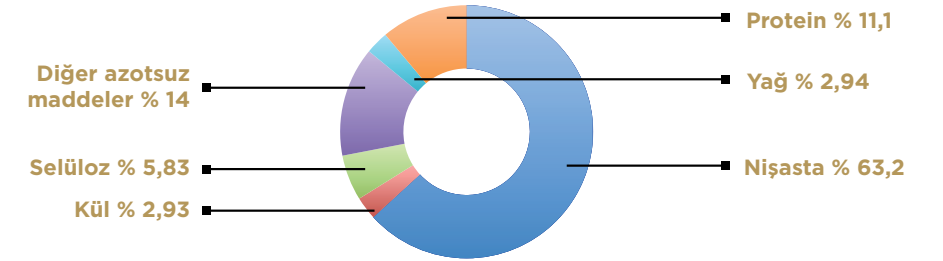
Efes, ürettiği biralarda yüksek kaliteli maltlık arpa kullanmaktadır; bu nedenle de ilk tercihi iki sıralı beyaz arpa oluyor. Maltlık arpalarda protein oranının düşük olması istendiğinden bira üretimi için gerekli malt iki sıralı beyaz arpalardan elde ediliyor.

Kaliteli maltlık arpa kolaylıkla malt haline gelebilmeli ve fazla miktarda iyi özellikte bira verebilmelidir. Arpanın en önemli maddesi nişastadır; çünkü biradaki alkol, nişastanın parçalanmasından ortaya çıkan şekerden meydana gelmektedir. Tane içindeki protein miktarı, nişasta ve ekstrakt birbiriyle ters orantılıdır.

Yazlık ve kışlık olarak iki temel tipe sahip olan arpa, ülkemizin iklim şartları gereği yazlık olarak üretilmemektedir. Çalışmalar kışlık arpa üretiminde yoğunlaşmıştır. Türkiye, yağışın az olması nedeniyle arpa yetiştirmenin zor olduğu bir ülkedir. Maltlık arpa yetiştirme geleneğinin olmaması da şartları zorlaştıran bir unsurdur. Havanın yağış durumu, gübreleme, kuraklık durumuna göre arpanın yapısı, karakteri, içerisindeki protein miktarı değişiklik göstermektedir. Kurak geçen bir yılda hasat edilen arpanın malt verimliliği düşmekte ve bu durum arpanın yağışlı yıllara göre daha az şekerli sıra vermesine neden olmaktadır.

* Bira (beer) sözcüğü, Avrupa kökenli bir sözcük ve kökeni arpaya dayandırılıyor. İngilizcede arpa anlamına gelen barley'den beer'e dönüştüğü, daha sonra barley - bere - beer şeklinde günümüze kadar geldiği belirtiliyor.

Arpanın Kimyasal Bileşimi



Şerbetçiotu

Biranın tarihindeki dönüm noktası, ona aroma ve acılık veren şerbetçiotunun bulunuşu olmuştur. Sümerler ve Eski Mısır döneminde yaygın şekilde tüketilen bira, şerbetçiotu olmaksızın üretiliyordu. Bozaya benzer bulamaç haldeki bu eski içecek, çabuk bozulabiliyordu ve kısa zamanda tüketilmesi gerekiyordu. "Birada hublon şerbetçiotunun kullanılması ancak 8. yüzyılda başladı. Şerbetçiotu öncesinde biralarda, genellikle ardıc ve zencefille aromatize edilirdi."¹⁴

Bira üretiminde kullanılan şerbetçiotu (Humulus lupulus L.) çok yıllık bir bitkidir ve 15 - 20 yıllık ekonomik öneme sahiptir. Anavatanının Çek Cumhuriyeti, Slovakya bölgesi olduğu ve Bohemyalı köylülerce bulunduğu biliniyor. Şerbetçiotunun geçmişi hakkında yapılan araştırmalara göre önceleri Eski Mısır'da, daha sonra Roma ve Yunan'da kullanıldığı anlaşıyor. Daha sonra 14. yüzyılda şerbetçiotu çiçeklerinin içecek yapılacak şıraların içine ilave edildiğinde içeceği bozulmaktan koruduğu keşfediliyor. 16. yüzyıldaysa bütün Avrupa'ya yayılıyor. Çünkü 1516 yılında Almanya'da Biranın Safılık Yasası çıkarılıyor.

O tarihten itibaren şerbetçiotu, biranın üretiminde vazgeçilmez hammadde olarak yerini alıyor.

Şerbetçiotu isminin dilimize nasıl yerleştiği tam bilinmemektedir. Şerbet, Arapça kökenli bir sözcüktür. İçilecek şeylere verilen genel isimdir. Buradan da aslında şerbetçiotunun Anadolu'da içilecek şeyler için çok eskiden beri kullanıldığı çıkarımı yapılabilir.¹⁵

Şerbetçiotu antioksidan özellikler taşıdığı için içeceğin koruyucu maddesidir. Dünyada üretilen tüm biralarda şerbetçiotu kullanılır ve başka herhangi bir maddeyle ikame edilemez. Bitkinin en önemli kullanım alanı bira sanayi olmakla birlikte içerdiği eterik yağlar, sabun ve şampuan yapımı amacıyla ilaç ve kozmetik sanayisinde kullanılmaktadır.

Şerbetçiotunun genç sürgünleri bugün Avrupa'da sebze olarak da değerlendirilmekte, Almanya, İsviçre ve Macaristan gibi ülkelerde maya ve ekmek içerisine katılmaktadır.



Boyları sekiz metreye çıkabilen şerbetçiotu bitkilerini toplayan Bilecikli çiftçiler.



Sümerler döneminde üretilen birada şerbetçiotu kullanılmıyordu. Birada şerbetçiotu kullanımı 8. yüzyıldan itibaren başlamıştır.

Biranın çeşidine bağlı olarak acılık, aroma ve tat şerbetçiotuyla dengelenmektedir. Dünyada tüketici trendi, daha az acı bira yönünde ilerlemektedir.

Bitkinin yeşil kısımlarının yatıştırıcı özelliği olduğu gibi cilt hastalıklarının tedavisinde de olumlu etkileri vardır.

Biranın çeşidine bağlı olarak acılık, aroma ve tat şerbetçiotuyla dengelenmektedir. Alfa asitler şerbetçiotu reçineleri içindeki en önemli acılık maddeleridir. Alfa asit miktarı çeşide bağlı olarak % 3 - 17 arasında değişebilir. Örneğin stout birada kullanılan şerbetçiotunun burukluğu ve çok kavrulmuş malttan gelen acı tadı hissedilmektedir.

Tüketicilerin daha az acı biralari tercih etmesi şerbetçiotu kullanım oranının azalmasını da beraberinde getirmiştir. Efes'in portföyündeki markalardan acılık oranı en yüksek olan Beck's'tir. Efes Light ve Miller ise daha az acı biralardır. Dünyada trend daha az acı bira yönünde ilerlemektedir.

Şerbetçiotuna biracılık değerini veren lupulin maddesidir. Bu kısım koruyucu ve tat verici maddeleri bünyesinde toplamaktadır. Lupulin kimyasal bakımdan iki kısımdan oluşmuştur: Reçine ve eterik yağlar. Acılık ve koruyuculuk özelliği reçineler, aromayıysa eterik yağlar vermektedir.

Yılda bir kez ağustos ayında hasadı yapılan şerbetçiotu çiçekleri işlenmekte, sonra buzhanelere götürülüp kullanılacağı zamana kadar tutulmaktadır. Saklanan ürünler yüksek derecede sıkıştırılmış, farklı özellikteki ekstraktlar olabileceği gibi farklı tiplerde saflaştırılmış ve yoğunlaştırılmış şerbetçiotunun özü ve esansları da olabilir. Bu maddelerin arasında biracılıkta en önemli olanlar, eterik yağlar ve reçinelerdir. Bunlar lupulin tozları içinde bulunur.

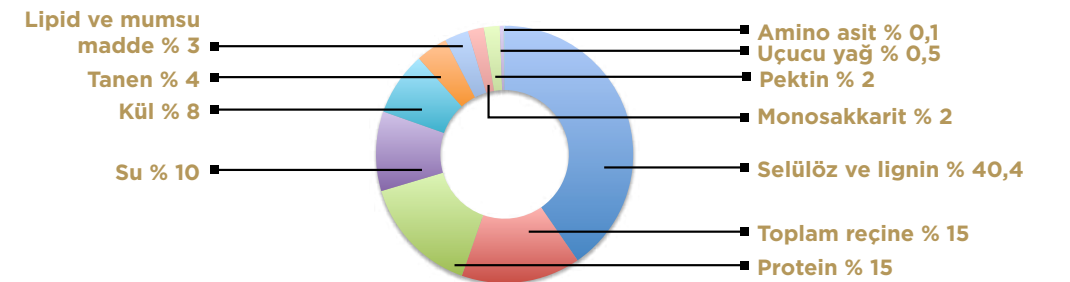
Şerbetçiotu Tipleri

Şerbetçiotu tohumla ekilen bir bitki değildir ve bir kere dikildikten sonra yaklaşık 20 yıl tarlada kalmaktadır. Her yıl yeniden dikilmeyip toprak üzerinde hasat edilmektedir yani canlı kısmı toprağın altında kalmaktadır.



Şerbetçiotunun biracılıkta kullanılan kısımları dişi çiçek topluluklarıdır ve kozalak olarak adlandırılır.

Kurutulmuş Şerbetçiotu Kozalağının Kimyasal Bileşimi (%)



İki evcikli bir bitki olduğundan erkek ve dişi çiçekler ayrı ayrı oluşmaktadır. Biracılıkta kullanılan kısımları dişi çiçek toplulukları olup kozalak olarak adlandırılmaktadır. Erkek bitkiler yalnızca ilah amaçlı kullanılmaktadır. Günümüzde yüksek - alfa aside sahip şerbetçiotu çeşitlerine önem verilmektedir.

İklim İstekleri

Şerbetçiotu, pek çok bölgede yetişebilmekle beraber serin, yağışlı ve ılıman bağ iklimin hüküm sürdüğü yerleri sever. En ideal iklim koşulları ne çok sıcak ne de çok soğuk, ılıman bağ iklimidir. Bitki, vegetasyon dönemi boyunca toplam 3000 °C sıcaklığa ihtiyaç duyar. Kışın donmaya dayanıklıdır. Mart ayı sonu ve nisan ayı başında kuru ve sıcak hava; mayıs ayı serin ve yağmurlu hava şerbetçiotunun gelişimi için idealdir. Hasattan önceki aylarda gerçekleşen yağış, biranın tadında kritik rolü olan alfa asit oranı dolayısıyla kaliteyi artırmaktadır. Bitkinin toplam su isteği, yıllık 650 - 700 ml'dir. Bitki 30 °C'nin üzerindeki sıcaklıklardan olumsuz etkilenir.

Dünyada kültürü yapılan şerbetçiotu, 35° ve 70° kuzey enlemleri arasında yetiştirilir. Şerbetçiotunun yabanileri ılıman iklimin hüküm sürdüğü ormanlarda ve Türkiye'de de Kuzeybatı Anadolu'da görülebilmektedir. Ancak sadece Bilecik'te üretilmektedir. Bolu, Zonguldak, Adapazarı, Edirne, Kırklareli ve İstanbul'da şerbetçiotu bitkisinin yabanilerine rastlanmaktadır.

Hafif esen rüzgâr şerbetçiotunun havalanması için faydalıyken fırtına şerbetçiotu tesislerinin yıkılmasına yol açacağından rüzgârın şerbetçiotu verimine etkisi büyüktür. Özellikle gelişme ve çiçek açma zamanındaki dolu zararı da şerbetçiotunun gelişimini olumsuz etkiler. Şerbetçiotu sarılcı ve tırmanıcı bir bitki olup ana kök ve gövde toprak altındadır. Her sene toprak üstüne çıkan ve sürgünlerden oluşan toprak üstü gövdesiyse 8 - 10 metre kadar büyüyebilir. Bu sebeple yüksek tesis ister. Tesis sistemleri sırasında bahsedilen dikenli tellerden kökü dibindeki bir kazık ve demire ip gerdirilir. Toprakta çıkan ve ipe gerdirmek için seçilen üç sağlam hastaliksız bitki 30 - 40 cm uzunluğa eriştiğinde saat yelkovanı şeklinde ipe sardırılır.



Dalında şerbetçiotu kozalağı



Ayıklanmış şerbetçiotu kozalakları, fabrikada kurutulmak ve preslenmek üzere bir araya getiriliyor.



Sarılcı ve tırmanıcı bir bitki olan şerbetçiotu, bir kere dikildikten sonra yaklaşık 20 yıl tarlada kalmaktadır. Her yıl yeniden dikilmeyen bitki toprak üstünde hasat edilmektedir.

Toprak İstekleri

Şerbetçiotu bitkisi, uzun yıllar yaşadığı için toprağın besin maddelerince zengin olmasını ister. Derinliği 2 metre olan, drenajı iyi, topografyası düzgün ve alüvyal topraklar şerbetçiotu için uygundur. Toprağın kolay havalanması, ısınması ve tava gelmesi işlenmeyi kolaylaştırır. Şerbetçiotu için ideal toprak humuslu ve killi, kumlu, killi - kumlu topraklardır. Toprağın pH değeri 6,5 - 7 olmalıdır. Yeterince besin maddesi içermeyen topraklar, toprak analizine göre gübrenlenmelidir.

Şerbetçiotu Tesisinin Kurulması

Şerbetçiotu dikilecek bölgede ekolojik şartlar yani iklim, sıcaklık, topografya, ışık, rüzgâr durumu dikkate alınmalıdır. Şerbetçiotu sarılcı bir bitki olduğundan özel kafes sistemi tabir edilen bir tesis ister. Bu tesis 7 - 8 metrelik empenye edilmiş direk, bu direkler üzerine çekilmiş çelik tel ve dikenli telden oluşmaktadır. Direkler tarlada enine güçlü çekilmiş tesislerde 9 metre veya daha az güçlülerde 6 metre; tarlada boyuncaysa direk arası mesafe 7 - 8 metre olacak şekilde dikilmelidir. Dikilecek direklerin üzerine kafes sağlayacak şekilde çelik halat ve bitki sıra aralarına paralel olacak şekilde dikenli tel çekilir.

Bu dikenli tellerden bitki üzerine ip veya bağ telleri indirilmekte ve kökten çıkan filizler bu ip veya tellere bağlanmaktadır.

Ülkemizde şerbetçiotu tarımının yapıldığı Pazaryeri ve çevresinde sulamalar mayıs ayının ilk haftalarında başlar, hasattan 7 - 15 gün önce bitirilir. Hastaliksız ve sağlam olarak seçilen üç bitki dışındaki tüm sürgün kökleri budanarak temizlenir. Bu sayede tüm besleyici maddelerin sardırılan köklere gitmesi sağlanır.

İpe sardırılan sürgünlerin 2/3'ünden çıkan tüm yapraklar alttan itibaren temizlenir. Çünkü bir metreden sonra meydana gelen koltukların verimsiz oluşu nedeniyle, 2 - 3 metre büyüyerek birbirine karışabileceği ve yere değebileceğinden bu koltuk ve yapraklar temizlenir.

Fazla budama bitkinin gelişmesini engelleyebileceğinden ancak az budama da gereksiz sürgünlerle beslenmeyi azaltacağından, budamada dikkatli olunmalıdır. Hasat bittikten sonra ve bitki artıkları kuruduktan sonra tarla temizlenir. Toprağa tavsiye edilen çiftlik gübresi ve ticari gübreler verilerek sıra araları pullukla sürülür.



Şerbetçiotu dikilecek bölgede ekolojik şartlar yani iklim, sıcaklık, topografya, ışık ve rüzgâr durumu dikkate alınmalıdır. Şerbetçiotu bitkisi sarılcı bir bitki olduğundan özel kafes sistemi tabir edilen bir tesis ister. Bu tesis 7 - 8 metrelik empenye edilmiş direk, bu direkler üzerine çekilmiş çelik tel ve dikenli telden oluşmaktadır.

Maltlık Arpa ve Şerbetçiotunun Tarım Ekonomisindeki Yeri

200.000 Ton Yıllık Alım

Dünya tahıl üretiminde mısır, buğday ve pirinçten sonra dördüncü sırada yer alan arpa, Türkiye'de buğdaydan sonra ikinci sırada geliyor. Dünya genelinde toplam üretimi 160 milyon ton civarında olup ülkemiz üretimde altıncı sırada yer almaktadır. Arpa üretiminde başı çeken ülkeler sırasıyla Rusya, Ukrayna, Fransa, Almanya, Kanada ve İspanya'dır. Dünyada 56 milyon hektarlık alanda arpa ekilmektedir.

Önceleri insan beslenmesinde büyük önemi olan arpa, günümüzde biracılık dışında yem endüstrisinde hammadde olarak kullanılıyor. Türkiye'nin yıllık arpa üretimi 7 milyon ton civarındadır. Ülkemizdeki 150 - 200 bin ton malt kapasitesi için gerekli olan arpa, toplam üretimin sadece yüzde 2,5 - 3'ü kadardır. Ancak kalitenin uygun olmaması nedeniyle bu miktarın temininde zaman zaman güçlükler yaşanmakta ve bu hammadde açığı ithalat yoluyla kapatılmaktadır.

Efes'in Yıllık Arpa Alımları (Ton)

Yıllar	Sözleşmeli	Piyasadan	İthal	Toplam
2006	88.241	29.529	47.445	165.215
2007	54.852	46.864	38.171	139.887
2008	34.081	90.259	56.284	180.624
2009	62.089	54.533	32.695	149.317
2010	52.669	46.280	33.668	132.617



Şerbetçiotu Kalitede Dünyayla Yarışıyor

Ülkemizdeki maltlık arpa ıslah çalışmalarının tarihi, diğer bazı ülkelere göre fazla köklü sayılmaz. Türkiye'de bu konudaki ilk sistemli çalışmalar, 1951 yılında Merkez Maltlık Arpa Komitesi'nin kurulmasıyla başlamıştır. Ülkemizde maltlık yönde ıslah edilmiş çeşitler olmaması nedeniyle ülkenin en büyük bira üreticisi Efes'in malt fabrikaları önceleri mevcut çeşitlerden yapılan analizlerle satın aldığı arpaları işlemekteydi. Malt - bira sanayinin hızla gelişmesi, maltlık arpayla ilgili çalışmalara ivme kazandırmıştır. Türkiye malt iç tüketiminin yanında ihracatının da günden güne artması, dünya standartlarında kaliteli maltlık arpa çeşitlerinin geliştirilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır.

Türkiye'de üretilen yaş şerbetçiotu miktarı halen 1.000 ton civarındadır. Bira sektörünün ihtiyacı olan yaş şerbetçiotu miktarıysa 3.000 - 3.500 tonu bulmaktadır. Türkiye'de üretilen yaş şerbetçiotunun hemen hemen tamamını Efes satın almaktadır.

Şerbetçiotu bitkisi dikimini takip eden ilk yıl veriminin % 10 - 15'ine, ikinci yıl % 40 - 45'ine ve üçüncü yıl da gerçek verim

değerine ulaşır. Türkiye'de ortalama yaş şerbetçiotu verimi 575 kg/da civarındadır. Şerbetçiotu üretimi, ülkemizde sadece Bilecik ilinin üç köyü, Pazaryeri ilçesi ve ilçeye bağlı 11 köyde yapılmaktadır.

