

“gönül ve emek birliği...”

panko *birlik*

2008 YIL: 19 Sayı:92


Pankobirlik Yayın Organıdır.

HAYATIMIZDA

DOĞAL

OLAN

NE KALDI?



*Türk Milleti bağımsız yaşamış ve
bağımsızlığı var olmanın yegane koşulu olarak
kabul etmiş cesur insanların torunlarıdır.
Bu millet hiçbir zaman hür olmadan
yaşamamıştır, yaşayamaz ve
yaşayamayacaktır...*

K. Atatürk

**Sınırlı Sorumlu Pancar Ekicileri
Kooperatifi Adına Sahibi**
Yrd. Doç. Dr. Mikdat ÇAKIR
Genel Müdür

**Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu
Yazı İşleri Müdürü**
Atilla YILMAZ

Yayın Komitesi

Fahrettin TAN
Atilla YILMAZ
Esat KIVANÇ
Turgut AĞIRNASLIGİL
Cem KAPTAN
Tamer ERDEM

Yönetim Yazışma Adresi

Pankobirlik Genel Müdürlüğü
Mithatpaşa Caddesi No: 19
06420 Yenışehir ANKARA
Tel: 0 312 435 56 20 (8 hat)
Fax: 0 312 435 62 83
www.pankobirlik.com.tr
panko@pankobirlik.com.tr

Tasarım & Uygulama

kömenAJANS
M&C SOLUTIONS

Ank 0 312 443 0 312
İst 0212 269 7 474
www.komen.com.tr
komen@komen.com.tr

Sanat Yönetmeni

Serhat KARAHÜSEYİN

Grafik Tasarım

Derya CEYLAN

Baskı & Cilt

Güzel Sanatlar Matbaası A.Ş.
Tel: 0 212 503 58 40

“Pankobirlik Dergisi” adı kaynak
belirtilerek alıntılar yapılabilir.

Bu dergi ücretsizdir
3 ayda bir yayınlanır.

DERGİMİZ BASIN
AHLAK YASASINA UYGUNDUR.

Baskı Tarihi Mayıs 2008

yeni sayıya yeni bakış

Recep Konuk;
Gıda Krizi Neden Yaşandı? **4**



Pankobirlik, Amerikan
Şeker Pancarı Üreticileri
Birliği (ASGA)
Genel Kongresi'ne Katıldı **14**



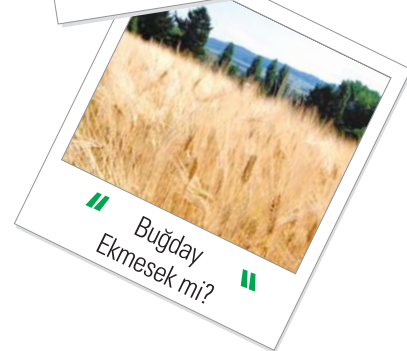
8 Mikdat Çakır;
Şekerde, Gıda Güvenliğinin ve
Sağlıklı Nesillerin Teminatı
Pancar Şekeridir



20 Pancar Üretiminin
Sürdürülebilirliğine
Açılan Yol Biyoetanol

İçindekiler

Recep Konuk; Gıda Krizi Neden Yaşandı?	04
Mikdat Çakır; Şekerde, Gıda Güvenliğinin ve Sağlıklı Nesillerin Teminatı Pancar Şekeridir	08
Pankobirlik, Amerikan Şeker Pancarı Üreticileri Birliği (ASGA) Genel Kongresi'ne Katıldı	14
Avrupa Komisyonu İklim Değişikliği Paketi'ni Açıkladı	16
Pancar Motor Bayiler Toplantısı Yapıldı	19
Pancar Üretimimin Sürdürülebilirliğine Açılan Yol Biyoetanol	20
2008 Yılı Tarımsal Desteklemeleri ile	
2007 Yılı Ürünü Destekleme Primleri Açıklandı	25
Buğday Ekmesek mi?	26
TUİK Kuraklık Raporu	28
Tohumluk Mevzuatı ve Tohumluk Üretim Semineri Yapıldı	31
İnsülin Fabrikası Olarak Aspir Bitkisi	32
Dünya Şeker Pancarı Üretimi ve Şeker Sanayiine Genel Bir Bakış	34
TAGEM Araştırma Program Değerlendirme Toplantıları Yapıldı	37
Avrupa'da ve Türkiye'de Bir İlk Buharlı Küspe Kurutma	38
Tarımsal Nanoteknoloji	40
Şeker Çeşitleri	42
Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar Yayınlandı	44
Yapay Tatlandırıcılar Kilo Aldırabiliyor	46
Yağmur Getiren Bakteriler Dikkat Çekiyor	47
Sağlıklı Bir Yaşamdır Yabancı Otlar 1	48
Atatürk'ün Tarım İçin Söyledikleri	54
Temel Ekonomik Göstergeler	56
Şiir	58
Basında Pankobirlik	60