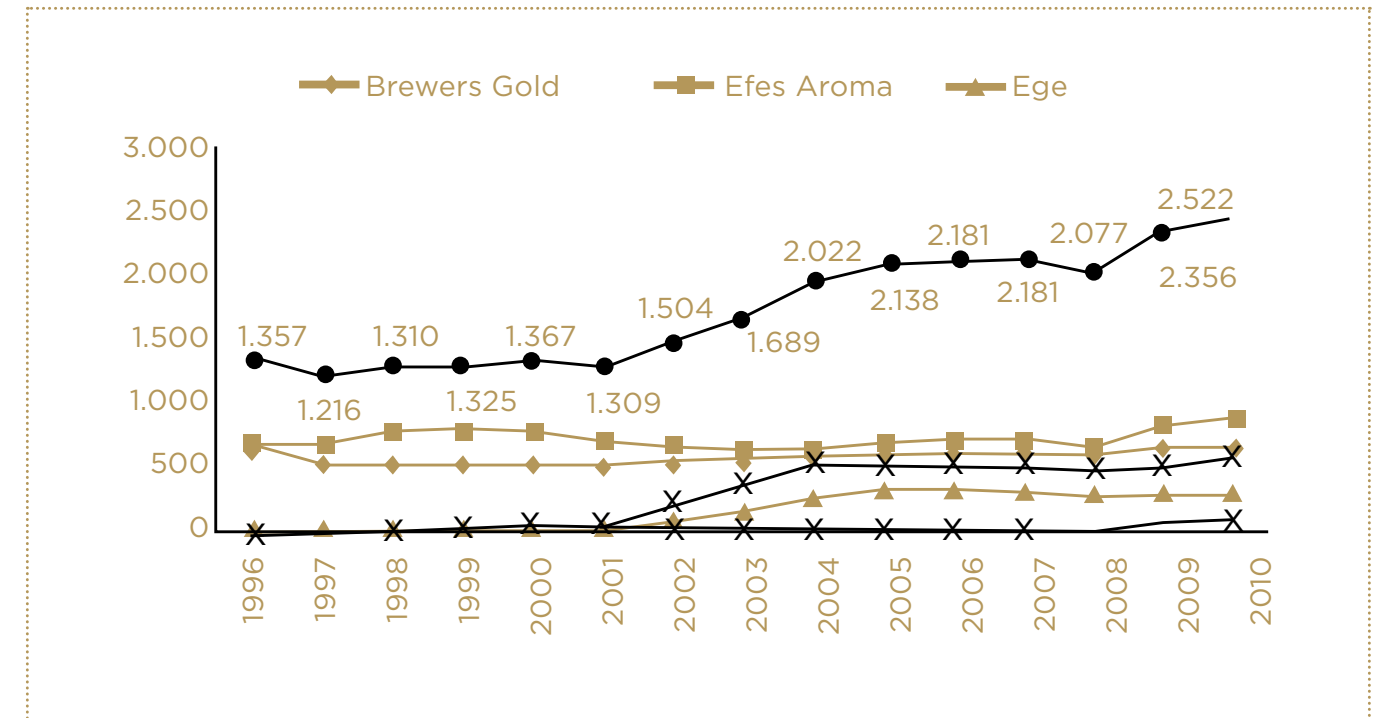
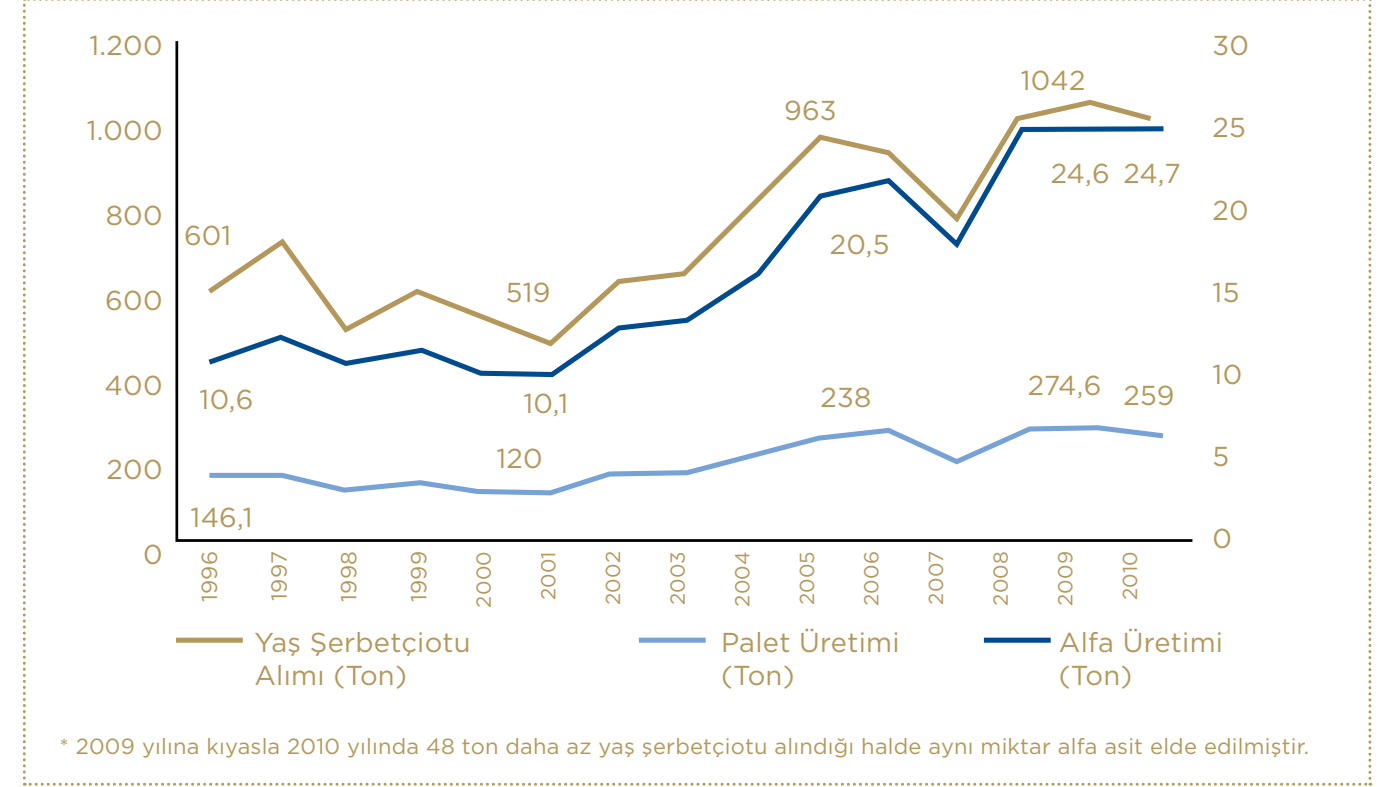
Efes'e bağlı şerbetçiotu üretim şirketi TARBES, yılda yaklaşık 1.000 ton yaş şerbetçiotu almaktadır. Dört kilogram yaş şerbetçiotundan 1 kilo kuru şerbetçiotu elde edilebilmektedir. Dolayısıyla TARBES'in yılda 250 ton civarında pelet şerbetçiotu üretimi söz konusudur. Bu miktar üzerinden birada acılığı, aromayı, koyuluğu sağlayan asit olan alfa üretimine geçilmektedir. 250 ton pelet şerbetçiotu, yaklaşık 25 ton alfa asit içermektedir.

1955 yılında Türkiye'de şerbetçiotu üretimine karar verildiğinde 24 çeşidin 22 bölgede deneme üretimi yapılmış ve en iyi sonuçları Bilecik - Pazaryeri ilçesinde üretilen ürünler vermiştir. Denemeye alınan 30'a yakın şerbetçiotu çeşidi içinde verim ve kalite yönünden Bilecik - Pazaryeri'ndeki çeşitlerin en iyiler arasında olduğu belirlenmiştir.



Bilecik'in ilçesi Pazaryeri'nde 450 civarında kooperatif ortağı ve 15 bine yakın kişinin geçim kaynağı şerbetçiotuna dayalıdır.

DİKİM ALANI (da)							
YÖRE	Üretici Sayısı	B. Gold	E. Aroma	Erciyas	Ege	Pazaryeri	Toplam
PAZARYERİ							
MERKEZ	270	136,5	681	458	248	54	1.578
PAZARYERİ							
KÖYLERİ	142	274	173	103	50	2,5	602,5
BİLECİK							
KÖYLERİ	93	227	47,5	42,5	17,5	6,5	341
TOPLAM	505	637,5	901,5	603,5	316	63	2.521,5



Efes'in Tarım Stratejisi

"Bizim sürdürülebilirlik anlayışımız, olması gerektiği gibi 360 derecelik bir bakış açısına sahip. Efes'in kurulduğu günden bu yana, toplumla tesis ettiği uzun süreli olumlu birlikteliğin altında yatan budur."

Tuncay Özilhan

“Hedefimiz toplumla birlikte gelişmek...”



TUNCAY ÖZİLHAN - ANADOLU GRUBU YÖNETİM KURULU BAŞKANI

“Yüksek kalitemizin sürekliliğini sağlamak, bizim için vazgeçilmez bir önceliktir. Kalitemizde süreklilik sağlamanın temel taşlarından biriye tarımsal Ar-Ge çalışmalarımızdır.”

Tarım konusunda Efes’in sahip olduğu vizyonu anlatır mısınız?

Bira üretiminin tarıma dayalı bir sanayi olduğu gerçeği yadsınamaz. Bu nedenle bira sektöründe bulunan bir şirketin tarımı desteklemesi, bir sosyal sorumluluk yaklaşımının yanı sıra gerekliliktir. Biz de bu gerçekten yola çıkarak tarım konusundaki Ar-Ge çalışmalarımız 25 yıldır kesintisiz devam ettiriyoruz.

Efes için bu alana yatırım yapmak stratejik karar olarak ne ifade ediyor?

Bilindiği üzere biranın yapımında tarımsal girdinin payı çok yüksek. Bu nedenle tarımsal Ar-Ge, hammadde tedariki açısından esneklik, ürün açısından da sürekli kalite anlamına geliyor. Ayrıca bu sayede çiftçilerle uzun vadeli ve sıcak ilişkiler kuruyoruz, istihdam yaratıyoruz, ekonomiye katkı sağlıyoruz. Özetle toplumsal gelişime destek veriyoruz.

1982 yılında tarımsal Ar-Ge ve tohumculuk çalışmalarının başlaması için karar aldığınızda hedefleriniz neydi?

Yüksek kalitemizin sürekliliğini sağlamak bizim için vazgeçilmez bir önceliktir. Kalitemizde süreklilik sağlamanın temel taşlarından biriye tarımsal Ar-Ge çalışmalarımızdır. Yetiştirdiğimiz sertifikalı tohumlarla ürünümüzün kalitesinden asla ödün vermiyoruz.

Benimsenen sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde tarıma yapılan yatırımlar Efes’e nasıl bir katma değer sağladı?

Günümüzde sürdürülebilirlik dendiğinde daha çok çevresel konular algılanıyor. Halbuki sürdürülebilirlikte çevresel konuların yanında daha birçok konu var. Toplumsal gelişime katkıda bulunmak, tedarik zincirinin geliştirilmesi, sorumlu tüketim gibi. Bizim sürdürülebilirlik anlayışımız, olması gerektiği gibi 360 derecelik bir bakış açısının üzerine kurulu. Efes’in kurulduğu günden bu yana toplumla tesis ettiği uzun süreli olumlu

birlikteliğin altında yatan budur. Sürdürülebilirlik konusuna tarımsal Ar-Ge tarafından baktığımızda Efes’in bu sayede çok önemli paydaş gruplarıyla sürekliliği olan ilişkiler geliştirme imkânı bulunduğunu rahatlıkla söyleyebilirim. Bunlardan en önemlileri çiftçiler, tedarikçiler, Tarım Bakanlığı, yerel yönetimler, odalar ve akademik çevrelerdir. Ayrıca tarımsal tedarik zincirimizin geliştirilmesi konusunda çok ciddi yol aldık.

Tarımdaki faaliyetlerin ekonomik, toplumsal ve bilimsel sonuçlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de su kaynakları azalıyor. Biz de ileride yaşanabilecek sorunları öngörerek kıraç koşullarda yetiştirilebilen ve maltlık kalitesi uygun çeşitler geliştirdik ve bu yöndeki çalışmalarımız devam etmektedir. Bu, Efes’in başarılı Ar-Ge çalışmaları sonucunda elde edilen bir gelişmedir. Ayrıca bir noktayı özellikle vurgulamak isterim; tarıma yaptığımız katkılarının sonuçları aslında sadece kuruluşumuz veya sektörümüzle sınırlı kalmıyor. Ekonomik ve toplumsal gelişime de katkı sağlamış oluyoruz.

Tarım geçmişte Türkiye’de bilinçli olarak ve kurumsal düzeyde sahiplenilen bir konu değildi. Pek çok nedenden ötürü Türkiye’de yatırım anlamında tarımla özdeşleşmiş bir kurum yok. Bu açıdan Efes’in nasıl bir fark yarattığını düşünüyorsunuz?

Tarımda Ar-Ge, doğası gereği sabır istiyor. Bu nedenle birçok ülkede tarımsal Ar-Ge, özel sektörden çok devlet eliyle yapılıyor. Efes bu konuda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve akademik çevrelerle uzun yıllardır dirsek temasında. Ancak gururla belirtmek isterim ki maltlık arpa ve şerbetçiotu konusundaki Ar-Ge’yi ilk ele alan, olgunlaştıran ve halen öncülüğünü yapan Efes’tir.

“Başarılı Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda ülkemiz tarımına yaptığımız katkılar sadece sektörle sınırlı kalmıyor. Ekonomik ve toplumsal gelişime de hizmet etmiş oluyoruz. Gururla belirtmek isterim ki bu alanda Ar-Ge’yi ilk ele alan ve halen öncülüğünü yapan Efes’tir.”

Sürdürülebilir Biracılığa Yolculuk

Sektörün Geleceğini İnşa Etmek

Maltlık arpa ve şerbetçiotu, bira üretiminde iki temel hammaddedir. Ülkemizde biranın en büyük üreticisi konumundaki Efes'in her iki hammaddeyi de büyük miktarlarda iç piyasadan temin etmesi, bu bitkileri Türkiye tarımı için katma değeri yüksek ürünler haline getirmektedir. Her iki ürünün de en büyük, hatta tek alıcısı olan Efes, Çumra ve Afyon'daki malt fabrikalarında yılda yaklaşık 150.000 ton arpa işleyip 115.000 ton malt üretiyor. Efes'in Bilecik Pazaryeri'ndeki tesisi TARDES ise yılda 1.000 ton civarında şerbetçiotu satın alıp 250 ton pelet şerbetçiotu üreterek Efes için gerekli olan hammaddenin önemli kısmının iç piyasadan karşılanmasını sağlıyor.

Satış hacmi bakımından Avrupa'nın en büyük beşinci, dünyanın 12'nci bira üreticisi konumundaki Efes'in tarım alanında yürüttüğü faaliyetler sadece büyük çaplı ürün alımlarıyla sınırlı değil. 2010 sonu itibariyle yıllık 35,2 milyon hektolitreye bira ve 290.000 ton malt üretim kapasitesine sahip olan şirket, içeride ve dışarıda sürdürdüğü biracılık faaliyetlerinin bugününü olduğu kadar yarınını da garanti altına almak amacıyla maltlık arpa ve şerbetçiotuyla ilgili kalite çalışmaları yürütüyor.

Bir özel sektör kuruluşu olarak Efes'in tarımda kaliteyi yükseltme konusunda öncülük üstlenmesi çok önemli, çünkü ülkemiz,

tarımsal potansiyelinin sadece üçte birini değerlendirebiliyor. Kaliteli tohum kullanımı, verimlilik, pazarlama ve gıda güvenliği konularında bilgi, beceri, sermaye ve teknoloji eksikliği, bugün hâlâ çözüm bekleyen sorunlar. Araziler çok küçük ve üretim ölçek ekonomisinin çok uzağında. Böyle bir tablo içerisinde Efes 1982 yılında kurduğu Tarımsal Ürün Geliştirme Departmanı bünyesinde o gün bugündür Ar-Ge faaliyetleri yürütüyor. İş ortağı olarak gördüğü çiftçilere bilinçli tarım yapmaları için eğitimler düzenliyor. Üretime topraktan başlayarak kalite kazandırmak için tüm paydaşlarıyla işbirliği içerisinde hareket ediyor.

Şirketin uzun yıllardır tarıma verdiği destek ve önemin temeliyse sahip olduğu sürdürülebilirlik vizyonu belirliyor. Sürdürülebilirlik günümüzün şirketlere getirdiği risk ve fırsatları anlayabilmek ve bunlara göre operasyonları, ürünleri ve hizmetleri yeniden düzenleyebilmek anlamına geliyor. Artık herkes, içinde yer aldığı toplumun ekonomik, kültürel, toplumsal ve çevresel gelişimine destek verme anlayışını benimsemek durumunda. Bu gelişmeleri takip etmeyen şirketlerin sürdürülebilir olması mümkün görünmüyor. Efes, sürdürülebilirlik ve daha üstün bir rekabet avantajı sağlamak için tarım alanında önemli atılımlar yaparak sektörün ve hatta ülkenin geleceğini



Maltlık arpalar, silolarda uygun koşullarda saklanıyor.



Maltlık arpa ıslahı, sürekli ve detaylı bir takip sistemi işletmeyi gerektiriyor.

2010 sonu itibariyle yıllık 35,2 milyon hektolitreye bira ve 290.000 ton malt üretim kapasitesine sahip olan şirket, içeride ve dışarıda sürdürdüğü biracılık faaliyetlerinin bugününü olduğu kadar yarınını da garanti altına almak amacıyla maltlık arpa ve şerbetçiotuyla ilgili kalite çalışmaları yürütüyor.

Tarım sektörüne ciddi katkılarda bulunan Efes, hem verimlilik ve kalite çalışmalarıyla gelir artışı yaratıyor hem de sunduğu eğitimlerle doğal kaynakların bilinçli kullanımını teşvik ediyor.

İnşa etmek konusunda özel sektöre liderlik de ediyor. Böylece tüm paydaşları için daha üst düzeyde ve sürdürülebilir değer yaratan, ardında pozitif iz bırakan bir organizasyon olarak vizyonunu bütünlüklü kılıyor.

İyi bir şirket harika ürün ve hizmetler sunar; mükemmel bir şirkette dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için çalışır, diyen Anadolu Grubu CEO'su Tuncay Özilhan, faaliyetlerini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen ya da faaliyetlerinden etkilenen tüm kişi, kurum ve kuruluşları paydaşları olarak kabul ettiklerine dikkat çekerek şunları söylüyor:

Şirket çıkarlarının toplumsal çıkarlarla çatışmadığı, ekonomik ve kâr odaklı bakış açısının yanında sosyal ve çevresel konuların da şirketlerin sorumluluğu haline geldiği günümüz dünyasında Efes, bu bilinçle stratejik hedefleri doğrultusunda paydaşlarına değer katmayı hedefliyor. Sosyal sorumluluk ve sürdürülebilir büyüme konusundaki duyarlılığını, gelişime açık ve dinamik bir unsur olarak içinde bulunduğu tüm topluma yansıtıyor. Bugüne kadar olduğu gibi gelecekte de coğrafyamızdaki hayat kalitesinin geliştirilmesine yönelik her alanda çalışmaya devam edeceğiz. Toplumumuzun hayat kalitesinin yükseldiği ölçüde Efes'in sürdürülebilir gelişimini güvence altına alacağımıza inanıyoruz.

Kalite ve Verimlilik Artışı

Efes'in tarıma verdiği destek, sürdürülebilirlik vizyonu ile bire bir örtüştüğü gibi uzun yıllardır yürütülen çalışmaların yarattığı sosyal faydalar göz ardı edilemez. Efes'in tarımsal ürün alımlarının zirai üretim ve işleme süreçleri yaklaşık on bin kişiye iş olanağı sağlıyor.

Bu doğrultuda tarım sektörüne ciddi katkılarda bulunan şirket hem çiftçiye istihdam sağlıyor, hem verimlilik ve kalite alanında yürüttüğü çalışmalarla gelir artışı yaratıyor, hem de yürütülen eğitimlerle doğal kaynakların bilinçli kullanımını teşvik ediyor.

Efes bu anlayışla Türk tarımına ve çiftçisine destek olmak konusunda bir model oluşturuyor. Grubun makro ve uzun vadeli bakış açısıyla yürüttüğü Ar- Ge çalışmaları sadece Efes için değil ülke ekonomisi için önemli bir değer yaratıyor. Çünkü Ar-Ge bugün olduğu gibi yarın da ülkenin geleceğinde önemli rol oynayacak. Günümüzde bira sektöründe temel hammadde olarak kullanılan arpa materyali üzerindeki araştırma ve kalite çalışmaları, büyük önem kazanarak işletmelerin anahtarı durumuna gelecek.

Efes'in Taahhütleri

- Tarımsal alımları mümkün olduğunca yerel üreticilerden yaparak yerel ekonomiye sunulan katkıyı artırmak.
- Tarımsal Ar-Ge çalışmalarına destek verip ürün kalitesini koruyarak ve ürün çeşitliliğini artırmak.
- Modern tarım uygulamalarına destek vererek sürdürülebilir tarım anlayışına hizmet etmek.
- Çiftçilere verilen eğitim ve finans desteğini sürdürmek.



Arpa tarlasında tane seçimi



Efes İçin Tarım Neden Önemli?

Değer Zincirinin Geliştirilmesi

Bir şirketin faaliyetlerinde gösterdiği başarı, değer zincirindeki etkinliğin sonucudur. Değer zincirinin nicelik ve nitelik bakımından gelişimiye performansı artırma hedefinde belirleyici rol oynar. Efes'in başta arpa ve şerbetçiotu çiftçisi olmak üzere tedarikçilerin kazançlarını artırma yönünde yaptığı çalışmalar, yerel ekonomiyi canlandırdığı gibi grubun iş hacmini geliştirmesini de sağlıyor. Yani gerçek gelişimi, sadece kendi operasyonlarına değil değer zincirinin tamamına yaymak amacı taşıyor.

Nasıl Yönetiyor?

Efes, değer zincirinin geliştirilmesine atfettiği özel önemden dolayı bu konuyu çeşitli uzmanlık alanlarından oluşan bir organizasyonel yapıyla yönetiyor. Tarıma destek uygulamaları, çok yoğun operasyonel ve finansal kaynak gerektiren çalışmalar olduğundan uzman profesyoneller tarafından yürütülüyor.

Grubun 1982 yılında kurduğu Tarımsal Ürün Geliştirme Birimi, çeşit ve üretim yöntemi geliştirme konusunda Ar-Ge ve saha uygulama destek çalışmalarını yürütüyor. Birim, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'ndan 1987 yılında aldığı Özel Sektör Araştırma Kuruluşu onayıyla çalışmalarını resmi statüye taşıdı.

İş Geliştirme

Arpa, malt ve şerbetçiotu Efes'in stratejik tedarik kalemleri arasında yer alıyor. Hammadde yoksa üretim de olmayacağından tedarikçiler şirket için hayati önem taşıyor. Stratejik ürün tedarikçileri başta olmak üzere tüm tedarikçilerin çalışma normlarını geliştirmesi ve iş hacimlerini büyütmesi, Efes'in kurumsal sürdürülebilirliğine pozitif katkıda bulunuyor. Bu nedenle çeşitli uygulamalarla tedarikçilerin iş kalitelerini artırmaları, yeni teknolojilere yatırım yapmaları, yeni trendleri takip etmeleri ve daha üstün çalışma normlarını benimsemelerine destek veriliyor.

Biracılık sektöründe bazı ürün kalemlerinde az sayıda üreticiye bağımlılık bir gerçektir. Özellikle entegrasyon ve konsolidasyonun küresel trende dönüştüğü günümüzde üst düzey çalışma normları, yüksek ürün kaliteleri ve sundukları fiyat avantajlarıyla büyük tedarikçilerle çalışmak yerel üreticilere kıyasla daha cazip. Ancak tedarikte belirli üreticilere bağımlı olmak da bir o kadar büyük risk. Bu yüzden Efes, tedarikçi tabanını sürekli genişletmeye çalışıyor. Yerel satın alma uygulamaları hem tedarikçi seçeneklerini çoğaltıyor hem de yerel ekonomiye doğrudan değer üretiyor. Ancak bunu yapabilmek için yerel tedarikçilerin aranılan ürün ve çalışma normlarında hizmet üretecek nitelikte olması gerekiyor. Efes'in bunu sağlamak için kullandığı en önemli kaldıraç satın alma. Çünkü her üretici iş başarısını artırmak için müşterisinin beklentilerini karşılamak durumundadır. Efes de beklentilerinde çitayı yüksek tutarak tedarikçileri üst düzey normlarda çalışmaya teşvik ediyor.

Efes, satın alma kararı sürecinde üreticileri ürün kalitesi, teslim süresi, fiyat gibi unsurlara göre değerlendiriyor. Bu sayede yerel kaynaklardan avantajlı maliyetlerle yüksek nitelikli tedarik sağlıyor. Tedarikçiler de hizmet ve ürün kalitelerini yükselttiklerinden dolayı müşteri portföylerini geliştirebiliyor.

Şirket, hizmet süreçlerinde de tedarikçileri yalnız bırakmıyor. Sıklıkla düzenlenen toplantı ve ziyaretlerle karşılıklı fikir alışverişi yaparak iletişimi geliştiriyor. Arpa tedarikçileriyle ve sözleşmeli üreticilerle belli periyotlarla yapılan toplantılarda maltlık arpa üretim teknikleri ve tohumluğun önemi gibi konularda gerek Efes'in teknik elemanları gerekse konunun uzmanı araştırmacı ve akademisyenler aracılığıyla bilgi aktarılıyor. Ayrıca teknik ekipler yıl boyunca ülke çapında sözleşmeli arpa üretim bölgelerine ziyaretler düzenleyerek bitki gelişimini takip edip üreticilere teknik destek hizmeti veriyor.

Büyük tedarikçilerle çalışmak, küçük ölçeklilere kıyasla daha cazip. Ancak tedarikte belirli üreticilere bağımlı olmak da bir o kadar büyük risk. Bu yüzden Efes, tedarikçi tabanını sürekli genişletmeye çalışıyor.



Çiftçilerden bir kısmı şerbetçiotlarını toprağa yakın yerlerinden keserek fabrikaya getiriyor ve ayıklama işlemini makinelerle bırakıyor.

Efes, ihtiyacı olan tüm maltlık arpa ve şerbetçiotunu kendi geliştirdiği çeşitlerden ve dışa bağımlı olmaksızın yerel üreticiden temin etmek amacıyla. Böylece maltlık arpa ve şerbetçiotunu ihraç edilen ürünler haline getirmeyi hedefliyor.

Çiftçiye Ürün Karşılığında Tohumluk

Bira, tarımsal hammaddeye dayalı doğal bir ürün. Biraya rengini ve lezzetini veren malt ve şerbetçiotu biranın ana hammaddeleridir. Biranın kalitesi, maltın kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Malt, bilindiği gibi kalite özellikleri bakımından yemlik çeşitlerden farklılık gösteren maltlık arpalardan üretiliyor. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kısıtlı kullanım alanları, üretimde gereken yüksek standartlar ve ekonomik avantajlar nedeniyle maltlık arpa üretimi azalarak yerini buğday, yağlı tohumlar, nişasta - şeker bitkileri, sebze - meyve gibi alternatif ürünlere bırakıyor. Tarım sektöründeki olası risklere karşı

üreticileri finansal planda desteklemek için Efes çiftçilere yönelik sözleşmeli üretim planını başlattı. Bu plan çerçevesinde çalıştığı çiftçilere finansal bedel talep etmeden, ürün karşılığında tohumluk dağıtıyor. Yaptığı sözleşmelerle kalite spekleri doğrultusunda çiftçilerden ürün alımı yapıyor.

Maltlık Arpada 30 Milyon Dolarlık İş Hacmi

30 yılı aşkın süredir Türkiye'de maltlık arpa üreticisine aktif destek veren Efes, sektöre 30 milyon dolarlık iş hacmi yaratıyor. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, üniversiteler, TSÜAB, BİSAB,



TÜRKTED, TÜBİD, TSE ile işbirliği içinde Ar-Ge çalışmaları yürütüyor, eğitimler düzenliyor, laboratuvar analizlerine destek oluyor. TÜRKTED ve TÜBİD'in yönetim kurullarında da aktif görev almakta.

Türkiye'de üretilen şerbetçiotunun tamamını bira üretiminde değerlendirmek üzere satın alan Efes, yerli şerbetçiotu ihtiyacını TARBES aracılığıyla karşılıyor. TARBES, her yıl sözleşmeli üreticilerinden alarak işlediği yaş şerbetçiotlarının yanı sıra Pazaryeri ve Köyleri Şerbetçiotu Ekicileri Kooperatifi'nden satın

aldığı pelet şerbetçiotları da bira fabrikalarının yerli şerbetçiotu ihtiyacını temin ediyor. Efes'in hedefi, şerbetçiotu alımında yerli üreticinin payını daha da artırmak. 1982 yılından beri sürdürülen Ar-Ge çalışmalarıyla şerbetçiotu verim ve kalitesinde önemli gelişmeler kaydedildi. Geliştirilen yeni çeşitler sayesinde şerbetçiotundan elde edilen alfa asit oranı yüzde 10'un üzerinde artırıldı. Gerek TARBES'in geliştirdiği çeşitlerin özelliği, gerekse üreticilerin tesis tiplerinin ve uygulamalarının TARBES teknik elemanları tarafından geliştirilmesi sayesinde birim alandan elde edilen verim yüzde 25 - 30 civarında artırıldı.

Arpa ve şerbetçiotu üretimine yıllardır destek veren Efes, böylece biracılık faaliyetlerinde gereksinim duyduğu hammaddelerin kalitesini güvence altına alıyor. Ar-Ge sayesinde ürün farklılaştırılması sağlanıyor.



Şerbetçiotlarının ayıklanmasında teknolojinin kullanılmasının yanı sıra elle tek tek ayıklama yöntemi de tercih edilebiliyor.

Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş.

Türkiye'nin en büyük holdinglerinden Anadolu Endüstri Holding A.Ş.'nin temelleri 1950'li yılların başında Özilhan ve Yazıcı aileleri tarafından atıldı. Günümüzde Anadolu Grubu Atlantik'ten Pasifik'e 14 ülkede 52 üretim tesisi ve 79 şirketiyle Türkiye ekonomisine büyük katkı sağlıyor. Meşrubat, otomotiv, finans ve perakende sektörlerinde faaliyet gösteren Anadolu Grubu'nun içecek sektöründeki faaliyetlerini yürüten Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş., iştirakleri ve bağlı ortaklıklarıyla Türkiye, Rusya, Bağımsız Devletler Topluluğu, Güneydoğu Avrupa ve Ortadoğu ülkelerinin oluşturduğu geniş coğrafyada bira, malt ve alkolsüz içecek üretimi ve pazarlaması yapan bir şirketler sistemi.

Anadolu Grubu'nun başarı öyküsünde önemli rol üstlenen Anadolu Efes 6 ülkeye yayılan 18 bira fabrikası, 7 malt üretim tesisi ve 1 şerbetçiotu işleme tesisiyle uluslararası güç konumuna sahip.

Anadolu Efes

Satış hacmi bakımından Avrupa'nın en büyük beşinci, dünyanın 12'nci bira üreticisi olan Anadolu Efes, 2010 sonu itibarıyla yıllık 35,2 milyon hektolitreye bira ve yıllık 290.000 ton malt üretim kapasitesine sahip. Anadolu Efes'in marka portföyünde Türkiye bira operasyonlarında 9, yurtdışı bira operasyonlarında dört ülkede 20 marka olmak üzere toplam 29 marka bulunuyor. Şirketin ana markası olan Efes Pilsen, 2010 sonu itibarıyla 80'e yakın ülkeye ihraç ediliyor ve beğeniyle tüketiliyor. Anadolu Efes, geniş vizyonu ve doğru belirlenmiş hedefleriyle sürdürülebilir büyüme politikası doğrultusunda faaliyet bölgesini her geçen gün yaygınlaştırıyor. Bira operasyonlarının yoğunlaştığı Türkiye, Rusya, BDT ve Güneydoğu Avrupa'yı kapsayan bölgede değer yaratıcı atılımları gerçekleştirmek Anadolu Efes'in stratejik öncelikleri arasında yer alıyor.

Türkiye Bira Operasyonları

1969 yılında Türkiye'de iki bira fabrikasında toplam 300.000 hektolitreye üretim kapasitesiyle faaliyetlerine başlayan şirket bugün yüzde 89 payla yurtiçi bira pazarının açık ara lideri konumunda.

Şirket,

- Beş bira fabrikası, iki malt üretim tesisi ve bir adet şerbetçiotu işleme tesisiyle Türkiye'nin en büyük bira üreticisi;

- Türkiye'de yılda 10 milyon hektolitreye bira ve 115 bin ton malt üretim kapasitesine sahip;

- Türkiye'de satış, dağıtım ve pazarlama faaliyetlerini yürüten Efes Pazarlama ve Dağıtım Ticaret A.Ş. (EFPA), 10 satış bölgesiyle faaliyet gösteriyor. EFPA 192 bayi ve 28 adet distribütörüyle ürünlerini Türkiye geneline dağıtan bir lojistik ağa sahip. Türkiye'nin beş büyük kentinde doğrudan satış gerçekleştiren EFPA, en güçlü bilgi teknolojilerinden olan SAP sistemini kullanarak zamanında ve ayrıntılı bilgiyle çalışıyor;

- TARBES Tarım Ürünleri ve Besicilik Sanayi ve Ticaret A.Ş., şirketin Türkiye'deki şerbetçiotu üretim tesisi olarak faaliyet gösteriyor. Yıllık 300 ton pelet kapasitesiyle

Türkiye bira operasyonlarının bira üretimi için gerekli ana hammaddelerinden biri olan şerbetçiotu ihtiyacını karşılıyor.

Anadolu Efes Dünya Devi Olma Yolunda

- Altı ülkeye yayılan üretim ağıyla uluslararası bir güç
- Faaliyet gösteren her ülkede liderliğe oynayan bir şirket
- Tüm operasyonlarda güçlü ve bilinirliği yüksek bir marka portföyü bulunuyor.
- Türkiye, Kazakistan, Gürcistan ve Moldova'da pazar lideri
- Avrupa'nın en büyük beşinci bira üreticisi
- Japonya'dan Uganda'ya 80'e yakın ülkeye bira ihracatı gerçekleştiriyor.
- İstikrarlı performans, sürdürülebilir kârlılık ve sağlam bir finansal yapıya sahip
- 40 yılı aşan deneyimi ve tecrübeli yönetim kadrosu
- Seçkin bayi ve distribütör ağı söz konusu.



Moskova Efes Fabrikası

Anadolu Grubu'nun başarı öyküsünde önemli rol üstlenen Anadolu Efes 6 ülkeye yayılan 18 bira fabrikası, 7 malt üretim tesisiyle uluslararası güç konumuna sahip.



Efes beş ülkede 28 bira markasıyla güçlü bir portföye sahiptir.

Efes, Türkiye'de yılda 10 milyon hektolitreye bira, 115.000 ton malt ve 300 ton pelet üretme kapasitesine sahip. Şirket, bugün Türkiye pazarında lider konumunda.



Moskova'da bir market

Kişi Başı Bira Tüketimi 12 Litre

Türkiye'de kişi başı bira tüketimi 12 litredir. Bu rakam 60 litre seviyelerinde olan Avrupa ortalamasıyla karşılaştırıldığında sınırlı bir tüketimi işaret ediyor. Bazı Avrupa ülkelerinde bira tüketiminde gerilemelerin yaşandığı bir dönemde Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerin bira tüketimi artmaktadır.



Moskova'da bir servis elemanı ürünlerimizi keyifle dolduruyor.

GANİ KÜÇÜKKÖMÜRCÜ, EFES TÜRKİYE TEDARİK ZİNCİRİ DİREKTÖRÜ "Efes, tarımda imrenilen bir model yarattı..."

Tarım alanında yapılan yatırımlar düşünüldüğünde 1982 yılından bu yana ne kadar yol kat edildi?

1970'li yıllarda Türkiye'de iktisadi alanda belli başlı konularda çok yaygın tartışmalar yapıyordu. Bilenler bilir; bunların en başında ithal ikamesi tartışması vardı. İthal ikamesi kavramını basitçe şöyle özetlemek mümkün; ülkenin ithal mallara dayalı büyüme modeli yerine kendi ürettiği hammadde ve emtiayla büyümeyi tercih etmesi. Bu kavram, o dönemde birçok kişiyi tartışmanın içine çekmiş, bir hayli de etkili olmuştu. Konuyu bu kavram çerçevesinde Efes'e getirirsek: Efes, Türkiye'de tedarikinin % 85'ini yine Türkiye'den karşılamaktadır. '70'li yıllarda ithal ikamesinin taraftarları bu durumu görseydi büyük ihtimalle bizi hararetle tebrik ederlerdi.

Tarımsal Ar-Ge çalışmalarıyla elde edilen sonuçların Efes'in operasyonlarına yansımaları nasıl oldu?

Efes Türkiye'de maltlık arpa ve şerbetçiotu konusunda Ar-Ge yatırımı yapan ve sözleşmeli üretim modeli geliştiren ilk ve tek özel sektör kuruluşudur. Bu modeli bir sacayağı şeklinde tarif edebiliriz. Sacayağının bir tarafında Efes var; diğer tarafındaysa çiftçilerimiz ve Ar-Ge ile ilgili paydaşlarımız olan üniversiteler ve devlete bağlı tarımsal kuruluşlar yer alıyor. Uzun yıllardır yaptığımız işbirliği sonucunda şunu gördük: Paydaşlarımızla uzun süreli, samimi ve hedefe kilitlenmiş bir işbirliği tesis etmeyi başarmışız. Aydınlık geleceğimizin enerji kaynağı, işte bu birlikteliktir.

Peki bunun Efes'e somut getirisi nedir?

İlk etapta baktığımızda en somut kazancımız sürekli yükselen hammadde kalite standardıdır. Ancak bunun yanına mutlaka ekonomik büyümeyi koymak gerekiyor. Çünkü bir kurum çevresiyle, paydaşlarıyla birlikte gelişip çevresine katkı sağlarsa sağlıklı bir büyüme gerçekleştirmiş olur. Bizim tarımdaki modelimiz ülkemize istihdam yaratıyor. Tarım alanlarının korunmasını ve hatta büyümesini teşvik ediyor. Bunları somut getirilerimiz arasına koymalıyız. Bizim Efes olarak somut getiriden anladığımız budur.



Araştırma-Geliştirme

“Bira üretiminin tarıma dayalı bir sanayi olduğu gerçeği yadsınamaz. Bu nedenle bira sektöründe bulunan şirketin tarımı desteklemesi, bir sosyal sorumluluk yaklaşımının yanı sıra bir gerekliliktir.”

Tuncay zılhan

Maltlık Arpa Ar-Ge Çalışmaları

Kalite Yolculuğu Tarlaya Atılan Tohumda Başlıyor

Efes, üretiminin en önemli hammaddesini oluşturan arpa ve şerbetçiotunun daha kaliteli hale getirilmesine yönelik yürüttüğü bilimsel çalışmalarla önemli başarılar elde etti.

Tarımda gelişme sağlamanın temel unsurlarından birinin kalite ve verimlilik artışı olduğu göz önünde bulundurulursa Efes'in, Ar-Ge konusunda yaklaşık 25 yıldır kesintisiz yürüttüğü çalışmaların geleceğe atılmış önemli adımlar olduğu anlaşılabilir. 1982 yılında kurulan Tarımsal Ürün Geliştirme Departmanı bünyesindeki Ar-Ge çalışmaları sonucunda bugüne kadar 15 adet arpa ve 7 adet şerbetçiotu çeşidi geliştirildi ve tescil ettirildi. Bu çeşitler hem kalitede önemli gelişmeler yarattı hem de yüzde 30'a varan verim artışı sağladı. Son yıllarda ülke çapında yürütülen sertifikalı tohum kullanımı teşviki politikaları doğrultusunda Efes'in tescilli tohumlarından alım yapan çiftçiler, gelir artışı sağlamanın yanı sıra devlet desteği de elde etti.

Efes, hem arpa hem de şerbetçiotu üzerine yürüttüğü Ar-Ge çalışmalarını ürün geliştirmeye sınırlı tutmamaktadır. Çiftçilerin ekim, sulama teknikleri, gübre ve ilaç kullanımı konularında eğitimine yönelik çalışmalara ve tarla günü faaliyetlerine her yıl devam edilmektedir. Efes'e bağlı TARBS Tarım Ürünleri ve Besicilik San. ve Tic. A.Ş. yetkilileri; bu çalışmalar sayesinde

üretim süreçlerinde verimlilik arttı, doğal kaynakların daha az tüketilmesi sağlandı, diyor.

Maltlık Arpada Ar-Ge Çalışmaları

Biranın tadından kokusuna, sertliğinden aromasına kadar tüm yapısına etki eden arpa, bira üretiminin önemli unsurlarından biri. Dolayısıyla arpanın geliştirilmesi, bira üretiminde büyük önem taşıyor. Ülkemizdeki maltlık arpa ıslah çalışmalarının tarihi, diğer bazı ülkelere göre fazla köklü sayılmaz. Türkiye'de bu konudaki ilk sistemli çalışmalar, 1951 yılında Merkez Maltlık Arpa Komitesi'nin kurulmasıyla başladı. Malt - bira sanayinin hızla gelişmesi, maltlık arpayla ilgili çalışmalara ivme kazandırdı.

Efes'in 1980 yılında Konya'nın Çumra ilçesinde temelini attığı malt fabrikasının bünyesinde yürütülen Ar-Ge çalışmaları için 1987'de Anadolu Biracılık Malt ve Gıda Sanayi adıyla araştırmacı kuruluş onayı alındı. O gün bugündür malt sanayinin ihtiyaç duyduğu en iyi arpa çeşitlerinin geliştirilmesi için bilimsel çalışmalar kesintisiz devam ediyor.

25 yıl boyunca elde edilen bilgi birikimi, Çumra Malt Fabrikası bünyesinde görev yapan ve hemen hepsi ziraat mühendisliği kökenli deneyim ve bilgi sahibi bir ekip tarafından oluşturuldu.

Bitki Islahı

Efes'in Çumra tesislerinde Ar-Ge, tohumculuk ve hammadde temini olmak üzere üç ana kolda faaliyet yürütülüyor. Bu faaliyetlerin birinci basamağında Ar-Ge çalışmaları yer alıyor. İklim şartlarından önemli ölçüde etkilenen arpanın geliştirilmesi konusunda Efes'in Çumra tesislerinde, geleneksel bitki ıslahı yöntemleri kullanılıyor.

Bu ıslah yöntemleri kullanılarak 1992'den bu yana 15 arpa çeşidi geliştirildi. Bu çeşitler arasında en yenileri 2011 yılında tescil edilen Akdane ve Toprak adındaki çeşitler oldu. Efes tarafından tescil ettirilmiş olan arpa çeşitleri şöyle; Efes 3, Efes 98, Anadolu 98, Angora, Çumra, Çatalhöyük, Başgöl, Atılır, Fırat, Meriç, Erciyes, Yıldız, Durusu, Akdane, Toprak.

Bitki ıslahı, bitkilerin ekonomik yararlarını göz önünde bulundurarak geliştirmeyi amaçlayan bir bilim dalıdır. Çumra tesislerinde gerçekleştirilen bitki ıslahında temel amaç, bölgenin iklim ve toprak koşullarına en uygun, hem üreticinin hem de tüketicinin isteklerini en iyi karşılayabilen yeni bitki çeşitlerinin geliştirilmesidir. Bu istekler sanayiciler açısından kalite, çiftçi açısından ise verim ve hastalıklara dayanıklılık olarak ifade edilebilir. Ar-Ge bünyesinde bu özellikler bir araya getirilerek en uygun çeşidi elde etme yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Tüm bu unsurların bir araya getirilmesiyle yoğun çalışma süreci gerektirmektedir.