Recep KONUK
Yönetim Kurulu Başkanı

Az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı gıda krizi ülkemizde kriz olarak nitelendirilebilecek boyutta olmasa da ciddiye alınması gereken bir meseledir

Gıda Krizi Neden Yaşandı?

Ülkemizde pirinç fiyatlarının artmasıyla, dünyanın birçok ülkesinde protestolara, isyanlara ve ölümlü olaylara sebep olan gıda krizi ve gıda güvenliği gündemimize girmiştir. Bugün özellikle az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı gıda krizi ülkemizde kriz olarak nitelendirilebilecek boyutta olmasa da ciddiye alınması gereken bir meseledir. Gıda krizi ilk olarak hububat fiyatlarının dünya pazarlarında artışının ekmek fiyatlarına yansımaya ülkemizde hissedilmiştir. Nitekim pirinç fiyatlarındaki artıştan sonra, bakliyat ve özellikle kırmızı mercimek ile et fiyatlarındaki artış gıda güvenliğini ve tarımsal üretimi hiç olmadığı kadar tartışma konusu yapmıştır. Gazetelerde ve televizyonlarda konu özel gündem maddesi olarak tartışılmaktadır.

Ancak üreticileri ve üretici kuruluşu olarak bizleri üzen mesele bu tartışmanın retoriği, tarzı ve çekildiği mecradır. Uluslararası kuruluşlar ve krizi henüz sıcak olarak

hissetmeyen gelişmiş ülkeler meseleyi ciddiye alıp, şimdiden hem dünyanın hem de kendi vatandaşlarının krizden en az zararla çıkmasını sağlamak için ciddi önlemler alırken, maalesef bizde tartışma ciddiyetten uzak magazin ve sansasyon boyutunda cereyan etmektedir.

BM, Dünya Bankası, DTÖ, IMF ve AB yetkilileri hem krizin boyutu ile ilgili endişeli açıklamalar yapmışlar hem de üretimi arttırmak için alacakları tedbirleri açıklamışlardır. Bazı ülkeler de en azından kendi gıda güvenlikleri açısından acil çözüm olarak ihracat yasaklarını uygulamaya koymuşlardır. Dünya ekonomisinin etkili isimleri gıda fiyatlarının uzun bir süre artık eski seviyelerine düşmeyeceğini iddia etmektedirler. Yani gıda fiyatlarında yeni bir denge arayışı başlamış ve pazarlardaki bolluk ve üretmeyen ülkeler için ucuz ithalat devri sona erme trendine girmiştir.

Nitekim BM Genel Sekreteri Ban Ki-Moon son olarak BM'nin yöneticilerini toplayarak, "bütün dünyada gıda fiyatlarındaki dramatik yükselişin, kentlerdeki yoksulların da içinde bulunduğu dünyanın en savunmasız kesimleri için krize yol açan görülmemiş küresel bir soruna dönüştüğünü" söylemiş, Dünya Gıda Programı'na acil olarak 755 milyon dolarlık kaynak yaratılması gerektiğini ve BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün yoksul ülkelereki çiftçilere 1,7 milyar dolarlık tohum dağıtacağını açıklamıştır. Ban Ki-moon açıklamasını "yarın için gıdayı garanti altına almalıyız" diyerek bitirmiştir. BM Genel Sekreterinin yaptığı bu açıklama küresel güvenliğin ve barışın korunması açısından açlık tehlikesinin ne denli büyük bir tehdit olduğunu hatırlatması bakımından önemlidir. Bir diğer önemli nokta ise, yoksul ülkelere 1,7 milyar dolarlık tohum dağıtımıdır. Bunun anlamı şudur; gıda krizinden ağırlıklı olarak etkilenen ülkelerin kendi topraklarında kendi gıdalarını üretmelerini sağlamak.