Bitki ıslahında üç tip geleneksel yöntem kullanılıyor. Melezleme, introdüksiyon ve seleksiyon. Efes Çumra Şubesi'ndeki tarımsal ürün geliştirme çalışmaları, geleneksel ıslah yöntemleriyle yürütülüyor. Biyoteknolojik ya da transgenik metotlar kullanılıyor. Melezleme çalışmalarında, iki bitkiye dağılmış durumda olan özelliklerin tek bitkiye toplanması sağlanıyor.

Efes'in Maltlık Arpa Çeşitleri

Çeşit	Tescil Yılı
Efes 3	1992
Efes 98	1998
Anadolu 98	
Angora	1999
Çumra 2001	2001
Çatalhöyük 2001	
Başgöl	2003
Atılır	2005
Fırat	
Meriç	
Erciyes	2006
Yıldız	2007
Durusu	
Akdane	2011
Toprak	

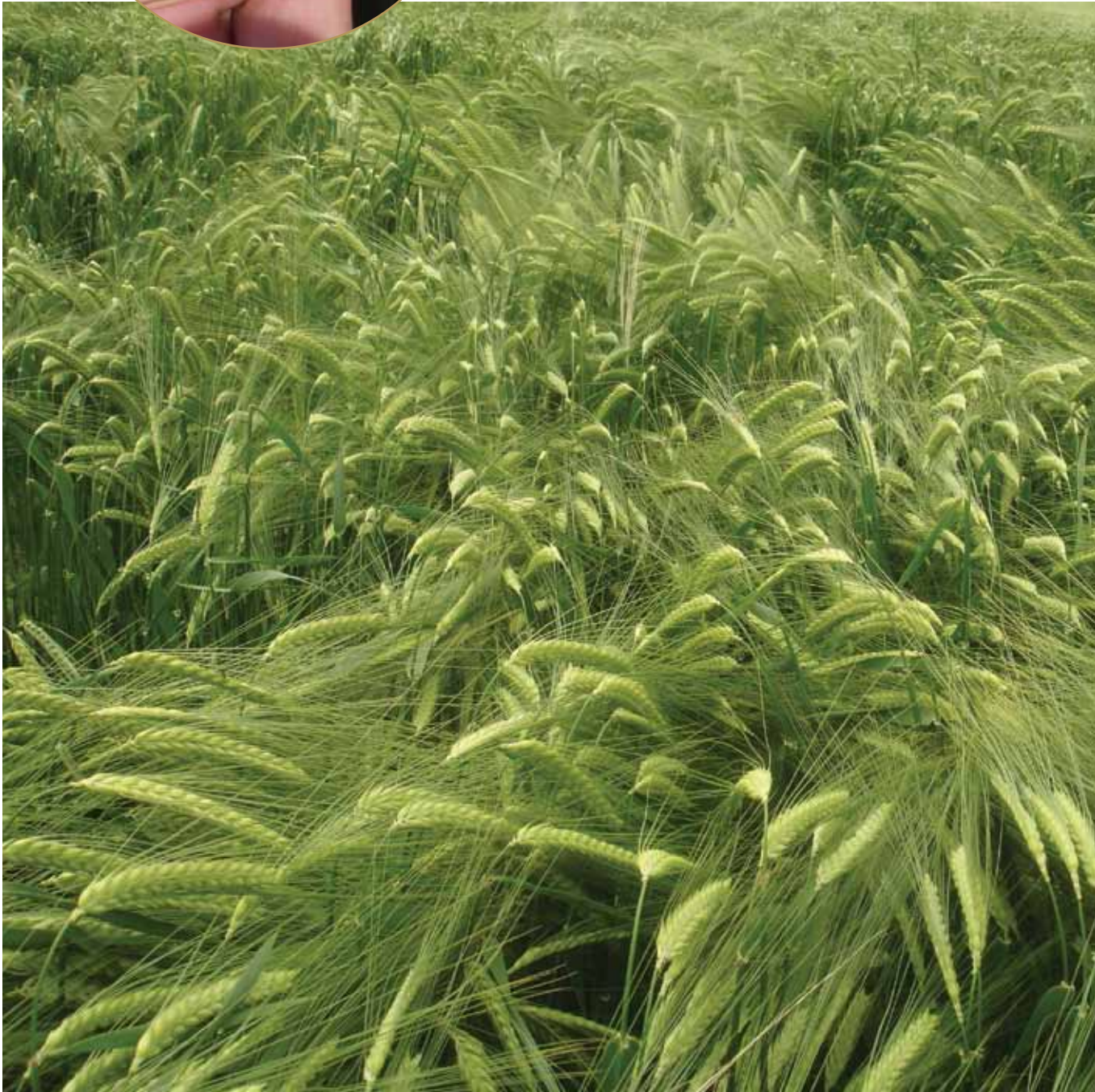


Önde Efes'in deneme tarlaları, arkadaysa Çumra'nın uçsuz bucaksız verimli toprakları rahatça seçilebiliyor.





Trakya, Orta Anadolu ve Güneydoğu'da her yıl yaklaşık 2.000 adet parselde deneme ekiliyor, 300 başak melezleniyor.



İntroduksiyon adı verilen ıslah çalışmasıyla bitkilerin adaptasyonları ölçülüyor. Uyum sağlayan bitkiler seçiliyor ki bunlar, ülke içindeki köy popülasyonları dediğimiz bilinmeyen bitki popülasyonları da olabiliyor, yurtdışından getirilmiş bitki çeşitlerini de içerebiliyor. Seleksiyon çalışması istenen özelliklere sahip bitkilerin seçilmesi anlamını taşıyor.

Bitki Tozları Birleşir, Başaklar Yeni Taneler Verir

Her yıl yürütülen melezleme çalışmaları öncelikle gözlemler başlıyor. Uzmanların yaptıkları gözlemler sonucunda kışa dayanıklılık, verim, yatmaya dayanıklılık, kurağa dayanıklılık, tane iriliği, protein oranı ve malt analizleri gibi talep edilen özelliklere uygun çeşitler tespit edilir. Tespit aşamasının ardından melezleme çalışmalarına geçilir.

Dişi ve erkek organları bir arada taşıyan arpa çiçeklerinin, melezlenmeye uygun durum getirilmeleri amacıyla erkek organlar uzaklaştırılır. Bu aşama, çiçeklerin kendiliklerinden tozlanmalarının önüne geçebilmek amacıyla taşımaktadır. Böylece uygun bitkiden çiçek tozları ıslahçı tarafından bitkiye aktarılabilmektedir. Erkek organlar bir pens yardımıyla koparıldıktan sonra çiçeğin üzerine bir külah geçirilerek dışarıdan tozlanmaya karşı izole edilir. Erkek başakların tozlanma olgunluğuna erişmesinin ardından, erkek başaklar ters çevrilerek daha önce hazırlanan külahın içine silkelir. Böylece külah içerisindeki dişi çiçek tozlanır. Tozlama sonrasında tekrar kapatılır, üzerine gerekli bilgiler yazılır ve koruma altına alınır. Bilgi kartlarında, tozlama işlemini kimin yaptığı, hangi tarihte yaptığı, erkek ve dişinin hangi çeşitler olduğu yazılır. Belirli bir süre sonra başaklar tane vermeye başlar.

Maltlık Arpa Islah Çalışmaları

Yıllar	Parsel Sayısı	Melez Sayısı	Tek Bitki Sayısı
2003	1.707	165	2.781
2004	3.111	278	3.703
2005	3.097	270	2.598
2006	1.337	329	6.187
2007	2.022	235	4.186
2008	1.729	190	4.571
2009	1.841	395	8.062
2010	1.771	341	9.527

Efes, bitki ıslahı konusunda çalışmalarını Trakya, Orta Anadolu ve Güneydoğu başta olmak üzere üç ana bölgede sürdürüyor. Her yıl yaklaşık 2.000 adet parsel ekiliyor, 300 başak melezleniyor ve yaklaşık on bin başak seçimi gerçekleştiriyor.

Efes, bu bölgelerde arpa alımları da yapıyor. Dr. Ahmet Engin konuyla ilgili şunları söylüyor: "Bunlar dışındaki bölgelerde de bazı çalışmalar yaptık. Örneğin Tokat, Amasya, İzmir, Gönen, Bandırma ve Bursa bölgelerinde epey çalışma yürüttük. Buralarda gerek bitkinin uyum sağlayamaması gerekse alternatif ürün kazançlarının daha yüksek olması nedeniyle arpaya çiftçiler rağbet etmedi."

Tohumculuk Faaliyetleri

Çeşidin elde edilmesinin ardından tohumculuk faaliyetlerinin gerçekleştirilmesiyle tohumun çiftçiye ulaşması mümkün olur. Yasal bir zorunluluk olarak belirli aşamaya kadar tohumculuğun çeşidi geliştiren ıslahçılar tarafından yapılması gerekir. Üretimde tohumculuk büyük önem taşıyor.

Bitkinin yetiştirilmesi sürecinde sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele vb teknikleri mükemmelen uygulansa da

istenen ürünün elde edilmesi her zaman mümkün olmayabiliyor. Uzmanlar, kalitesiz tohumla yüksek verim ve kaliteli ürün elde edilmesinin olanaksız olduğuna dikkat çekiyor.

İlk aşamada ekilen sıralardan elde edilen tohumlar ıslahçı materyali olarak adlandırılıyor.



Arpa çiçeği hem dişi hem erkek organlar taşır. Melezlemeye karar verildiğinde ana - babayı seçtikten sonra kendinden toz almaması için çiçeklerin dişi hale getirilmesi gerekiyor ki Tarımsal Ürün Geliştirme Şefi Tayyib Arslan şöyle diyor: "Erkek organların zamanında çiçeklerden uzaklaştırılmasını sağlıyoruz. Böylece tozu dışarıdan biz verebiliyoruz. Bir ıslahçının melezleme yaparken kullandığı malzemeleri vardır. Terzi malzemesi gibi bizim de ufak bir kutumuz var. Bu kutu içinde bu malzemelerin bulunması gerekiyor. İzolasyon külahları, makas, pens, bilgilendirme etiketleri, ataç ve kurşunkalem. Çocukların ilkokulda yaptığı gibi izolasyon külahlarıyla katlamalar yapıyoruz.

Bitki yetiştirmede kullanılan sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele gibi yetiştirme teknikleri en uygun düzeyde uygulansa bile yeterli ürün elde etmenin temel koşulu, kullanılan tohumluğun kaliteli olmasıdır.

İslahçı materyaller Tarım Bakanlığı tarafından kontrol edilmektedir ve buna göre belirlenen tüm şartların yerine getirilmiş olması gerekir. Tarım Bakanlığı'nın denetimini geçen tohumlar elit tohumluk olarak adlandırılmaktadır.

Elit Tohum Üretimi

İslah edilmiş çeşitlerin, çeşit safiyetini korumak için doğrudan doğruya ıslahçı tarafından kontrol edilen ve üretilen, orijinal tohumluğun başlangıcı ve diğer kademedeki sertifikalı tohumlukların kaynağını teşkil etmektedir. Her çeşit için üretilmesi planlanan Orijinal-1 kademedeki tohumluk miktarına bağlı olarak tek başak seçimi yapılır. Seçilen tek başaklar ayrı ayrı harman edilerek kese kâğıtlarına konulur ve bir metrelik sıralara ekilir.

Tek başak sıralarında çıkış, gelişme şekli, yaprak rengi, başaklanma zamanı, bitki boyu, başak özelliği ve hastalıklara dayanıklılık gibi kriterlere ait gözlemler alınır. Çiçeklenme öncesi ve sonrası tespit edilen yabancı bitkiler sökülerek tarladan uzaklaştırılır. Tek başak sıralarından bir sene sonraki elit üretiminin yapılacağı tek başaklar seçilerek hasat edilir, ayrı ayrı kese kâğıtlarına konur. Tanelenir ve elde edilen ürün temizlenip paketlenir.

Elit tohumlar gerekli şartların yerine getirilmesinden sonra bir üretim yılının ardından orijinal tohumluk kademesine yükselir. İki yıl devam eden orijinal tohum kademesinin ardından uygun şartlara sahip tohumlar sertifikalı tohum kademesine çıkar. Sertifikalı tohumlar, maltlık arpa üretimi için çiftçilere dağıtılabilir duruma gelir.



Kayıt altına alınmış arpa demetleri

İlk aşamada tek başak seçilir ve tek sıraya ekilir. Ekilen ilk sıralar ıslahçı materyali olarak adlandırılır. Bu ıslahçı materyali Tarım Bakanlığı tarafından yapılan tüm kontrolleri geçerse bir üst kademe olan elit kademesine alınır. Bu şekilde kademe kademe yükselme sağlanır. 1 yıl ıslahçı materyali, 1 yıl elit, 2 yıl orijinal, 3 yıl da sertifikalı; toplam 7 yıl tohumluk olarak üretilme imkânı bulunmaktadır. Bu döngü sürekli tekrarlanarak devam eder. Bu halkadan bir tanesi koptuğunda ileriye doğru gidişlerde sorunlar yaşanabilmektedir.



Tek başakları seçtikten sonra hasat harman makinesiyle tanelenmesi sağlanır. Her bir başak ayrı kese kâğıdına konur ve üzeri işaretlenir. Kese kâğıtları birer metrelik sıralar halinde ekilir. Bu işlem elle yapılır. Bu sıralar üzerinde gözlemler yapılır. Sıra içerisinde bir tane bile farklı, seçilmemiş başak varsa bütün sıra sökülüp atılır. Ardından her sıra ayrı hasat edilerek ayrı kâğıtlara konur.

Tohum Üretimi ve Dağıtımı

Yıllar	Üretim (Ton)	Dağıtım (Ton)
2004	5.274	5.318
2005	6.453	6.372
2006	5.679	4.973
2007	5.766	6.400
2008	4.507	3.999
2009	5.736	4.523
2010	4.001	4.989

Maltlık Arpa Üretiminde Ortak Projeler

Efes, Çumra tesislerinde kendi bünyesinde maltlık arpa üretimine yönelik çalışmalarını sürdürmenin yanı sıra Tarım Bakanlığı, üniversiteler ve TÜBİTAK ile ortak maltlık arpa geliştirme projelerinde de etkin rol oynuyor.

Bu kapsamda gerçekleştirilen ortak çalışmaların detayları şöyle: TÜBİTAK ile Maltlık Arpa Geliştirme Projesi; Maltlık Kalitesi Yüksek Arpa Çeşitlerinin Geliştirilmesi (Biyoteknoloji İş Paketi: İkiye Katlanmış Haploid Bitkilerin Üretilmesi); Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Stoklarındaki Arpa Genetik Kaynaklarının

Üretimi, Yenilenmesi, Agromorfolojik, Biyokimyasal, Moleküler Tanımlanması ve Arpa Islah Programlarında Değerlendirilmesi Türkiye'de Yetiştirilen Arpa Çeşitlerinde Viskozite Tayini ve Değişik Viskoziteli Arpaların Enzim Katılarak Yumurta Tavuğu Rasyonlarında Kullanım Olanakları.

TAGEM (Tarım Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü) genel bütçesinden desteklenerek Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü (TARM) ile yürütülen projeler: Orta Anadolu Bölgesi Arpa Islah Araştırmaları Arpada Depo Proteini Elektroforegramlarının Malt Kalitesi ile İlişisinin Belirlenmesi; Maltlık Arpa Geliştirme Projesi Efes Pilsen Tarafından Tescil Ettirilen Arpa Çeşitlerinin Elit ve Orijinal Kademedeki Tohumlarının Üretilmesi Projesi; Selçuk Üniversitesi ile Maltlık Arpa Çeşitlerinin Selenyum Düzeylerinin Belirlenmesi ve Selenyum Uygulamasının Arpada Maltlık Kalite ile Selenyum İçeriğine Etkisinin Araştırılması Projesi.

“Tohumları iyileştirdik, ithalatımız azaldı.”

Efes Çumra Şubesi Operasyon Müdürü Dr. Ahmet Engin'e ekip arkadaşları Türkiye'nin Mendel'i diyor. 23 yıl önce Çumra'daki Malt Fabrikası'na adım attığında Ege Üniversitesi'nden yeni mezun olmuş bir ziraat mühendisiydi. 15 yıl sonra tarımsal ürün geliştirme şefliğine getirildi, 2010'dan bu yana Çumra'da Operasyon Müdürlüğü görevini yürütüyor. Dr. Ahmet Engin yapılan çalışmaları, 20 yıl önceki arpayla şimdiki arpa arasında çok fark var; uzun süreli tohumculuk çalışmalarımız sonucunda istediğimiz standartlara ulaştık, diyerek özetliyor.

Dünyayla kıyaslırsak tohum kalitesinde hangi seviyeye geldiniz?

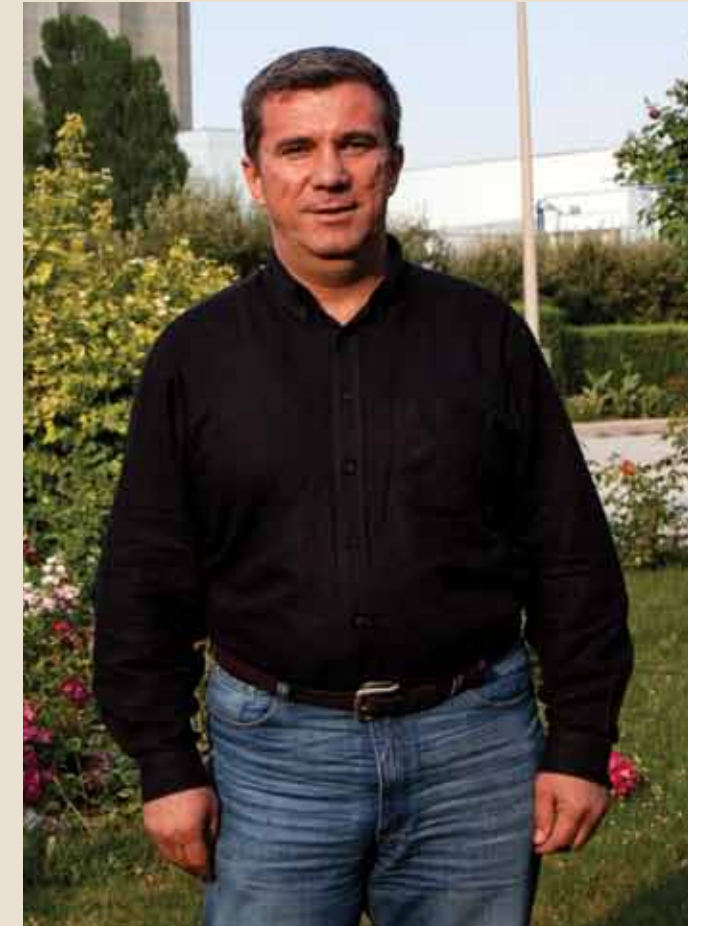
Maltlık arpanın yurtdışından aldığımız yazlık çeşitlerdeki kalite düzeyine bizdeki iklim koşullarında ulaşmamız çok zor. Bizim geliştirdiğimiz çeşitler lokal yetiştirilen arpalardan çok daha iyi durumda. Güneydoğu Anadolu'da yetiştirdiğimiz çeşitlerin Avrupa standardına yakın olduğunun altını çizmeliyim.

Ar-Ge'de elde edilen başarının Efes için ekonomik sonuçları ne oldu?

Geliştirilen yerli çeşitler sayesinde maltlık arpa ithalatı önceki yıllara göre oldukça azaldı. Yılda ortalama 150 bin ton olan arpa kullanımımızın ortalama 120 bin tonunu artık yurtdışından karşılıyoruz.

Efes, arpa üzerine bilimsel çalışmalara başladığında bu konuda Türkiye sıfır noktasındaydı diyebilir miyiz?

90'lı yıllarda Türkiye'de maltlık arpa kavramı yoktu. Bilinen arpa, hayvan yemi olarak kullanılan arpaydı. Çalışmalarımız sonucunda bir maltlık arpa kültürü oluştu. TMO da alımlarında artık maltlık arpa kavramını kullanıyor.





“Maltlık arpada dünyada söz sahibi olabiliriz...”

Efes Çumra Şubesi Tarımsal Ürün Geliştirme Şefi Tayyib Arslan, sekiz yıldır tarımsal ürün geliştirme bölümünde çalışıyor. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü'nden 2000 yılında mezun olan Arslan, bir yıldır Tarımsal Ürün Geliştirme Şefliği yapıyor.

Tohum faaliyetlerinin sistematik şekilde yapılıyor olması maltlık arpada neleri değiştirdi?

Tohum faaliyetlerimizin sistematik şekilde yapılıyor olması, kalite departmanlarımızın daha seçici davranması, analiz teknolojilerinin ilerlemesi sayesinde verim ve kalitede epey yol kat ettik. Üretim standartları, homojen tane yapısı, çeşit saflığı ve protein oranı istediğimiz değerlere yaklaştı.

Bu çalışmaların Türkiye tarımına katkısı ne oldu?

Trakya'da araştırma çalışmalarına ilk başladığımızda maltlık arpa ürettik. Trakya'daki Toprak Mahsulleri Ofisi arpaya bakıp bu siyah arpa diye almadı. Yemlik arpa olarak sattık. Yıllar geçtikçe bizim çeşitlerimizin de yaygınlaşmasıyla eski zayıf arpalar kalmadı. Gelecek dönemlerde Türkiye'nin maltlık arpa ihracatçısı konumuna gelebileceğine inanıyorum. Türkiye'de arpa açısından iklim olarak en uygun yerler sahil bölgeleri. Ama arpa bu bölgelerde tercih edilen bir ürün değil.

Efes'in Selçuk Üniversitesi ile arpanın selenyum düzeyleri üzerine yaptığı çalışma neden önemli?

Selenyumun antikanserojen bir madde olduğu iddia ediliyor. Arpada, malta selenyum düzeyini ölçmeyi hedefliyoruz. Tarlada verilecek selenyum gübrelemeleriyle bunu hangi düzeye çıkarabileceğimizi ölçüyoruz.

Tescilli Efes Arpa Çeşitlerinin Temel Özellikleri

EFES 98

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Açık sarı

Bitki boyu: 80 - 90 cm

Tane verimi: 450 - 550 kg/da

Bin tane ağırlığı: 45 - 50 g

Gelişme tabiatı: Alternatif (kışlık/yazlık)

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

ERCİYES

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Açık sarı

Bitki boyu: 75 - 85 cm

Tane verimi: 450 - 550 kg/da

Bin tane ağırlığı: 48 - 50 g

Gelişme tabiatı: Alternatif (kışlık/yazlık)

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Dayanıklı

YILDIZ

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Sarı

Bitki boyu: 70 - 80 cm

Tane verimi: 540 - 820 kg/da

Bin tane ağırlığı: 37 - 49 g

Gelişme tabiatı: Kışlık

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

ÇATALHÖYÜK

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Açık sarı

Bitki boyu: 70 - 80 cm

Tane verimi: 350 - 500 kg/da

Bin tane ağırlığı: 44 - 46 g

Gelişme tabiatı: Alternatif (kışlık/yazlık)

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Orta dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Dayanıklı

ATILIR

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Sarı

Bitki boyu: 70 - 80 cm

Tane verimi: 450 - 700 kg/da

Bin tane ağırlığı: 48 - 52 g

Gelişme tabiatı: Yazlık

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Hassas

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

DURUSU

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Sarı

Bitki boyu: 70 - 80 cm

Tane verimi: 570 - 900 kg/da

Bin tane ağırlığı: 46 - 55 g

Gelişme tabiatı: Kışlık

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

BAŞGÜL

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Açık sarı

Bitki boyu: 80 - 90 cm

Tane verimi: 400 - 500 kg/da

Bin tane ağırlığı: 46 - 48 g

Gelişme tabiatı: Alternatif (kışlık/yazlık)

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Dayanıklı

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

FIRAT

Başak yapısı: 2 sıralı

Tane rengi: Sarı

Bitki boyu: 70 - 80 cm

Tane verimi: 400 - 650 kg/da

Bin tane ağırlığı: 46 - 50 g

Gelişme tabiatı: Yazlık

Yatmaya dayanıklılık: Dayanıklı

Soğuğa dayanıklılık: Hassas

Kurağa dayanıklılık: Orta dayanıklı

Maltlık Arpada İdeal Kalite Değerleri

Hektolitre ağırlığı en az 65 kg

Tane iriliği (2,5 mm'den büyük) en az % 85

1.000 tane ağırlığı 37 - 45 gr

Kavuz oranı en fazla % 9

Ekstrakt oranı en az % 75

Protein oranı % 9 - 11,5

Çimlenme hızı/enerjisi (5. gün) en az % 95

Nem oranı en fazla % 12

Tane kesiti en az % 80 unlu olmalıdır.

Şerbetçiotu Ar-Ge Çalışmaları

Şerbetçiotunda Dünyada Özel Bir Örnek:

Bilecik Pazaryeri

500 yıldır bira üretiminin en önemli hammaddesi olan şerbetçiotu, aromatik özelliğinin yanında biranın biyolojik stabilizasyonuna yani dayanıklılığına da olumlu etkiye bulunuyor. İlaç ve kozmetik sanayisinde de kullanılan şerbetçiotu bira üretiminde başka hiçbir hammaddeyle yer değiştiremeyecek bir öneme sahip. Bitkinin karakteri yetiştiricisi çiftçiler tarafından hassas, inatçı, hastalıklara karşı dikkat gerektiren ve mahsulü zahmetli bir ürün olarak tarif ediliyor.

Türkiye'de şerbetçiotunun deneme çalışmaları, ilk defa 1955 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından başlatıldı. Yurtdışından getirilen 24 çeşit, ülkemizin 22 bölgesinde denendikten sonra Bilecik ve Edirne'de başarılı sonuçlar alındı. 1965 yılından itibaren Bilecik Pazaryeri bölgesinde şerbetçiotunun iki çeşidinin tarımına başlanmasına karar verildi.

Şerbetçiotunun ülkemizdeki en büyük hatta tek alıcısı Efes adına TARBES Tarım Ürünleri ve Besicilik San. ve Tic. A.Ş.'dir. Kurum, her yıl ortalama Pazaryeri bölgesindeki üreticilerden 1.000 ton civarında yaş şerbetçiotu alımı yapmaktadır ve yıllık 300 ton pelet üretimi kapasitesine sahiptir. Bilecik'in Pazaryeri'nde 1971 yılında kurulan TARBES, 1976 yılında Efes Grubu tarafından bütün hisseleriyle satın alındı. Bu kararın arkasında o dönemde şerbetçiotunda dışarıya bağımlı olmamak düşüncesinin etkili olduğu belirtiliyor.

Bugün TARBES tesislerinde her yıl ağustos ayını kapsayan hasat döneminde üreticiden 1.000 ila 1.250 ton arasında yaş şerbetçiotu satın alınmaktadır. Yaş şerbetçiotu, daha sonra kurutulmakta, preslenip pelet haline getirilerek bira üretiminde kullanıma hazır hale getirilmektedir. Bunun yanı sıra tesiste daha kaliteli şerbetçiotu çeşitleri elde etmek amacıyla 1982 yılından bu yana Ar-Ge faaliyetleri de yürütülmektedir.

TARBES, Tarım Bakanlığı'nın 60'lı yıllarda belirlediği iki çeşide ek olarak Almanya'dan sekiz çeşit daha getirerek 10 çeşitlik modern bir deneme bahçesi kurdu. 1982 yılında başlanan ilk denemelerin sonuçları üç yıl sonra alındı. Amaç daha kaliteli, daha düşük maliyetli ve ihracata elverişli şerbetçiotu çeşitleri elde etmek için denemeler yapmaktı. 1985 yılında elde edilen sonuçlar iki çeşidin, yörenin iklim şartlarına kalite ve verimlilik açısından uyum sağlayabileceğini gösterdi.

Bugünse TARBES'in Bilecik Pazaryeri'ndeki bahçelerinde 40'ı aşkın şerbetçiotu çeşidi denenmekte, uzman ziraat mühendisleri tarafından gözlem yapılmaktadır. Pazaryeri bölgesinin toprak, iklim ve sulama koşullarına uygun optimum sonuçları veren tipler belirlenerek bitkiler bir sonraki yıl daha yüksek alfa asit verimi elde etmek amacıyla denemeye alınmaktadır.

Yeni Çeşitlerin Geliştirilmesi

TARBES'te şerbetçiotunda melezleme niteliğinde bir çalışma yapmak yerine çeşitlerin bölgeye adaptasyonu sağlanmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda bugüne kadar birçok çeşit elde edilmiştir.



Şerbetçiotu filizlerinin istenilen boya gelmesi için tellere saat yönünde sarılması büyük önem taşıyor.

Bunlardan verim ve kalitesi yüksek olanlar ve bölgeye uyum sağlayanlar TARBES tarafından tescil ettirilerek üretime alınmaktadır. TARBES adına Tarım Bakanlığı'ndan tescilli yedi adet şerbetçiotu çeşidi söz konusudur: Efes Aroma, Ege, Erciyas, Güney, Tarbes 99, Anadolu 99, Pazaryeri 2001. Bunlar arasında Efes Aroma, Ege ve Erciyas çeşitlerinin 1998'den itibaren pençeleri üreticilere verilerek üretimlerine başlandı. Türkiye'de yetiştirilen şerbetçiotunda Efes Aroma, Erciyas, Ege ve Pazaryeri olmak üzere dört çeşit ağırlık kazanmaktadır.

Şerbetçiotunun alfa asit oran ortalamaları açısından bakıldığında yurtdışında yetiştirilen çeşit sayısının yüksekliği dikkat çekmektedir. Dünyada bugün her biri kendine has özelliklere sahip onlarca çeşit şerbetçiotu üretimi yapılmaktadır. Yurtdışında tip 45, tip 90 ve ekstrakt şeklinde tarif edilen alfa asidi daha da artırılmış şerbetçiotu üretilirken ülkemizde tip 90 isimli şerbetçiotu çeşidinin üretimi yapılmaktadır. Bu noktada yüksek oranlı alfa asit

içeren şerbetçiotu tipi maliyet açısından önem kazanmaktadır.

Bilecik Pazaryeri'nde TARBES tarafından çiftçilere yönelik dönemsel bilgilendirme çalışmaları yapılmaktadır. Üreticilere eğitimlerin yanı sıra danışmanlık hizmeti de verilmektedir. Ayrıca TARBES bünyesindeki ziraat mühendisleri tarafından gübreleme, ilaçlama, sulama konusunda ayrıntılı bilgiler, her yıl düzenli olarak üreticilere sunulmaktadır. Nisan ayında sürgün vermeye başlama döneminin ardından bitkinin gelişimi ve hastalıklara karşı gösterdiği direncin sürekli izlenmesi gerekliliği nedeniyle TARBES'le sözleşmeli üretim yapan çiftçilerin tarlaları ziraat mühendisleri tarafından ziyaret edilerek gerekli bilgi ve yönlendirmeler yapılmaktadır.

1983 yılından itibaren yapılan Ar-Ge çalışmaları sonucunda TARBES, sağdaki tabloda sıralanan çeşitleri Tarım Bakanlığı'na tescil ettirdi.

TARBES A.Ş.'ye ait tescilli şerbetçiotu çeşitleri

Çeşit Adı	Tipi	Tescil Yılı	Olgunluğu
Efes Aroma	Aroma	1992	Orta Geççi
Ege	Acı	1997	Erkenci
Erciyas	Acı	1997	Geççi
Güney	Acı	1997	Erkenci
TARBES 99	Aroma	1999	Orta Geççi
Anadolu 99	Aroma	1999	Orta Geççi
Pazaryeri 2001	Acı	2001	Orta Geççi

Alfa Asit Oranları (%)

ÇEŞİT / YILLAR	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EFES AROMA	7,5	7	7,5	7,8	7,6	8,1
BREWERS GOLD	8,1	7,9	8,2	8,6	8,1	8,5
EGE	8	7,8	7,6	8,5	8,2	9,1
ERCİYAS	10,6	11,1	11,4	11,9	11,8	12,1
PAZARYERİ	-	-	-	-	-	9,8
ORTALAMA	8,6	8,5	8,9	9,3	9	9,5

Yıllara Göre Alfa Asit Üretimi

Alfa Asit (kg)

ÇEŞİT / YILLAR	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EFES AROMA	5.780	5.091	3.967	5.635	5.866	6.008
BREWERS GOLD	5.995	6.312	5.307	6.566	7.009	6.171
EGE	1.874	2.532	1.997	3.266	3.216	3.329
ERCİYAS	6.812	7.549	6.489	9.186	8.487	8.889
PAZARYERİ	0	0	0	0	0	283
TOPLAM	20.460	21.484	17.761	24.653	24.578	24.680



Yerel Ekonomi

“Tarıma yaptığımız katkıların sonuçları, aslında sadece kuruluşumuz veya sektörümüzle sınırlı kalmıyor. Ekonomik ve toplumsal gelişime de katkı sağlıyoruz.”

Tuncay Özilhan

Çumra ve Maltlık Arpa Tarımı

Köklü Bir Medeniyetin Kalbinde Çumra Malt Fabrikası

Türkiye'nin en büyük şehirleri arasında yer alan bir milyon nüfuslu Konya'nın 31 ilçesinden biri olan Çumra, ilin güneyinde yer alıyor. Türkiye'nin tahıl ambarı Konya ise Konya'nın Çumra'dır deniyor. Konya Ovası diye adlandırılan bölge içerisinde yer alan ve karasal iklim şartlarının hâkim olduğu ilçe, geçimini ağırlıklı olarak tarımdan sağlıyor. Daha çok buğday, şekerpancarı, arpa, fasulye, mısır ve nohut gibi bitkiler üretiliyor.

Nüfusu 64 bin civarında olan Çumra, 1926'da Atatürk'ün emri üzerine çıkarılan kanunla ilçe merkezi statüsüne kavuştu. Rivayete göre M. Kemal Atatürk trenle Adana'ya giderken Çumra'da verdiği mola esnasında istasyondan etrafı seyredip

sulama tesis ve lojmanlarını gördükten sonra bu şirin beldeyi geliştirmek, buraya önem vermek lazımdır, Çumra ilçe olmaya layıktır, der. Ardından 1936 yılında zamanın Balkanlar'dan Anadolu'ya gelen 300 göçmen ailesi Çumra'ya yerleşir.¹⁶

Fakat Çumra'nın Anadolu'nun tarihinde bundan da eski bir geçmişi ve önemi var. M.Ö. 8000 yıllarına ait Çatalhöyük ören yerleri, Çumra ilçe merkezinin 11 km kuzeyinde bulunuyor. On bin yıl önce erken neolitik çağ insanları tarafından organize tarım, ilk kez bu bölgede başlatıldı. Çumra, şimdi - ilginç bir tesadüfle- tarihin en eski ve köklü içeceği olan biranın ülkedeki en büyük malt fabrikasına ev sahipliği yapıyor.



Mustafa Kemal Atatürk, 1926 yılında beldeye yaptığı bir ziyarette "Çumra, ilçe olmaya layıktır," demişti.

TARIMSAL ÜRETİM*

Ürün	Toplam Ekili Alandaki Oranı (%)
Buğday (makarnalık)	28,05
Buğday (ekmeklik)	24,55
Şekerpancarı	13,15
Arpa	8,33
Fasulye (kuru)	7,01

* Çumra Ziraat Odası kayıtlarından alınmıştır.

ÇUMRA EKONOMİSİ

TARIM ARAZİLERİ DAĞILIMI*	(Bin Hektar)
Tarım arazileri	130
Sulu tarım arazileri	89
Kuru tarım arazileri	40
Orman alanı	4
Toplam alan	172.000



Bugün Çumra'da Ziraat Odası'na kayıtlı 19 bin 500 çiftçi mevcut. Bunların 9 bin 500'ü faal olarak tarımla geçimini sağlıyor. İlçenin temel ekonomisini ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılık oluşturuyor.

Çumra zengin tarihsel özelliklere sahip, farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış bir yerleşim yeri. Efes, modern malt fabrikasını buraya kurarak geçmişi gelecekle buluşturdu. Efes Malt Fabrikası, bölgedeki en modern tesis olmanın yanı sıra dünyanın da en büyük malt fabrikalarından biri.

Efes Çumra Tesisleri

Türkiye'de kaliteli arpanın merkezi olan Çumra ilçesinde 1980 yılında bir yer satın alarak Çumra Malt Fabrikası tesislerinin temelini atan Efes, fabrikada 1985'ten itibaren üretime geçti. 1987'de Anadolu Biracılık Malt ve Gıda Sanayi adıyla araştırıcı kuruluş onayları alındı. Efes'in Çumra ve Afyon'daki malt fabrikalarında yılda yaklaşık 150.000 ton arpa işleyip 115.000 ton malt üretme kapasitesine erişmiş durumda. Ayrıca Adıyaman'da 30 bin ton, Toklucak'ta (Emirdağ - Afyon) 10.000 ton kapasiteli arpa alım merkezlerine sahip.

Üretim kapasitesi açısından dünya çapında önemli büyüklüğe sahip tesislerden biri olan Çumra Malt Fabrikası, üretiminin yüzde 80'ini ihraç etmek üzere kuruldu. İlk ihracatınıysa 40.000 tonla Sovyetler Birliği'ne yaptı.¹⁷

Efes'in Çumra'daki tesislerinde tarımsal ürün geliştirme, malt üretim, lojistik ve insan kaynakları olmak üzere çeşitli birimlerden oluşan 52 kişilik bir ekip görev yapıyor.



Efes, Konya'daki malt fabrikasında arpa alımlarında ileri teknoloji cihazlarla numunelerin içeriğini ölçümlüyor. Yapılan ölçümde tane iriliği, protein oranı ve rutubet içeriği tespit ediliyor.



Efes'in Çumra'daki Ar-Ge merkezinde araştırmalar sonucunda elde edilen tohumlar sınıflandırılıp çalışmalar, en iyi çeşit tohumlar elde edilinceye kadar devam ediyor.



SÜLEYMAN AKBA,
ÇUMRA ZİRAAT ODASI BA-KANI
"Çiftçimiz için ilk adres: Efes"

Efes bölgede kendisini çiftçiye tanıttıkça arpa ekimi bölgede daha da fazla gelişti. Çiftçilerimiz Efes'in kaliteli tohum verdiğini ve mahsulü daha uygun fiyatta aldığını öğrenince piyasaya satmak yerine hemen Efes'e yöneliyor. Efes'in arpa teminini yurtiçinden karşılaması, ekonomimize büyük katkı demek. Çünkü ürünü dışarıdan ithal ettiğiniz zaman tarımın kalkınması mümkün değil. Dolayısıyla ülkemizde ne kadar kaliteli, ne kadar iyi ürün yetişirse ekonomimize katkısı yüksek olur. Efes burada çiftçiye eğiterek, alımı bölgeden yaparak önemli bir görev üstleniyor.

Efes malt fabrikaları yılda 150.000 ton arpa işleyip 115.000 ton malt üretme kapasitesine erişmiş durumda. Çumra'daki tesislerinde hammadde temininin yanı sıra tohumculuk ve Ar-Ge olmak üzere üç kolda faaliyet yürütülüyor.

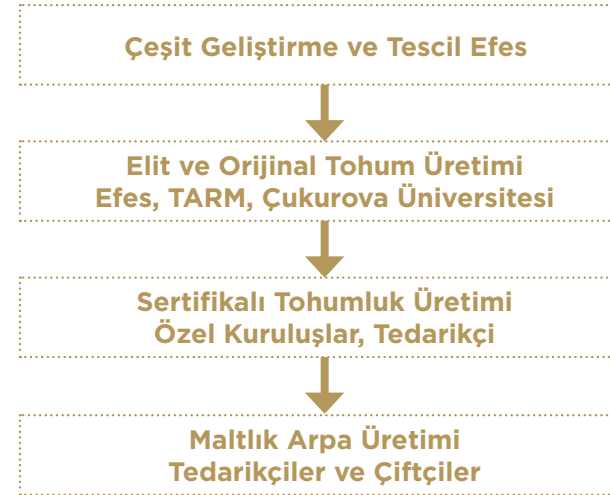
Üç Bin Çiftçi Ailesi Efes ile Çalışıyor

Efes, her yıl hasat sonunda, sözleşmeli, piyasadan, TMO'dan (Toprak Mahsulleri Ofisi) ve ithalat olmak üzere dört farklı kanaldan arpa alımı gerçekleştiriyor. Sözleşmeli çiftçilerden alınan arpanın, talep edilen kalite seviyesine uygun olmaması durumunda kota dahilinde ithalata yönelme seçeneği tercih ediliyor.

Efes, tarımsal üretimin olası risklerine karşı çiftçileri doğrudan ya da dolaylı biçimde uzun yıllardır destekliyor. Sözleşmeli üretim planı çerçevesinde çiftçilere bedel talep etmeden ürün karşılığında tohumluk dağıtıyor. Efes, yaptığı bu sözleşmelerle kalite kriterleri doğrultusunda çiftçilerden ürün alımı yapıyor. 2010 yılı itibarıyla 2.100'ü sözleşmeli alım usulüyle yaklaşık üç bin çiftçi ailesi, Efes'in Türkiye bira operasyonları için maltlık arpa yetiştirerek geçimini sağladı.

Yazlık ve kışlık iki tipe sahip olan arpa, ülkemizdeki iklim şartları nedeniyle sadece kışlık olarak üretildiğinden Çumra Malt Fabrikası tesisleri, arpa hasadıyla birlikte haziran - temmuz aylarında büyük hareketlilik yaşıyor. Sekiz - dokuz ay önce ekim zamanı Efes'ten sertifikalı tohum alıp sözleşmeli şekilde üretim yapan çiftçiler, hasat döneminde elde ettikleri ürünü traktör ve kamyonlarla malt fabrikasına getirip kalite denetim uzmanlarının incelemesine sunuyor. Kamyonlardan alınan arpa numunelerinde ileri teknoloji cihazlarla analizler yapılıyor. Tane iriliği, protein ve rutubet oranı gibi kriterlerde talep edilen standartların karşılandığının tespit edilmesi durumunda çiftçinin getirdiği arpaya Efes yetkilileri tarafından alım onayı veriliyor.

EFES TOHUM ÜRETİM SİSTEMİ



Tohum seçimi



Çumra'da tarım yerel ekonomide önemli bir yer tutuyor. Tarım arazilerinde arpa, buğday, fasulye, şekerpancarı ve benzeri ürünler kendine yer buluyor. Ancak Anadolu Efes Malt Fabrikası'nın varlığı Çumra'da ekili arpa arazilerinin zaman içinde artmasına neden oluyor.