BM başta olmak üzere uluslararası kuruluşlar ve gelişmiş ülkeler peş peşe önlem alırken bizde tartışma hala kısır bir alanda cereyan etmektedir. Konu tartışılırken sansasyon yaratacak söylemler önplana çıkmaktadır. Örneğin televizyonlarda her konuda ve her programda görmeye alıştığımız, asıl itibarıyla sosyal bilimci veya hukukçu olan ama her konuda konuşabilen değerli akademisyen ve uzmanlar her konuda olduğu gibi tarımın ve gıda güvenliğinin de uzmanymış gibi konuşmakta ve tespitler yapmaktadırlar. Bu konuşmalarda, gıda fiyatlarındaki artışın sebebi spekülâtorlere, biyoyakıtlara, kuraklığa ve hatta siyasi istikrarı bozmak isteyen karanlık mecralara bile bağlanmaktadır. Yine bazı uzmanlar eti, şekeri, gıda ürünlerini yıllarca dünya fiyatlarından 3-5 kat pahalı tükettiklerinden dem vurarak üreticiyi suçlamaktadırlar. Dünyadaki son gelişmelerden bihaber olan (örneğin buğday fiyatları son zamanlarda bizim maliyetlerimizi ikiye katlamıştır) bu tarz açıklamalar, sorunu mecrasında tartışmamızın ve gerçekçi tedbirleri almamızın önündeki en büyük engeldir.

Gıda güvenliğimiz açısından öncelikle dünya pazarlarındaki gelişmeleri iyi okumamız ve geliştireceğimiz önlemleri ona göre belirlememiz gerekmektedir. Bunun için de meseleyi çatışmacı tartışma retoriklerinden, illaki bir suçlu bulma arayışından çıkarıp gerçekçi ve ciddi bir mecraya oturtmamız ve belirlenecek tedbirleri süratle ve kararlılıkla uygulamaya geçirmemiz gerekmektedir.

Bu çerçevede;

- 1- Dünyada gıda fiyatlarında yeni bir denge oluşacaktır ve bu yeni dengenin kısa vadede değişmesi ve oluşacak yeni fiyatların düşmesi beklenmemektedir.
- 2- Tarımsal ürün bolluğu ve ucuz ithalat dönemi sona ermiştir. Yoksul ve gelişmekte olan ülkeler için bunun anlamı iç piyasalarını rahatlatmak veya stabil tutabilmek için ucuz ithal ikamesi imkanı kalmamıştır.
- 3- Her ülke kendi gıda güvenliğinden kendisi sorumludur.
- 4- Piyasalardaki bolluk sona erdiği için her ülke kendi topraklarında kendi ihtiyacını karşılayacak üretimi gerçekleştirmek zorundadır.
- 5- Tarımsal ürün bolluğu döneminde gelişmiş ülkelerin ucuz üretme avantajı ve rekabet koşullarının bu ülkeler lehine olması nedeniyle dünyadaki tarımsal üretim yapısı bozulmuş, tarımsal üretim alanları azalmıştır. Yeniden tarımsal üretimin artması ve tarım



alanlarının tekrar kazanılması zaman alacaktır.

6- Biyoyakıtlar, küresel ısınmaya çare üretmek ve bozulan karbon dengesini düzenlemek için Kyoto sözleşmesi ile uygulamaya konan bir önlemdir ve bu önlemden kısa vadede vazgeçilmesi söz konusu değildir.

7- Üretimin kısa vadede artırılması amacıyla GDO tohumlar ve ürünler gündeme gelecektir. Bu ürünler tedbir alınmazsa ciddi sağlık sorunlarını tetikleyecektir.

8- Gıda krizi önlem alınmazsa küresel bir güvenlik krizine ve küresel barışı zedeleyebilecek gelişmeleri tetikleyebilecek boyuttadır.

9- Dünyadaki durum bu olduğu halde bizdeki tartışma, spekülâtorler, kuraklık, biyoyakıt üretimi hatta komplo teorilerine odaklanmaktadır. Bunun sonucunda da var mı yok mu belli olmayan spekülâtorler, tabiat, aslı astarı olmayan şekilde biyoyakıt üreticileri suçlu olarak ilan edilmektedir.