En İyi Tohum, En Yüksek Kalite

Efes maltlık arpada piyasadaki ürünü değil, kendisinin deneyip iyi sonuçlar aldığı çeşitleri yaygınlaştırarak istediği kaliteye erişmiş olan ürünü almak hedefinde. Çünkü bitki yetiştirmede kullanılan sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele gibi yetiştirme teknikleri en uygun düzeyde uygulansa bile yeterli ürün elde etmek kullanılan tohumluğun kalitesine bağlı. Kalitesiz tohumlukla yüksek verim ve kaliteli ürün elde edilmesi olanaksız.

Dolayısıyla Efes, kendi geliştirdiği çeşitlerin tohumculuğunu da belli aşamaya kadar kendisi yapıyor. Tohumculuk önemli, çünkü her şartı doğru biçimde yerine getirseniz de tohumlarınız o şartlara uygun değilse ve şartlara adapte olmamışsa istenen verimi almanız mümkün değil. Çumra tesislerinde yürütülen bitki ıslahı çalışmalarının temel amacı, tüm şartların aynı anda doğru biçimde yerine getirilmiş olması koşulunda en kaliteli mahsulü verecek yüksek kademe tohumları elde etmek; aynı zamanda bu tohumları üreticilerle yaygın bir şekilde buluşturmak. Arpanın kalitesi maltın kalitesini belirlediğinden, malt da biranın temel hammaddesi olduğundan Efes, tarlada tohumun ekildiği andan itibaren tüm kalite sürecini yönetiyor.

Çumra Malt Fabrikası bünyesinde yürütülen bitki ıslahı ve Ar-Ge çalışmalarıyla kalite ve verim bakımından iyileştirilmiş maltlık arpa çeşitlerinin çiftçiye buluşması bu sürecin sadece başlangıcı. Çiftçinin aldığı tohum çeşidi hakkında bilgilendirilmesi ve en iyi koşullarda tarım yapma tekniklerinin yöre halkına anlatılması, kurumun bölge insanının gelişimine yönelik kendilerine biçtiği misyonlardan biri. Efes Çumra'daki ziraat mühendisleri tarafından her yıl düzenli olarak çiftçilere en uygun üretim teknikleri konusunda eğitimler düzenliyor; tohumların ekilmesinden sonra tarlaların durumu, yağış koşullarına göre alınması gereken önlemler vb konularda da sürekli denetimler yapıyor.

Efes'in kalite beklentisiyle çiftçinin verim beklentisini dengede tutmak, ciddi çalışma gerektiriyor. Efes, ülke çapında gerçekleştirdiği toplantılar ve eğitim çalışmalarıyla arpa tedarikçileri ve çiftçilerin eğitimine de katkı sağlayarak farkındalık oluşturma faaliyetleri yürütüyor. Büyük sermaye yatırımı gerektirmeden, özellikle dar gelirli çiftçilerin ekonomik kalkınmasında etkin rol oynayan arpa hakkında üreticiler bilinçlendiriliyor. Bu çalışmalarda özellikle sulama, gübreleme ve ilaçlama konularına odaklanılıyor.



Çumra'daki Ar-Ge merkezinde elde edilen tohumlar özenle tasnif edilip saklanıyor.

Su Kaynakları Özenle Korunuyor

Gübreleme ve ilaçlama konusundaki yanlış uygulamalar bitkisel üretimde önemli bir problem. Gübre ve zirai ilaçlar ancak tür ve miktar bakımından doğru kullanıldığında zaman fayda sağlıyor. Bilinçsizce kullanıldığında ürün kalitesini düşürdüğü gibi özellikle çevre ve insan sağlığı açısından da sorun oluşturuyor. Örneğin azotlu gübre kullanımı, yeraltı sularına karışarak içme suyu kaynaklarındaki nitrat yükünü artırıcı etki yapabiliyor.



Doğru Ürün İçin Doğru Gübreleme

Maltlık arpanın protein oranının istenen seviyede tutulması için de azotlu gübrenin çok daha az miktarlarda kullanılması gerekiyor. Bu konuda Efes'in Çumra bölgesinde yaptığı bilgilendirme çalışmalarıyla üreticilerin azotlu gübreyi çok düşük seviyelerde kullanması sağlanıyor. Böylece bir yandan istenilen nitelikte maltlık arpa elde edilirken diğer yandan da nitratin su kaynaklarına yapacağı olumsuz etki önlenmiş oluyor.

AYHAN ATALAY, ATA TOHUMCULUK KURUCUSU, MALTLIK ARPA TEDARİKÇİSİ "Kalitede çıtayı Efes yükseltiyor."

Türkiye'deki arpa üretiminin 5 ile 7 milyon ton arasında değiştiği göz önünde bulundurulursa 150 - 200 bin tonluk büyük bir alıcı olması, sektöre ciddi katkıdır. Efes gibi bir firma piyasaya girdiği zaman hareketlenme oluyor. Çünkü Efes büyük miktarda arpa alıyor ve aynı zamanda belli bir kalite arıyor, üstüne üstlük çiftçinin de cebine peşin para giriyor. Burada hem çiftçinin kazancı artıyor hem de tarımdaki artı değer yükseliyor. Bölgede Efes, Toprak Mahsulleri Ofisi'ne göre çitayı çok daha yüksek kalitede tutma başarısı gösteriyor.





ŞEFİK SAYANER (57), ÇİFTÇİ
“Bu arazi bir çöldü, Efes cennet yaptı.”

57 yaşındayım. İki oğlum, bir kızım var. 75 dönüm araziye sahibim, buralarda büyük bir arazi sayılır. Aslen pancarcıyım. Pancarda kota ve fiyat sorunları var, o yüzden arpaya yöneldim. Tarlaya ektikten sonra verimini şansa bırakmazsanız arpadan iyi gelir elde edersiniz. 1980’lerin başında Çumra adeta çöldü. Efes burayı aldı, tesisler kurdu, çevreyi ağaçlandırdı, burayı cennet yaptı. 1983 yılından bu yana Efes’e arpa satışı yapıyorum. Efes ile çalışmaktan çok memnunum. Çünkü gelir garantisi veriyor, dürüst ticaret yapıyor. Burası kurum mantığıyla çalışıyor.

Her yıl Efes’ten 10 ton tohum alıyor, 150 - 200 ton arpa satıyorum. Başgül, Aydanhanım, Erciyes, Çatalhöyük tohumlarından alıyorum genelde. Bu sene Başgül ve Aydanhanım ektim. Aydanhanım daha fazla sulama istiyor, doğru hava şartlarında iyi bir çeşit. Geçimimi her yıl Efes ile yaptığımız işten sağlıyorum. Piyasaya veya başka yere arpa satmıyorum. Kaliteli tohumu buradan alıp sözleşmeli üretim yapıyorum. Hasatta mahsulü malt fabrikasına getirip satıyorum.

Doğru Ürün İçin Doğru İlaçlama

Efes zirai ilaç kullanımının düşürülmesi konusunda da Çumra bölgesinde önemli mesafeler kat etti. Üreticiler, eskiden ürünleri bitkisel hastalık ve zararlılardan etkilenir endişesiyle gereğinden fazla ilaçlama yapıyorlardı. Şimdiyse Efes’in yaptığı ıslah çalışmaları doğrultusunda geliştirilen çeşitlerin hastalıklara karşı direnci arttı. Böylece üretimde zirai ilaç kullanımına olan ihtiyaç azalmış oldu.

Efes’in Tohumları Suyu Daha Az Bağımlı

Çiftçilerin yeniliğe sanıldığından çok fazla açık olduğunu belirten yetkililer, geçmiş dönemlerde zaman zaman yanlış yönlendirilen yöre halkının Efes’in verdiği eğitimlerle daha bilinçli üretime teşvik edildiğini belirtiyor. Kapalı ekonomide geçen yıllar boyunca arpadan pek ticari kazanç elde etme imkânı bulamayan çiftçilerin, Efes’in Çumra’da kurduğu malt fabrikasının faaliyete geçmesiyle arpayı iyi bir geçim kapısı olarak görmeye başladığının altı özellikle çiziliyor. Yılda 150 - 200 bin tonluk arpa alımı gerçekleştiren Efes’in bu piyasadaki

en büyük alıcılardan biri olması, üretim kalitesi konusundaki taleplerine çiftçinin olumlu yanıt vermesini de beraberinde getiriyor. Geliştirilen çeşitler ve bunların doğru üretimi konusundaki bilinçlendirme faaliyetleri sayesinde maltlık arpa üretiminde çiftçi yüzde 10 - 15 oranında daha fazla verim elde ediyor.

Toprak Mahsulleri Ofisi’nden sonra arpa piyasasındaki ikinci büyük alıcı olan Efes, Çumra bölgesinde maltlık arpa üretimine destek verirken üretimin pek çok boyutunu iyileştirme çalışmaları yürütüyor. Bu doğrultuda yeni arpa çeşitlerinin malt üretimindeki su ve enerji tüketimine olan etkileri de sürekli takip ediliyor. Efes’in geliştirdiği türler arasındaki Atılır ve Fırat çeşitleri, ülkemizde üretimi en yaygın iki sıralı arpa çeşidi olan Tokak’a kıyasla dış ortam ve işletme şartlarına da bağlı olarak malt üretim sürecindeki elektrik tüketimi açısından % 12 - 24, yakıt tüketimi açısından % 18 - 22, su tüketimi açısından % 40 - 47 oranlarında daha tasarruflı sonuçlar veriyor.



İBRAHİM AYMAZ (60), ÇİFTÇİ
“Efes ile iş ortağı gibi çalışıyoruz.”

İçeri Çumralıyım. 4 çocuğum var. Ortaokulu bitirdim. Tarım işine 1991’de başladım. 20 senedir çiftçilik yapıyorum. 220 dönüm araziye ekip biçiyorum. Bunun 20 dönümü bana ait. Geri kalanını ekip biçip geçimimi sağlıyorum. Bakliyat, pancar, hububat, arpa, buğday ekiyorum. Bütün arazimin yüzde 10 - 15’ini arpaya ayırıyorum.

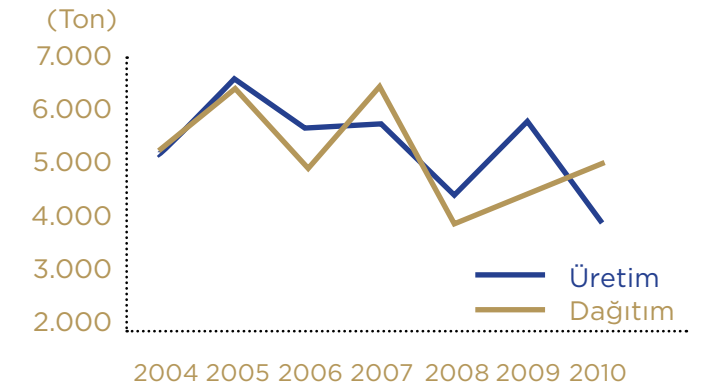
1995’ten bu yana tohumu alıp Efes’e mahsul satıyorum. Buradaki çalışanların hepsiyle yıllardır tanırız birbirimizi. İş ortağı olduk artık. Neden Efes? Çünkü Efes alım garantili ve tohumda büyük destek veriyor. Çiftçinin ekeceği tohumu karşılıyor, çiftçiye bilgilendiriyor. Fazla sermaye yatırımı yapmadan en iyi çeşit tohumu alıp daha elverişli çiftçilik yapma imkânı veriyor. Sertifikalı tohum dolayısıyla kalite zaten garanti altında. Sertifikalı tohum daha temiz ürün veriyor, en iyi mahsulü sertifikalı tohumdan alıyorsunuz. Bu yıl rekoltenen çok memnunuz, yağışlar iyiydi. Efes’ten 1 ton tohum aldım, 8 dönüm araziden 10 ton mahsul elde ettim.

Maltlık Arpa Üretiminde Ortak Projeler

Efes, Çumra tesislerinde maltlık arpa üretimine yönelik çalışmalar sürdürmenin yanı sıra Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, üniversiteler, TSÜAB, BİSAB, TÜRKTED, TÜBİD, TSE ile işbirliği içinde maltlık arpa geliştirme projelerinde etkin rol oynuyor. Eğitimler düzenliyor, laboratuvar analizlerine destek oluyor. TÜRKTED ve TÜBİD’in yönetim kurullarında da aktif görev alıyor.



Efes’in Tohum Üretim ve Dağıtım



Efes, Çumra’yı Nasıl Değiştirdi?

Çumra Malt Fabrikası bünyesinde yürütülen hammadde temini, Ar-Ge ve tohum ıslah çalışmaları düşünüldüğünde Efes’inTürk çiftçisi ve tarımına hem genel ekonomi hem de bölgesel ekonomi bazında yaptığı katkılar çok daha somut duruma geliyor. Otuz yıldır Türkiye’de maltlık arpa üreticisine destek veren Efes, sektöre her yıl 30 milyon dolarlık bir iş hacmi yaratıyor. Çiftçisinden işletme çalışanına binlerce kişiye istihdam olanağı sağlıyor, Onbinlerce kişinin geçimine katkıda bulunuyor.

Çiftçinin de Kazancı Artıyor

Çumra bölgesinde arpa alım piyasası düşünüldüğünde Efes gibi bir firmanın büyük aktörler arasında yer alması, çiftçi lehine piyasa hareketliliği yaratıyor. Çumra’daki gerek Ziraat

Odası gerekse yerel yönetim temsilcileri, Efes’in alıcı olduğu piyasalarda, alım - satımın daha canlı olduğunu belirtiyor. Dolayısıyla Efes’in Çumra’daki varlığı hem çiftçinin kazancını artırıyor hem de tarımsal faaliyetlere artı değer katıyor.

Efes’e her yıl tonlarca ürün satışı yapan ve 1980’li yıllardan bu yana tohum alıp arpa satan binlerce sözleşmeli üretici ve tedarikçinin ortak ağızdan söylediği şu sözler, kurumun bölge ekonomisine sağladığı katkırı bire bir özetliyor:

- Ödemeyi nakit yapması ve kaliteli ürüne daha uygun fiyat vermesi, Türkiye’deki tarım ve özellikle arpa üretimi yapan çiftçiler için çok önemli.



**MEHMET KINALI,
İÇERİ ÇUMRA BELEDİYE BAŞKANI**
“Efes bölgemiz için çok kıymetli...”

Bölgede ciddi sayıda çiftçi ailesi Efes üzerinden geçimini sağlıyor. Efes’in tohumculuk faaliyetleri sayesinde çiftçi tohum arama derdinden, sermaye derdinden kurtulmuş oluyor. Çumra’da Efes gibi birkaç fabrika daha kurulsun, bölgeye yatırım yapılın isterim. İçeri Çumra insanları çok bağınaz veya tutucu değildir. Çiftçimiz bire bir kazancına bakar, geçimine bakar. Yaptığı işten ve ticaretten memnunsa çiftçimiz için sorun yoktur. Fabrikadan aldığı tohumdan iyi ürün elde ettiği ve kârı yüksek olduğu için Efes bölgemizde çok kıymetli. Şimdiye kadar Efes ile iş yapan çiftçilerimizin çok memnun kaldığını söyleyebiliriz. Burada arpa üreten herkes Efes’in kapısını çalmak istiyor. Çiftçilerimizin Efes’in burada sunduğu potansiyeli tam olarak kullanabilmesi için bilgilendirilmesi gerekiyor.

Efes 30 yıldır Türkiye’de maltlık arpa üreticisine destek veriyor ve sektöre her yıl 30 milyon dolarlık iş hacmi yaratıyor. Çiftçisinden işletme çalışanına binlerce kişiye istihdam olanağı sağlıyor ve onbinlerce kişinin geçimine katkıda bulunuyor.



Konya Çumra Fabrikamızdan bir görünüm.

Efes’in Çumra’daki bilinçlendirme çalışmaları, çiftçinin üretim faaliyetlerini daha verimli duruma getiriyor. Çiftçilerin bilgilendirilmesi ve arpa kalitesinin artması, daha kaliteli arpa, daha kaliteli ürün ve daha yüksek kazanç demek.

- Diğer alıcılar, pazarda yer bulamayan kaliteli ve kalitesiz ürünlerin hepsine birden sahip çıkmaya çalışıyor. Efes’in piyasada kalite ve verimi ayakta tutan bir faktör olması önemli.
- Doğrudan üreticiler dışında alım - satım zincirinin her halkasının bu canlılıktan kazanç elde ediyor olması önemli. Ürünün depolanması ve taşınması kamyoncu, işçi ve tüccar gibi farklı işkollarını da dahil ettiğinden büyük bir aile oluşuyor.
- Bu büyük ailenin içerisinde binlerce çiftçi, yüzlerce tedarikçi ve kamyoncunun geçim sağlıyor olması özellikle dikkate değer.

Çiftçinin Gözünde Arpa Cazip Hale Geldi

Efes’in arpa alımlarında büyük rol oynaması, çiftçinin bu ürüne olan bakışını da değiştirdi. Arpa geçtiğimiz yıllarda kıraç alanlara ekilen, fazlaca gelir vaat etmeyen bir ürünken bugün Efes’in verdiği kaliteli tohumlar verimi yüksek tutuyor. Bu da beraberinde çiftçinin arpaya yönelmesini getiriyor.

Efes’ten sözleşmeli tohum alan çiftçi, büyük sermaye yatırımı gerektirmeden üründen para kazanabiliyor. Dolayısıyla bölgedeki arpa tarımı, dar gelirli çiftçinin ekonomik olarak kalkınması anlamında da önemli. Son yıllarda Tarım Bakanlığı’nın başlattığı Çiftçi Kayıt Sistemi, Efes’in buradaki çalışmalarını destekleyici bir nitelik taşıyor. Çünkü sertifikalı tohumla üretim yapan çiftçiye doğrudan devlet desteği söz konusu. Çumra Ziraat Odası’nın verilerine göre Çiftçi Kayıt Sistemi’ne sertifikalı tohum kullanımı için başvuran çiftçi sayısı 2009 yılında 844. Müracaat edilen arazi büyüklüğü 74.000 hektar. Destekleme tutarıysa 466.973 TL.



ÖMER GÜDER (30), ÇİFTÇİ “Bölge halkı Efes’in önemini zamanla anladı.”

Evliyim ve iki çocuğum var. İçeri Çumralıyım. Çiftçiliği babamın yanında öğrendim, artık tek başıma yapıyorum. Maltık arpanın yanında kurufasulye ve mısır da ekiyorum. Yedi yıldır tohumu Efes’ten alıp arpayı buraya getiriyoruz. 45 - 50 dönüm kendi arazim var. Toplam 80 dönüme arpa ekiyorum. Bu sene 7,5 ton tohum alıp 80 ton arpa getirdim; Aydanhanım tohumu ekтім, bol yağıştan dolayı arpanın kalitesi çok iyi oldu. Efes yetkilileri bize tarlanın özelliğini soruyor önce, kıraç mı değil mi diye. Arazide bir yıl önce yeşil tarım yapılmış olması, çavdar ekilmemesi gerekiyor.

Efes ile çalışmaktan çok memnunum. Bir kere alım garantisi veriyor, uygun fiyatta alım yapılıyor. Efes yetkilileri beraber iş yaparken çiftçiye gübreleme, sulama, ekim konusunda bilgi veriyor, tarlaları denetliyor.



Daha kaliteli maltlık arpa elde etmek sürekli titiz bir çalışma istiyor.

Pazaryeri ve Şerbetçiotu

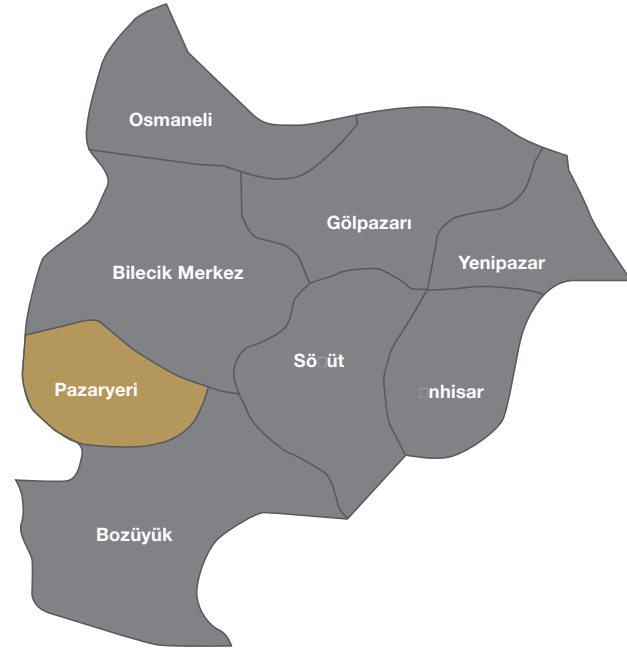
Şerbetçiotunun Vatanı Bilecik Pazaryeri

Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda 173 bin nüfuslu Bilecik'in sekiz ilçesinden biri olan Pazaryeri, Osmanlı İmparatorluğu'nun kurulduğu topraklarda yer alıyor. 12 bin nüfuslu ilçeyi Söğüt, Bozüyük ve Bursa'nın İnegöl ilçeleri çevreliyor. Bir Batı Anadolu şehrinin tüm özelliklerini barındıran ilçe, ilk bakışta yemyeşil doğası, canayakın insanları ve gelişmiş toplumsal yaşamıyla dikkat çekiyor.