Elbette ki küresel ısınma sonucu yaşanan kuraklık nedeniyle tarımsal üretimde bir azalma söz konusu olmuştur. Ancak, bu azalma tek başına geçen yıl tarım sektörünün %7,3 küçülmesini izah etmemektedir. Bir önceki yıla göre işlenen tarım alanlarının 26,8 milyon hektardan,



25,8 milyon hektara düşmesinin de bu daralmada etkisinin olduğunu görmezden gelemez. Tarımsal üretimin, çiftçinin aldığı ürün bedellerinin maliyetlerin altında kalması nedeniyle çiftçinin üretimden vazgeçmesi nedeniyle azaldığını da görmezden gelemez.

Elbette ki gıda fiyatlarındaki artışın spekülâtorleri iştahlandırdığı bir gerçektir. Ancak spekülâtorleri iştahlandıran asıl sebebin daha az ürettiğimiz için küresel pazarlardaki dalgalanma ve krizlerin etkisine karşı korumasız kalmamız olduğu gerçeğini de görmezden gelemez.

Biyoyakıt üretiminin tarımsal ürün fiyatlarını artırdığı iddiasına gelince, bu iddia en azından ülkemiz için gerçek değildir. "4x4 deposuna buğday mı yoksa gıda mı?" demagojisi sorunu magazinleştirmek ve gerçek çözümden uzaklaşmaktır. Şöyle ki, yaygın olarak kullanılan biyoyakıtlar biyodizel (bitkisel, hayvansal ve atık yağ bazlı) ve biyoetanol (şekerli ve nişastalı bitki bazlı) olmak üzere iki türdür. Ülkemizde tahıldan biyoetanol üretimi ise dikkate alınmayacak oranda ve yok mertebesinde. Yağ esaslı biyodizel üretimi ise gıda tüketimini etkileyecek büyüklükte değildir. Zaten çoğunlukla atık yağ kullanılmaktadır. Biyoetanol ise büyük oranda şeker pancarından üretilmektedir. Pancardan üretilen biyoetanölün şeker üretimini etkilemesi de söz konusu değildir. Çünkü biyoetanol şeker sanayinin atığı olan melastan üretilebilmekte ve üretim sonucu kalan şilempe de yüksek nitelikli hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Yani biyoetanol üretimi bir sanayi ürünü olan şeker pancarının sıfır atıkla işlenmesine imkân

tanınmaktadır. Yağ esaslı biyoyakıtların tarım alanları sınırlı olan ülkelerde üretilmesi elbette gıda güvenliği açısından bir sorundur. Ancak, şeker kamışı ve şekerden üretilen biyoetanolün ülkemiz ve dünya şeker üretimi ve stokları ile şeker fiyatlarına bir etkisi olmamıştır. (Biyoeanol üretimi; Brezilya: 22 milyar litre, ABD: 42,3 milyar litre AB: 4,9 milyar litre. Şeker Üretimi; Dünya 2005-2006:151.311,5 bin ton, 2006/2007: 166.216,4 bin ton. Dünya Şeker Stoku; 2005/06 60.449,9 bin ton, 2006/07 : 63,068,4 bin ton.)

Tüm bu gerçekler ışığında söyleyebiliriz ki, maalesef Türkiye'de tartışma gerçekler ve doğru tespitler üzerinden yapılmamaktadır. Oysa bu mesele geleceğimizi ve gelecek kuşakları da ilgilendiren ciddi bir meseledir ve mesele taraf olma mantığıyla, siyasi tercihlerin ve hayat tarzlarının etkisinde yapılan tartışmalarla çözülebilecek bir mesele değildir. Çünkü bu mesele ciddi tedbirler alınmazsa köylü, şehirli herkesi, her kesimi ve her görüşten vatandaşımızı etkileyecek ortak ve ciddi bir meseledir. Gelecek nesilleri etkileyecek bir meseledir.

Türkiye'deki mesele üretim meselesidir. Daha çok ve daha ucuz üretme meselesidir. En azından kendi ihtiyacını başkalarına muhtaç olmadan karşılayacak kadar üretebilme meselesidir.

Bu çerçevede öncelikle yanlışlarımız ve hatalarımızın açık yüreklilikle tespitini yaparak işe başlamalıyız. 1980'li yıllardan sonra uygulanan tarım politikalarının, küresel bolluktan ve bunun devamlı olacağı zannından etkilenerek pahalı ürettiğimiz gerekçesiyle ucuz tüketmek için üretimden vazgeçmemize sebep olacak şekilde oluşturulduğu ve bu politikaların son

Türkiye'deki mesele üretim meselesidir. Daha çok ve daha ucuz üretme meselesidir. En azından kendi ihtiyacını başkalarına muhtaç olmadan karşılayacak kadar üretebilme meselesidir.

gelişmelerle iflas ettiği tespiti ile ilk adımı atmamızdır. Artık dünyada tarım ürünleri pahalıdır ve ithalat yaparak ucuz tüketmek mümkün değildir.

Yıllarca, enflasyonla mücadele ve piyasaların stabil tutulması için özellikle dar gelirli kesimlerin tüketim harcamalarında en önemli kalem olan gıda ve dolayısıyla tarımsal ürün fiyatları ithal ikamesiyle baskı altına alınmış, bunun sonucunda artan nüfusa rağmen üretimimiz arttırılmamış, son yıllarda da gerilemiştir. Entegre olmaya çalıştığımız AB normları çerçevesinde tarım nüfusunun azaltılabilmesi için de tarımsal ürünlerin fiyatları, tarımda yeni yatırımları ve sermaye birikimini önleyecek şekilde tespit edilmiş ve böylece tarım nüfusu ekonomik nedenlerle göçe zorlanmıştır. Yine tarımsal üretimde bazı ürünlerde üretimi azaltmamıza sebep olan pahalı ürettiğimiz iddiaları üreticiler üzerinde bir baskı aracı olarak kullanılmıştır. Oysa, Türk çiftçisinin gelişmiş ülke çiftçilerine göre, 3 katı fiyata mazot kullandığı, gübre ve ilacı 1,5-2 katı fazla bedel ödeyerek temin ettiği için pahalı ürettiği, girdi maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle rekabet gücümüzün zayıfladığı gerçeği hep göz ardı edilmiştir. Ve yine üretim maliyetlerini azaltacak toprak, tohum ıslahı çalışmaları, ilave sulama yatırımları, tarım-sanayi-pazar entegrasyonu çalışmaları yapılmadığı için tarımsal üretim cazibesini yıldan yıla yitirmiş ve bunun sonucunda da tarım sektörü küçülmeye, tarımsal üretim azalmaya başlamıştır. Sonuçta da ülkemiz dünyada kendi kendine yeten sayılı birkaç ülkeden biri olma vasfını yitirerek net ithalatçı ülke olmuştur. Dolayısıyla da ülkemiz dünya pazarlarındaki dalgalanma ve krizlere açık hale gelmiş, gıda güvenliğimiz üretimden vazgeçtiğimiz için sigortasız kalmıştır.

Şimdi yapılması gereken; üretimimizi arttırmanın artık bir zorunluluk haline geldiği gerçeğini kabul ederek, üretimi arttıracak, tarım alanlarını genişletecek, tarım dışına çıkan alanları tekrar kazanmamızı sağlayacak tedbirleri süratle uygulayarak, dünyayı etkisi altına alan bu krizi ülkemiz açısından fırsata dönüştürmektir.

Ancak son bir aydır yaşanan tartışmaların içeriği ve retoriği çözümün önünü açmamakta, çözüm için biz üreticileri umutlandırmamaktadır. Çünkü genelde kamuoyu önünde tartışanların mesele ile ilgili bilgi birikimleri yetersizdir ve şu veya bu şekilde olayın şov tarafıyla ilgilenmektedirler. En vahim olanı da bu ciddi ve geleceğimizi ilgilendiren mesele siyasi mücadele



malzemesi yapılarak çatışma alanı olmakta, sulandırılmakta arada olan üreticilerimize ve Türk tarımına olmaktadır.

Pancar üreticileri ve üretici kuruluşu olan Konya Şeker olarak biz meselenin son bir aydır cereyan eden tartışma retoriğinden, tarzından ve mecrasından rahatsız. Çünkü bu tarzın bir çözümün yolunu açma ihtimalini görmüyoruz. Oysa Türkiye'nin önünde tarımın nasıl verimli ve karlı bir şekilde ülke yararına geliştirilebileceğinin önemli örnekleri vardır. Bunlardan biri de elbette ki Konya Şeker örneğidir. Tarımsal üretimin sürdürülebilirliğinin somut örneği Konya Ovasıdır. Bir kuruş kredi kullanmadan tarımsal sermayenin biriktirilmesinin sonucu olarak son teknoloji ile tarımsal sanayide yeni üretim alanları da açan sanayi tesisleri somut olarak Konya'da yükselmiştir. Sözleşmeli tarım uygulamasıyla tarımsal üretimde pazar güvenliğinin nasıl sağlanacağını somut örneğidir Konya Şeker. Yine tarım-sanayi-pazar entegrasyonunun da somut örneğidir.