Yerleşim yeri olarak tarihi 1273 yılına kadar uzanan Pazaryeri, bozasıyla ünlü bir belde. Ama asıl ününü şerbetçiotunun ülkemizde yetiştiği tek bölge olmasına borçlu. Buradaki şerbetçiotunun kalitesinin dünyayla yarışabilir nitelikte olduğu belirtiliyor. Tanıştığımız her Pazaryerili de bu gerçeği mutlaka dile getiriyor.

Toplam yüzölçümü 399 km² olan arazisinin % 87'si ormanlarla kaplı ilçenin geri kalan yüzde 13'lük alanıysa verimli arazilerden oluşuyor. Ekilebilir arazilerin yarıya yakınına şerbetçiotu ve diğer yarisına ağırlıklı olarak buğday ve fasulye ekiliyor. Bölge, her yıl ortalama 1.500 tonluk yaş şerbetçiotu yetiştirme kapasitesine sahip.

Bozüyük ve İnegöl gibi gelişmiş merkezlere olan yakınlığı (örneğin Eskişehir'e bir saat mesafede) Pazaryeri'nin bu ilçelerin gölgesinde kalması sonucunu doğurmuş olsa da şerbetçiotunun varlığı, bölgeyi Türkiye ekonomisi için vazgeçilmez kılmaktadır. Pazaryeri halkı şerbetçiotunun sadece kendi ilçelerinde yetişiyor olmasından adeta gurur duyuyor.



Şerbetçiotu ekonomik katma değeri yüksek bir bitki. Arazilerin % 6'sına şerbetçiotunun ekildiği Pazaryeri, her yıl bu bitkiden 8 - 9 milyon TL'lik kazanç sağlıyor.



Bugün Pazaryeri'nde 525 üretici, 2.500 dekarlık bir alanda şerbetçiotu yetiştiriyor. Üretici başına düşen arazi büyüklüğü beş yıl öncesine kadar 3 dekarken TARİBES'in bölgede yaptığı çalışmalar sonucunda bu rakam 5 dekara yükseldi.



MUZAFFER YALÇIN, PAZARYERİ BELEDİYE BAŞKANI
“TARBES bizim için övünç kaynağıdır.”

Pazaryeri, Bursa, Eskişehir, Sakarya ve İstanbul gibi büyükşehirlerin arasında kalmış, geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olan bir ilçe. Şerbetçiotu bizim için çok önemli bir bitki. Çünkü en büyük girdiyi şerbetçiotundan elde etmekteyiz. Pazaryeri'nin halkı olarak şerbetçiotunun Türkiye'de sadece burada yetişmesinden dolayı övünüyoruz. Anadolu Grubu'nun üretim tesisi TARBES'in burada olmasından da gurur duyuyoruz.

Şerbetçiotu her sene ilçemize önemli miktarlarda bir girdi sağlıyor. 3.000 haneli ilçe için bu önemli bir kaynak demek. Biz Pazaryeri'nde hem sanayiye harekete geçirmeyi hem de tarlada modernleşmeyi birlikte gerçekleştirmek istiyoruz. Şerbetçiotu üretmekten, TARBES'in üretime verdiği desteklerden çiftçilerimiz çok memnun. Şerbetçiotu, 20 - 30 kalemde ekonomiyi canlandırıyor ama bugün Türkiye'de şerbetçiotu yetiştiriciliğine TARBES'ten başka teşvik veren bir kurum yok. Vatandaşın en çok istediği şey şerbetçiotuna teşvik verilmesidir.

Şerbetçiotunun Tamamını Efes Satın Alıyor

Tarım ve hayvancılık ağırlıklı geçim kaynaklarına sahip olan halk, en önemli geliri şerbetçiotundan elde etmektedir. İki seramik, iki porselen fabrikası ve Dedeli Doğalgaz Çevrim Santrali'nin bulunduğu bölge, her ne kadar sanayileşme yönünde belirli bir ilerleme kaydetmiş olsa da Efes'e bağlı TARBES'in 30 yıldan fazladır Pazaryeri'nde olması bölge halkı için çok şey ifade ediyor. Çünkü Efes, bugün ihtiyacı olan şerbetçiotunu % 65 civarında yerli piyasadan karşılarken sadece % 35'lik kısmı için ithalat yapmaktadır. TARBES'in sadece ilçe için değil ülkemiz için değerli bir kurum olduğunu ifade eden Pazaryeri Belediye Başkanı Muzafer Yalçın, sağlanan ekonomik girdinin rakamsal boyutunu şöyle ifade ediyor: “Şerbetçiotu sadece geçen yıl ilçemize yaklaşık 8 - 9 milyon TL'lik girdi sağladı. Bu da 3.000 haneli bir ilçe için çok büyük bir kaynaktır”. TARBES yetkilileri

2012'den itibaren yerli piyasadan yapılan alım oranının daha da artacağını belirtiyor.

TARBES'in son sekiz yılda Pazaryeri'nde yaptığı üretim artışı çalışmalarının sonucunda dikim alanları % 49,3 oranında artırıldı. Ayrıca birim alanda üretilen yaş şerbetçiotu miktarının ve süper alfa çeşitlerinin yaygınlaştırılmasıyla alfa asit üretimi % 72,2 artırıldı.

TARBES Tarım Ürünleri ve Besicilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Almanya'da 1516'da çıkarılan Biranın Sağlığı Yasası, şerbetçiotunu bira üretiminde temel unsur haline getirdi. O tarihten itibaren şerbetçiotu İngiltere ve bütün Avrupa ülkelerine yayıldı. Bitkinin bilinen ilk yetiştirme denemeleri Atatürk Orman Çiftliği'ndeki bira fabrikasının kurulmasından sonra başladı.



Efes, yaş şerbetçiotu alımı ve işlenmesi faaliyetleri yanı sıra Ar-Ge ve bilgilendirme çalışmalarını da uzun yıllardır sürdürüyor.



Pazaryeri'ndeki şerbetçiotu tarlaları ekilebilir arazilerin yarısını oluşturuyor.

“Çeşitlerimiz dünya ile boy ölçüşüyor.”

TARBES Operasyon Müdürü Sami Ökmengil, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nden mezun olur olmaz 1983'te Efes'te üretim mühendisi olarak işe başladı. Afyon Malt, Çumra Malt ve TARBES'te yani Efes Bira Grubu'nun en önemli üç hammadde fabrikasında uzun yıllar yönetici olarak sorumluluk aldı. Pazaryeri çiftçisinin yakından tanıyıp sevdiği Ökmengil, TARBES'te yaptıkları Ar-Ge çalışmalarının başarılı sonuçlarından büyük gurur duyuyor.

Efes'in tescilli şerbetçiotu tiplerini dünyadaki benzerleriyle kıyaslar mısınız?

Tescilli çeşitlerimizin alfa asit oranı ortalaması % 10 - % 13'lere ulaşan değerleriyle Pazaryeri ve Erciyes çeşitlerimiz süper alfa olarak adlandırılmaktadır. Brewers Gold ve Ege ise daha düşük alfa aside sahip. Çeşitlerimizin tümü de Almanya'dakilerle yarışacak kalitededir. Bu başarı Ar-Ge çalışmalarımızın sonucudur.

Diğer çeşitlerin de yetiştirilmesinin sebebi nedir?

Böylece fabrikamızı daha verimli kullanıyoruz. Çeşitlerin hasat dönemleri farklıdır. Süper alfalar geç olgunlaşan çeşitlerdir. 25 günlük zaman dilimi içerisinde fabrikayı sürekli faal tutabilmek için erken olgunlaşan çeşitlerden başlayıp orta ve geç olgunlaşanlarla devam ediyoruz. Alımlarda Pazaryeri ve Erciyes'in fiyatlarını yüksek tutuyoruz. Böylece çiftçiye teşvik etmeye çalışıyoruz.

TARBES'in bölgeye sağladığı katkılar nelerdir?

Şerbetçiotu çok değerli bir endüstriyel bitki. Efes'in 70'li yıllarda burada atmış olduğu tohumlar sayesinde şerbetçiotu tarımı yapılan arazilerin büyüklüğü bugün yaklaşık iki katına çıktı. Çiftçimiz kaliteli tarım konusunda burada gerçekleştirdiğimiz bilgilendirmeleri dikkate aldığına iyi gelir elde ediyor.



1965 yılından itibaren Tarım Bakanlığı, Bilecik'in Pazaryeri ilçesi ve 11 köyünde şerbetçiotu tarımı yapılmasına yönelik çalışmalar için düğmeye bastı.

1971 yılında şerbetçiotu yetiştirilmesi, kurutulması ve işlenerek Efes'in bira fabrikalarına gönderilmesi amacıyla bir grup girişimci tarafından kurulan TARBES'in bütün hisseleri, 1976 yılına gelindiğinde Efes tarafından satın alındı. Bugün TARBES, dört ana kolda faaliyet gösteriyor:

- Yaş şerbetçiotu bazlı hammadde alımı;
- Ürünün işlenmesi ve üretime hazır pelet haline getirilmesi;
- Bitkide en kaliteli ve verimli sonuçları verecek tipler yetiştirmek amacıyla Ar-Ge çalışmaları;
- Şerbetçiotu tarımını iyileştirmek amacıyla yöre halkını bilgilendirme faaliyetleri.

Şerbetçiotu dünyada en çok ABD, Almanya, Çek Cumhuriyeti ve Çin'de üretilmektedir. Yurtdışında üreticiler, TARBES'in yaptığı gibi ürünü hasat ettikten sonra kurutup balyalayarak hazır duruma getiriyor; ardından bunu şerbetçiotu firmasına satıyor. Şerbetçiotu firması da ürünü yalnızca pelet haline getirme işlemi yapıyor.

Türkiye'de ise TARBES, toplam ürününün yarısını kendi tesislerindeki bitki gövdesiyle kozalakları birbirinden ayıran toplama makinelerinde hasat etmektedir. Ürünün diğer yarısınıysa üretici tarafından elle toplanmış şerbetçiotu kozakları olarak satın almaktadır. Bunun yanı sıra kurutma, dinlendirme, balyalama, peletleme, ambalajlama ve depolama işlemlerini gerçekleştirmektedir. Yıllık 300 ton pelet üretim kapasitesine sahip TARBES'te özel şartlarda ambalajlanıp depolanmış pelet şerbetçiotu, buradan Efes'in bira fabrikalarına dağıtılmaktadır.

TARBES'in 35 yıldır Pazaryeri'nde olması bölgeye büyük ekonomik fayda sağlıyor. Çünkü Efes, ihtiyacı olan şerbetçiotunun yaklaşık % 65'ini yerli piyasadan karşılıyor.



Şerbetçiotunun ayıklanması esnasında modern teknoloji kullanılıyor ancak yine de el emeğine ihtiyaç var.

Hasatta Zamana Karşı Yarış

- Şerbetçiotu hasadında bir kişi elle günde en fazla 30 - 40 kilo toplayabiliyor. Dolayısıyla 10 dekarın toplanması günlerce sürebilmektedir.
- Ancak hasatta zaman kısıtlı olduğundan, ürünün en fazla 10 gün içinde tarladan toplanıp fabrikaya taşınması gerekiyor. Büyük arazilerin kısa sürede işçilerle toplanabilmesi mümkün olmadığından toplama makineleri hasatta büyük zaman kazandırıyor.
- TARBES'te günlük 25 - 30 ton kozalak toplayan makineler, kozalakları bitki gövdesinden ayırıyor. Kurum, her yıl Pazaryeri'ndeki ürünün yarısına yakını makinelerle hasat ediyor.



Yetiştirici, kozalakları elle toplayıp çuvarlarla fabrikaya getirebildiği gibi toprak üstünden kesip yaprak ve saplarıyla da hasat edebiliyor.

Şerbetçiotu Nasıl Toplanıyor?

Her yıl mart sonu nisan başında yani baharla birlikte topraktan şerbetçiotu sürgünleri çıkmaya başlar. Sarılcı bir bitki olduğundan 8 - 10 tane sürgün çıkarır. Üretici bu sürgünlere ip atar, sürgünlerden üç tanesini saat yönünde ipe sardırır. Sarmaşık haline gelen bitki, sarılıp uzamaya başlar. Diğer sürgünlerse kopartılır. Bitki daha da uzamaya devam eder. Nisan sonundan ağustos ayına kadar büyüme sezonu geçiren bitki, herhangi bir iklimsel olumsuzluk yaşanmaması durumunda ağustos ayının başından itibaren olgunlaşmaya geçer.

Şerbetçiotu iki türlü toplanmaktadır. Üretici bitkileri koparıp kozalakları ayırarak fabrikaya çuvarlarla getirir, fabrikada çuvarlar boşaltılır ve kantarlara yüklenir. Ürünün kalite kriterlerine uygunluğu kontrol edilir. Her çeşit ayrı yere toplanarak kurutma fırınlarında fırınlanır. Şerbetçiotu kozalaklarının rutubeti çok yüksek olduğundan toplandıktan 6 saat içerisinde kurutmaya alınması gerekir, yoksa ürün zarar görür.

İkinci bir alım yöntemi daha bulunmaktadır. Üretici bu yöntemde kozalakları toplamak yerine bitkiyi toprak üstünden keser ve telden koparıp yaprak ve saplarıyla beraber traktöre yükleyip getirir. Kozalaklar fabrikada ayrıştırılır. Bunun için TARBES'te 4 adet toplama makinesi bulunuyor. Üreticinin getirdiği bitkiler makinedeki zincirlere tek tek yükleniyor. Makine içindeki taraklar, yaprak ve kozalakları ayırıyor. Makinedeki çeşitli elekler yabancı tüm maddeleri ayrıştırıyor. Sonra kurutma süreci başlıyor.



Yurtdışında şerbetçiotu üreten çiftçilerin tıpkı TARBES'teki gibi ürünü işlemek için kendi tesisleri bulunmaktadır. Türkiye'de ise TARBES, toplam ürünün yarısını kendi tesislerinde hasat etmenin yanı sıra kurutma, dinlendirme ve daha sonra balyalayarak depolama işlemlerini de gerçekleştirmektedir.



İDRİS METE (50), ÇİFTÇİ
“Şerbetçiotu, en kârlı ürün...”

Efes'e 20 yıldır şerbetçiotu yetiştiriyorum. Çok kazandıran ama çok emek isteyen, hassas bir bitki. Hastalandığında belirtileri anlamak lazım, herhangi bir bitki gibi değil. Babadan oğula yapıyoruz bu işi, bizim geçim kaynağımız. 13 dekar kendi arazim var toplamda 30 dekada yetiştiriyorum. Pazaryeri'nin geçim kaynağının yüzde 70'i şerbetçiotudur. Bizi tatmin eden bir gelir elde ettiğimiz için bunu tercih ediyoruz. Arpa, buğday, mısır ektiğimiz zaman geçimimizi sağlayamıyoruz ama şerbetçiotundan memnunuz. TARBES'in en büyük avantajı, ürünün fiyatını baştan belirlemesi, alım garantisi vermesi ve peşin ödeme yapması. Hatta ürünü teslim etmeden önce bile avans alabiliyoruz. Gübre, ilaç vs gibi ihtiyaçları TARBES karşılıyor. Bugün hiçbir mahsulde böyle bir alım garantisi yok.



TARBES'te Pelet Üretimi

Pelet, kurutulmuş ve yaklaşık 6 - 7 mm çapında, 1 - 1,5 cm boyunda silindirik şeklinde preslenmiş şerbetçiotuna denilmektedir. 100 kilo pelet ortalama 10 kilo acılık maddesi içerir. Alfa asit, şerbetçiotunun içinde yer alan acılık maddelerinin adıdır. Şerbetçiotu bahçe ve tarlalardan toplanıp fabrikaya getirildiğinde 1 - 1,5 gram ağırlığında, çok hafif fakat rutubeti yüksek bir kozalak şeklindedir. Nem oranı, yüzde 65 - 70 aralığındadır.

Bunu pelet haline getirmek için öncelikle yaş ürün kurutularak nem oranı yüzde 8 - 10 düzeyine çekilir. Ardından çok hacimli olması ve kozalağın yapraklarıyla iç eksen arasındaki rutubet farkının ortadan kalkıp homojen nem dağılımının sağlanabilmesi için balyalanıp preslenir. Böylece belirli bir süre soğuk havada tutulur. Ardından balyalar tek tek açılır, değirmenlerden geçirilip öğütülür, sonra pelet presinden geçirilerek minik silindirik şekillere dönüşür ve pelet adını alır.

Paketlemedeyse alüminyum folyolar içerisindeki oksijen alınıp daha sonra içerisine karbondioksit ve azot basılarak yapıştırılır.



Şerbetçiotunu pelet haline getirmek için öncelikle yaş ürün kurutularak nem oranı yüzde 8 - 10 düzeyine çekilir. Ardından kozalakların yapraklarıyla iç eksen arasındaki rutubet farkının ortadan kalkıp homojen nem dağılımının sağlanabilmesi için balyalanıp preslenir. Bu şekilde belirli bir süre soğuk havada tutulur. Sağdaki fotoğrafta her biri 50 kg ağırlığındaki pelet balyaları istiflenmiş durumda.

Amaç, dayanıklılığı artırmak ve oksijenden arındırmaktır. Ardından paketlenerek bira fabrikalarında kaynatma kazanlarına girmeye hazır halde soğuk havada bekletilir.

Çiftçiye Sözleşme Garantisi

Şerbetçiotu üretimi konusundaki Türkiye ile diğer ülkeler arasındaki farklılıklar, özellikle arazi büyüklüklerinde kendini gösteriyor. Örneğin Pazaryeri'nde büyüklükler 4 - 5 dekar iken Almanya'da 70 - 100 dekar arasındadır. TARBES yetkilileri, dekar başına genel işletme giderlerinin arazi büyüdükçe düştüğüne dikkat çekiyor.

Tarbes'te tesisin yanında örnek tarlalar da bulunuyor. Burada 40 farklı çeşit şerbetçiotu denemesi yapılıyor. Kurulan örnek tarlalar, çiftçilere makine ve ekipman olarak model oluşturma amacı taşıyor.

Şerbetçiotunun ülkemizde TARBES dışındaki bir diğer üreticisi de yaklaşık 400 üyeyle faaliyet gösteren OT-GÜL Kooperatifi'dir. Kooperatif de tıpkı TARBES gibi üreticiye alım garantisi veriyor. Ancak TARBES üreticileri 10 yıllık sözleşmeler yapmakta ve hem teknik hem maddi anlamda her türlü desteği sunmaktadır. Birim alanda getirisi yüksek bir bitki olan şerbetçiotunda üretici bin metrekarelik, yani bir dekarlık bir alandan 2010 yılı rakamlarıyla yaklaşık brüt 4.500 TL gelir sağlayabiliyor. Bugün Pazaryeri bölgesinde 525 çiftçi ailesi Efes'e bağlı TARBES'e her yıl sözleşmeli olarak şerbetçiotu yetiştirip satıyor.

İyi bir üretici, dekardan 1.000 kg ürün alabiliyor, ancak yetkililer bölgedeki ortalamayı 575 kg olarak değerlendiriyor. Çünkü toplam üretimin % 10'unun teşkil eden, yani yılda 70 - 80 ton civarında üretim yapan Bilecik'in diğer bazı köylerinde su sıkıntısı yaşanmakta ve zaman zaman verim düşük kalmaktadır. Verimin en yüksek olduğu Pazaryeri'nde ise dekar başına verim 800 - 1.000 kg arasında değişiyor. Toplam 2.500 dekarlık arazide şerbetçiotu tarımı yapılıyor.



Pazaryeri'nde her yıl 525 çiftçi ailesi, şerbetçiotu yetiştiriyor. Ürünün tamamını satın alan TARBES, 10 yıllık sözleşmeler yapıp üreticiye teknik ve mali her türlü desteği sunuyor.



Uzun bir çalışma gününde kısa bir ara...

“Çiftçilerimizi Avrupa'ya gönderiyoruz.”

Dr. İlker Bağcı, Pazaryeri'nde şerbetçiotunun doktoru olarak tanınıyor. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nden mezun olduktan sonra 2003 yılında TARBES'te üretim yöneticisi olarak işe başladı. Bu esnada yüksek lisans ve şerbetçiotu üzerine doktora yaptı. İki yıldır TARBES'te üretim şefi olarak görev yapıyor.



Şerbetçiotunda en yaygın görülen hastalıklar nelerdir?

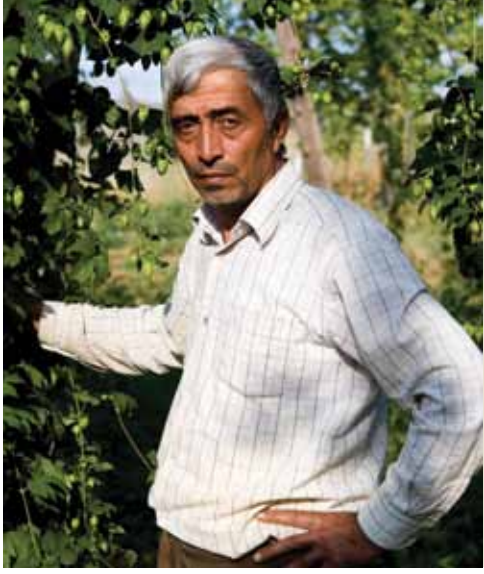
Mildiyo ve külleme en yaygın hastalıklardır. Mildiyoda önceki yıldan kalan bitki artıkları toplanarak yakılmalıdır. Ayrıca sonbahar ve ilkbaharda toprağı pullukla sürmek ve yabancı otları yok etmek gerekir. Küllemede de kültürel mücadele mildiyonun aynısıdır. İlaçlı mücadele tedavi edici değil koruyucudur.