Bir çiftçi kuruluşu olan Konya Şeker tarafından tamamı öz sermaye ile gerçekleştirilen ve kısa sürede 11'i tamamlanıp, 2'si tamamlanma aşamasına getirilen 13 yatırımımız; devlete herhangi bir yük getirmeden tarımsal üretimde sürdürülebilirliğin ve sürekliliğin sağlanabileceğinin, tarım sanayi entegrasyonun ve tarım ile teknolojinin buluşmasının somut örnekleridir. Örneğin, küresel ısınmanın yarattığı sorunlardan biri olan karbon dengesinin yeniden



düzelmesi için Kyoto sözleşmesi ile kullanılması zorunlu hale gelen biyoetanolü ülkemizde üretmek için kurulan biyoetanol tesisi ile bir diğer sorun kuraklığa karşı kıt olan sularımızı tasarruflu kullanmamızı sağlayacak Damlama Sulama tesisi bizim tarafımızdan, yani çiftçiler tarafından kurulmuştur. Yine Tohum Üretim ve İşleme Tesisi ile birim alanda verimi arttıracak tohum ıslahı çalışmaları, Parmak Patates, Kurutulmuş Meyve-Sebze ve Meyve Suyu Fabrikasıyla gıda sektöründe yükselen trend olan organik gıda üretimi de yine çiftçi kuruluşu olan Konya Şeker tarafından gerçekleştirilmektedir. Küçük aile işletmelerinin hayvancılıktaki dezavantajlarını ortadan kaldıracak, hayvansal ürünlerde hijyeni esas alan bir diğer örnek uygulamada Hayvan Kreşidir. Sıvı şeker, sert şeker, çikolata üretim tesislerini de bünyesinde bulunduran Çumra Şeker, Yem Fabrikası, Buharlı Küspe Tesisi, Arı Yemi Üretim Tesisi ve Yıllık 1 milyon üretim kapasiteli Fidanlığıyla çiftçimizin kurduğu bir teknoloji üssüdür.

Yıllardır herkesin dilinde bir ezber olan tarım ülke ekonomisinin sırtına yüküdür sloganının tekzi bu yatırımlardır. Tarım kimsenin sırtında yük olmadan, hiç kredi kullanmadan yardım almadan sermaye biriktirmiş, modern sanayi tesislerini kurmuş, tarımsal üretime arz ve pazar güvenliğini kendi imkânlarıyla sağlamıştır. Bu sayede de üretim alanlarını korumuş, toprağa yatırım yapabilmiş, üretimde sürdürülebilirliği ve sürekliliği kimseye muhtaç olmadan sağlamıştır.

Yine Konya Pancar Ekicileri Kooperatifi olarak çiftçi dayanışmasına örnek teşkil edecek aynı avans (mazot, gübre, tohum) uygulaması hayata geçirilmiştir. Bu sayede çiftçimiz yine kendi imkânlarıyla girdi maliyetlerindeki artışlardan en az düzeyde etkilenmiştir. Örneğin bu kampanya döneminde bölgemiz çiftçisi aynı avans uygulamasıyla mazotu ortalama 2,4 YTL'den kullanma imkânına sahip olmuştur. Gübre, tohum gibi girdilerde düşünüldüğünde hinterlandımızdaki çiftçilerimizin kazancı bu üretim yılı için yaklaşık 77,5 milyon YTL'dir. Gerek girdi maliyetlerine yönelik bu uygulamaların gerekse diğer sanayi yatırımlarının hem tarımsal üretimin sürdürülmesini sağladığı hem de tarımsal üretimimizin yapısal sorunlarına mahalli düzeyde de olsa çözüm getirdiği açıktır. Bunlar bizim yapabildiklerimiz ancak bu konuda kamu kurumlarının da yapacakları vardır.