Sulama konusunda bölgede geçen yıllar içerisinde ne tür iyileştirmeler sağlandı?

Pazaryeri'nde salma sulama yapan üreticilerimiz, devletin desteği ve bilinçlenmeyle çok fazla maliyeti olmayan damla sulamaya geçti. % 99 oranında damla sulama yapılıyor. Biz de sadece sulama değil daha fazla verim elde etmek için pek çok konuda arazi çalışmaları yapıyoruz.

Son birkaç yılda yaşanan iklim olumsuzlukları şerbetçiotu yetiştiriciliğini nasıl etkiledi?

Bu yıl bölgede dolu tehlikesi yaşandı. İlk izlenimlerimiz, yüzde 20 - 25 düzeyinde bir hasar olduğu yönünde. TARBES bu yıl bitkinin gelişim sezonunda ilaçlama yapılması yönünde sık sık üreticilere duyurular yaptı ve bitkinin hastalıklardan zarar görmesini önlemeye çalıştı.



AHMET ÖZSOY (50), ÇİFTÇİ
“Makineleşme arttıkça masraflar azalıyor.”

Aşağı yukarı 25 seneden beri şerbetçiotuyla uğraşıyorum. Başlarda 10 yıl kooperatife ürün verdim, 15 yıldır da Efes'e satıyorum. Kooperatif ne kadar yüksek satarsa biz de onun üzerinden prim alıyorduk. Daha sonra prim ve peşin para alamamaya başladık. Efes ise 15 - 20 gün içinde paramızı ödüyor.

10 dönüm kendi arazim var, 15 dönümlük de kiraliyorum. Hepsinde şerbetçiotu üretimi yapıyorum. Gençler bu işe pek meraklı değil. Şimdi eskisi gibi değil, çapa ve ilaçlamayı makine yapıyor. Ne kadar makineleşme olursa masraflar o kadar azalıyor.

TARBES'in bu kadar yıldır bölgemizde olması bana göre bir nimet. Efes, çiftçiye her türlü kolaylığı sağlıyor. Nisan ayında çiftçiye mazot, işçi, ip için avans veriyor. Buradaki yetkililer çiftçinin derdini dinler, hastalık konusunda yardımcı olur. Diyelim şerbetçiotunda bilinen bir hastalık olan külleme oldu, yetkiliye söylüyorsunuz tarlanıza gelip ilgileniyor. Size ilaçları söylüyor, yardımcı oluyor. Ben şerbetçiotundan başka hiçbir şey ekmeyorum.

TARBES'ten Üreticiye Tesis Desteği

Değerli bir endüstriyel bitki olarak şerbetçiotu, yetiştirilmesi karmaşık sayılabilecek teknikler isteyen ve maliyeti yüksek tesisler gerektiren bir bitki. Üstelik sarılıcı özelliğe sahip olduğundan özel kafes sistemi tabir edilen bir tesis sayesinde nisan ayından itibaren filizlenir ve büyür. Bu tesis 7 - 8 metrelik emprenye edilmiş direk, bu direkler üzerine çekilmiş çelik tel ve dikenli telden oluşur. Bu dikenli tellerden bitki üzerine ip veya bağ telleri indirilip kökten çıkan filizler bu ip veya tellere bağlanır. Bu şekilde bir dekara 450 bitki dikilebilmektedir. Ancak dekar başına tesisin yarattığı maliyet 2010 rakamlarıyla 1.500 TL civarındadır.

TARBES şerbetçiotu üretimini teşvik etmek ve ürünün yüksek kaliteyle ve doğru tekniklerle yetiştirilmesini sağlamak amacıyla düzenli bilgilendirme toplantıları yapmanın dışında mali olarak da bölgedeki yetiştiricileri destekliyor. Üreticiye tesis kurulabilmesi için gerekli olan ip ve direk yardımı yapıp avans veriliyor. Sezon başlangıcında üreticiye nakdi olarak, bir yıl önce TARBES'e gerçekleştirdiği satışın % 10'u verilmektedir. Örneğin bir önceki sezon 10 bin TL'lik şerbetçiotu getiren çiftçiye, 1.000 TL'lik nakdi destek veriliyor. Tesis kurabilmesi, tarlanın bakımını yapması, gübre alması ve tarımsal ihtiyaçlarını görebilmesi için...

TARBES, yılda ortalama 1.000 ton civarında yaş şerbetçiotunu satın alıp tesislerinde 25 - 30 günlük bir zaman dilimi içerisinde pelet haline getiriyor. Bira üretim sürecine girmek üzere kutulanan pelet, buradan fabrikalara dağıtılıyor.



Ayıklanmış şerbetçiotları önce kurutulacak, sonra preslenecek.

Modern Fabrika Yatırımları

Tarbes tesislerinin yıllık işleme kapasitesi 1.200 ton yaş şerbetçiotudur, yani 300 ton kurutulmuş şerbetçiotu sağlamaktadır. Her yıl çiftçiden 1.000 ton civarında yaş şerbetçiotu satın alan TARBES'te toplama makineleri, kurutma fırınları, balya pres üniteleri, dinlendirme ve stoklama depoları bulunmaktadır.

Tesis, 1.000 tonluk yaş şerbetçiotunu 25 - 30 günlük bir zaman dilimine yayarak işlemektedir.

Çünkü TARBES'in tescilli çeşitlerinin her birinin olgunlaşma zamanları farklıdır. Ağustosun ilk haftası Brewers Gold ve Ege çeşitleri hasat edilirken ardından Aroma, daha sonra Pazaryeri ve Erciyas gelmektedir. Bu çeşitler, tesiste olum zamanlarına göre işleme girmekte fabrikanın kapasitesi doğrultusunda her biri sırayla kurutma ve pelet üretim işlemine girmektedir.

Su Kaynakları Açısından Zengin Bir Bölge

Şerbetçiotu bitkisinin suyu sevdiği göz önünde bulundurulursa Pazaryeri bölgesinin, altı gölet ve bir barajıyla sulama imkânları açısından zengin sayılabileceği görülüyor.

Modern sulama tekniklerinin kullanıldığı bölgede yıllık yağış miktarı 400 - 450 ml arasında seyrediyor. Yağış isteği 650 - 700 ml olan şerbetçiotu için yetiştiricileri ortalama 250 ml'lik ek sulama yapıyor.

Pazaryeri bölgesinde önümüzdeki dönemde sulama imkânlarının daha da genişlemesine bağlı olarak şerbetçiotu yetiştirme oranının yüzde 70'e çıkması öngörülüyor.

Bitkinin yıllık yağış isteğinin gelişim sezonuna dengeli bir şekilde yayılması gerekir. Sözgelimi nisan ayında bu miktarın 100 - 150 ml'sini aldığı halde devamında yağış gerçekleşmezse bitki gelişemez. Önümüzdeki dönemde bölgede yapımı tamamlanacak olan ikinci barajla sulama imkânlarının daha da artacağı tahmin ediliyor. Barajların ve göletlerin % 80 - 90 gibi yüksek kapasiteyle kullanılması durumunda, 10 bin dekarlık bir alanın ek olarak sulamaya açılması öngörülüyor. Buna bağlı olarak bölge halkının şerbetçiotu ekme oranının % 70 - 80'e çıkacağı tahmin ediliyor. Şu anda göletlerden % 50 - 60 kapasiteyle sulama yapılıyor.

Şerbetçiotu, yetiştirilmesi karmaşık sayılabilecek teknikler isteyen ve maliyeti yüksek tesisler gerektiren değerli bir bitki. Efes, üründen daha yüksek kalite sağlamak için çiftçileri yeni teknikler üzerine sürekli bilgilendiriyor.



Makineyle ayıklanmaya giden şerbetçiotları...

NECATİ YALAMAÇ (66), ÇİFTÇİ
“Efes gibi bir şirket bulunmaz.”

70 dekarlık arazim var, 20 dekarında şerbetçiotu yetiştiriyorum. 10 dekarında çocuklarım şerbetçiotu yetiştiriyor. Benim arazilerimde çok sıkışsam dışarıdan işçi kiraliyorum, onun dışında tüm hasadı aile fertleriyle yapıyoruz. TARBES burada kurulduğu yıldan beri ekiyorum. Ürünümü hep Efes'e verdim, başka hiçbir yere vermedim. Genel olarak memnunuz, daha iyi fiyat verirse daha da memnun oluruz. Aroma ve Erciyas tiplerini yetiştiriyorum. Yıllardır en çok parayı şerbetçiotundan kazanıyorum. Efes ile çalışmanın garantisi var. Böyle bir şirket bana göre bulunmaz. Hangi konuda sıkışsak sıkışalım TARBES yetkililerinden yardım görüyoruz. Herkese ürün için ilaç veriliyor, afetlerde çiftçilere yardımcı olunuyor. Buradaki personelin tümünü tanıyorum. Hassas bir bitki olduğu için buradaki ziraat mühendisleriyle sürekli diyalog halinde olmak lazım. Bence artık akıllı çiftçi olmalı ve hepimiz para kazandıran ürünler ekmeliyiz.



Bira tüketimi Türkiye’de sürekli büyüme trendi göstermesine rağmen 80’li yıllardaki kısıtlamalar, talepte ani daralmaya sebep oldu. Bu durumdan en çok şerbetçiotu çiftçisi zarar gördü.

Üretimde 2010 - 2016 Projeksiyonu

TARBES her yıl Pazaryeri üreticisinden aldığı 1000 tona yakın ürünün belli bir kalite standardında olmasını şart koşuyor. 2010 yılında iklimsel kuraklık yaşanması nedeniyle TARBES’in yıllık yaş şerbetçiotu alımı 994 ton olarak gerçekleşti. 2009’da bu rakam 1.042 tona çıktı. 2011 yılındaysa iklimsel olumsuzluklar yüzünden yaklaşık % 25 verim kaybı beklenmektedir.

2011 - 2016 Öngörüsü

2011 - 2016 arasında önceki yıllarda yakalanan dikim alanı artışı ve buna bağlı olarak alfa asit üretim artışı hedeflerinin yakalanacağı tahmin ediliyor. Dikim alanı artışındaki zorluklar, tarım sektöründeki işgücünün yaşlı olması ve genç nüfusun tarım sektörüne ilgi göstermemesi, küçük araziler ve iklimsel olumsuzluklar nedeniyle üreticinin beklediği verim ve kazancı alamamasıdır.

2010 yılında dünyada şerbetçiotu dikim alanlarının % 12,7, alfa asit üretimininse % 16,5 azaldığı tahmin ediliyor. 2010 yılı şerbetçiotu üretiminde ayrıca dolu zararı, yüksek sıcaklıklar vb iklimsel olumsuzluklar ön plana çıktı.



Elle ayıklanmış şerbetçiotlarının ilk kontrolü gözle yapılıyor.

80’li Yıllar Şerbetçiotu Çiftçisini Vurdu

Ortalama yıllık bira tüketimi Türkiye’de 60’lı yıllardan itibaren kademeli olarak artma eğilimi gösterdi. Ancak 1984’te çıkarılan yönetmeliklerle bira, diğer alkollü içkilerle aynı düzenlemelere tabi tutuldu, kahvehane ve çay bahçelerinde satışı yasaklandı. Dağıtım ve satışa yönelik bu kısıtlamalar, devam eden yıllarda bira tüketimini büyük ölçüde sekteye uğrattı. 1982 yılında kişi başına ortalama 6,5 litre olan tüketim sonraki yıllarda yüzde 35 - 40 civarında düşerek 3,7 litreye kadar geriledi. Özel sektörün 1983 yılında 277 milyon litre olan bira üretimiye 1986 yılında 156 milyon litreye kadar düştü.

Bira tüketimine getirilen bu kısıtlayıcı uygulamalar, başka pek çok etkinin yanı sıra şerbetçiotu çiftçilerinin geçim kaynaklarına büyük zarar verdi. Pazaryeri’ndeki ekim alanları, bir yıl içerisinde 1.500 dekardan 900 dekara düştü. Bira hammaddesi üzerindeki bu ani talep daralmasının, o yıllarda çiftçileri ne kadar olumsuz etkilediğini Pazaryeri Belediye Başkanı Muzaffer Yalçın şöyle anlatıyor: “1980’li yıllarda ilçemizin bütün memurlarının yanı sıra kaymakamı bile burada şerbetçiotu ekerdi. Yaşanan krizde çiftçimiz, elinde kalan şerbetçiotu bitkilerini karayollarına döktü. Dikim alanlarının büyük kısmı söküldü. Halkımızda bu bitkiyi yetiştirme konusunda bir müddet tereddüt meydana geldi. Tabii tesis maliyeti de yüksek bir bitki olduğundan geçiş hemen, birden bire olmadı.”



Sırasını bekleyen bir çiftçimiz dinleniyor.

Efes’in Tarım Vizyonu

KENAN ÖZÇELİK - EFES TEDARİK ZİNCİRİ DİREKTÖRÜ

“Sürdürülebilirlik, organizmanın hayatını çevresiyle birlikte sağlıklı biçimde gelecekte de devam ettirebilme yeteneğidir. Kârlılığımızı ve sağlıklı büyümemizi sürekli ve istikrarlı hale getirirken bu gayreti, tarımdaki tedarikçilerimiz için de sergiliyoruz.”



“Geleceğe paydaşlarımızla birlikte hazırlanıyoruz.”

EFES olarak, tarıma yatırım yapmak ve tarım politikalarını desteklemek stratejik iş planlarımızın önemli bir parçasını oluşturuyor. Tarım sektörüne ve tarım alanlarına yatırım yaparak girdilerimizi yerel kaynaklardan temin etmek, kalitemizi sürekli geliştirmek ve istihdam yaratıp ülke ekonomisine katkı sağlamak öncelikli hedeflerimiz arasında.

Bunun dışında tedarik zinciri yönetimindeki anlayışımız, alışıldık algılamalardan daha geniş. Bildiğiniz gibi tedarik zinciri yönetimi genelde doğru zamanlama ve düşük maliyet üzerine kuruludur. Bu kavramlar tabii bizim için de son derece önemli. Ancak biz bu kavramlara bir ek yapıyoruz: Tedarik zincirinin esnekliğin en üst noktaya çıkartılması için sürekli gayret içindeyiz. Tedarik zincirinin esnekliği konusunu daha iyi anlamak için sürdürülebilirlik kavramına biraz daha derinlemesine girmek gerekiyor. Son yıllarda adını sıkça duyduğumuz sürdürülebilirlik, genelde çevrecilik ekseninde konuşuluyor. Bu yaklaşım doğrudur, ancak eksiktir. Sürdürülebilirlik, organizmanın çevresiyle birlikte hayatiniyetini sağlıklı biçimde gelecekte de sürdürebilmesidir. Sürdürülebilirlikte, kârlılığın ve sağlıklı büyümenin sürdürülmesi de vardır. Bu gayreti tedarikçileriniz için de sergilemek durumundasınızdır.

Tarımsal ürünler, iklimden ve diğer dış koşullardan fazlasıyla etkilenmektedir. Bu etkilenme olumlu olabildiği kadar olumsuz da olabilmektedir. Soru, tarımsal hammadde kullanan sektörümüzde dışsal faktörlerle oluşan dalgalanmanın asgariye indirilmesinin nasıl gerçekleştirileceğidir.

Çiftçimizin Yanındayız

Bu noktada Ar-Ge fazlasıyla önem kazanıyor. Örneğin küresel ısınmadan bahsediliyorsa şirketiniz adına tescil edilmiş kuraklığa dayanıklı bir arpa tohumu, günü geldiğinde hatırı sayılır bir rekabet avantajı kazandırabilir. Bu avantaj size de, tedarikçinize de mutlaka olumlu yansır ve hareket esnekliği kazandırır.

Daha kısa vadeli bir örnek vermek gerekirse... Tarımda dışsal olumsuz etkiler saymakla bitmez. Kurak bir yaz veya herhangi bir tarla zararlısı planlarınızı altüst edebilir. Bu gibi olumsuzluklara karşı çiftçinin her zaman yanındayızdır. Eğitimlerle, erken uyarılarla, doğru donanım ile çiftçiye ve dolayısıyla kendimize mutlaka hareket alanı ve elastikiyet sağlarız. Bu anlamda Ar-Ge’miz sadece geliştirme değil, var olanı koruma görevi de üstlenir.

Bira genel olarak yerel üretilip yerel tüketilen bir ürün. Bira pazarı büyük oyuncuların küresel çapta faaliyet gösterdiği bir alan da olsa yerel markalar, yerel tatlar tüketici tercihlerinin

üst sıralarında yer alıyor. Buradan hareketle şöyle düşünelim: Tüketici için alıştığı lezzetin devamı ve kalitede süreklilik çok önemlidir. Bu durumda, bira yapımında kullandığımız - yerel - arpa ve şerbetçiotunun da kalitesinin ve sürekliliğinin aynı derecede önemli olduğu aşikârdır. İşte, sürdürülebilir kaliteye ve tüketici bağlılığının önemine olan inancımız, bizi bundan 24 yıl önce tarımsal alanda yatırımlar yapmamız konusunda cesaretlendirmiştir.

Bunun yanı sıra tarımda yarattığımız istihdam, çiftçilerimize sağladığımız eğitim ve teknik destek, yürüttüğümüz araştırma-geliştirme ve tohum çalışmalarıyla ülkemizin tarım sektörüne ve ekonomisine katkı sağlıyoruz.

Efes olarak, kalitesi dünya çapında kabul görmüş birayı paydaşlarımızın katkısıyla ve desteğiyle, çevre dostu tesis ve süreçlerimizle üretmekteyiz. Toplam kalite anlayışı doğrultusunda hammaddemizi yerel kaynaklardan tedarik etmek, yerel tedarikçilerin kalite ve ürün portföyü açısından gelişmesini teşvik etmek, tedarik zincirinde yarattığımız değeri sürekli artırmak peşindeyiz.

Türkiye’de 1982 yılında başlattığımız ve örnek alınan bir model haline gelen sözleşmeli üretim ve tarımsal geliştirme çalışmalarımızı, iklimler ve ülke koşulları elverdiği ölçüde diğer operasyonlarımızda yaymayı hedefliyoruz. Rusya operasyonumuzda çalışmalarımızı başlattık. Türkiye’deki başarılı uygulamalar ve Rusya’ya özel koşulları da dikkate alarak emin adımlarla yürüyoruz.

Tarımda Know-How, Değerli bir Avantaj

Uluslararası bir Türk firması olmanın sorumluluğu çok büyük. Sürdürülebilirlik anlayışımızı sadece ülkemizde değil, faaliyet gösterdiğimiz tüm ülkelerde yürütmek durumundayız. Ülkedeki paydaşlarımızla yakın ilişki halinde, global standartlarla yerel koşulların bileşimini yakalamaya çalışıyoruz.

Tarım alanında birikim sahibi olmak çok değerli ve önemli bir avantaj. Gelecekteki riskleri iyi tartmamıza destek oluyor. Tarımsal girdi alıcısı konumundayken aynı zamanda üretici olmanın getirdiği know-how ve piyasa bilgisi tedarikçilerimizle dengeli ve güçlü bir ilişki kurmamızı sağlıyor. Fırsatları zamanında tespit ederek uygun anda harekete geçmemize yardımcı oluyor. Tarım Bakanlığı, akademik çevreler, yerel yönetimler ve üreticilerimizle yakın bir işbirliğini uzun yıllardır sürdürüyoruz. Bu işbirliğinin getirdiği bilgi ve deneyim, hasadın sorunlu olduğu dönemlerde zorlukları aşmamızı kolaylaştırıyor. Özetle Efes olarak geleceğe paydaşlarımızla birlikte hazırlanıyoruz.

Kaynakça

- ¹ www.bier.de
- ² tr.wikipedia.org
- ³ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ⁴ A.g.e.
- ⁵ A.g.e.
- ⁶ A.g.e.
- ⁷ www.ege.4mg.com/arpa_malt_bira.html
- ⁸ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ⁹ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ¹⁰ www.efespilsen.com.tr
- ¹¹ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ¹² tr.wikipedia.org
- ¹³ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ¹⁴ A.g.e.
- ¹⁵ Türk Dilinin Etimoloji Sözlüğü, İsmet Zeki Eyuboğlu, Sosyal Yayınları, 1998
- ¹⁶ www.tr.wikipedia.org
- ¹⁷ Geçmişten Günümüze Anadolu'da Bira, Prof. Dr. Ercan Eren, Tarih Vakfı - Efes Pilsen Projesi, 2005
- ¹⁸ tr.wikipedia.org

İletişim Bilgileri:

Mustafa Levent İlgün

Kurumsal İletişim Direktörü

E-mail: mustafa.ilgun@aradoluefes.com

Tel: (0216) 586 80 00

Adres: Esentepe Mah. Anadolu Cad. No: 1

Kartal / İstanbul