Tarımda olumlu örneklerden yola çıkarak çiftçi refahının, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğinin ve sürekliliğinin nasıl sağlanacağı, üretimin nasıl artırılacağı tartışılacakken meselenin tarımsal üretim gerçeğinden uzaklaşarak, yine pahalı üretiyoruz saplantısı ekseninde tartışılması tüm üreticileri ve meselenin asıl sahiplerini üzmemekte, gelinen bu noktada bile çözüm arayışlarının olmaması bizleri endişelen-dirmektedir. Meselenin sahipsiz olması bizleri endişelen-dirmektedir. Yetkililerin yeterince konuyu ciddiye almamaları biz üreticileri endişelen-dirmektedir.

Bu çerçevede; hükümetin 12 milyar dolar yatırım yaparak tamamlayacağını ifade ettiği GAP Projesinden başka da çözümlerinin olması gerektiğine inanıyoruz. Elbette ki GAP Projesi tamamlanmalıdır. Ancak bu proje üretim deseni, sanayi ve pazar planlaması da yapılarak tamamlanmalıdır. Çünkü ürün ve üretim projeksiyonundan yoksun bir bölgesel sulama yatırımının Türk tarımının sorunlarına kalıcı ve uzun vadeli çözüm getirmeyeceğine, sadece bu önlemin gıda güvenliğini sağlamaya yetmeyeceğine inanıyoruz.

Türk tarımının temel meseleleri bellidir. Bu meseleler; tarım arazilerinin optimum işletme büyüklüğünde olmaması, arazi toplulaştırması ve toprak ıslahı çalışmalarının yapılamaması, su kaynaklarımızın kıtlığına rağmen bazı su kaynaklarımızı kullanmamamız (Göksu kullanılmadan Akdeniz'e akıyor), kıt su kaynaklarımızı tasarruflu kullanmamızı sağlayacak ve toprağın tuzlanmasını önleyecek yeni sulama

tekniklerini (damlama sulama) teşvik edemememiz, birim alanda üretimi arttıracak tohum ıslahı, toprak analizi gibi çalışmalarını yapamamamız, yeni üretim teknik ve teknolojileri ile çiftçimizi finansal problemler nedeniyle buluşturamamamız, tarım-sanayi-pazar entegrasyonunu bir türlü sağlayamamamız, girdi maliyetlerini düşürerek rekabet gücümüzü arttıracak kaynakları yaratamamamız olarak sıralanmaktadır.

Türkiye'nin meselesi üretimdir ve üretimi sınırlayan, engelleyen sorunlar bellidir. Meselenin doğru mecrada ve doğru kişilerce tartışılması çözüme yönelik adımların atılmasının en önemli şartıdır. Bu çerçevede de meselenin doğru mecrada ve doğru kişilerce tartışılmasını sağlama ve çözüm üretmede öncelikle sorumluluğun Tarım Bakanlığı'nda olduğuna inanıyoruz. Onun için Tarım Bakanlığımızın öncülüğünde, tarım ile ilgili kamu kurumları ile üretici kuruluşlarının temsilcilerini ve gıda sanayicilerini bir araya getirecek arama konferansı şeklinde gerçekleştirilecek bir girişimin meseleye çözüm arayışlarını hızlandıracağını düşünüyoruz. Doğru yaklaşımla başlayacak arayışların uzun vadeli, dünyadaki konjonktürel gelişmelere göre asla terk etmeyeceğimiz üretim odaklı bir tarım stratejisini ortaya çıkarmamızı sağlayacağına inanıyoruz.

BM Genel Sekreterinin de vurguladığı gibi "yarn için gıdayı garanti altına almamız" Gıdayı garanti altına almanın yolu da üretimden, mümkün olan kadar üretmekten ve mümkün olduğunca çok üretmekten geçiyor. Bu da ancak üretimi teşvik etmekle ve üretimin önündeki engelleri kaldırmakla gerçekleştirilebilir.



HAYATIMIZDA DOĞAL OLAN NE KALDI?



Yard. Doç. Dr. Mikdat ÇAKIR
Genel Müdür

ŞEKERDE, GIDA GÜVENLİĞİNİN VE SAĞLIKLI NESİLLERİN TEMİNATI

PANCAR ŞEKERİDİR

Artan dünya nüfusunun yanı sıra bazı toplumların refah düzeyindeki gelişmelere paralel, insanların beslenme sorununun çözümü ve değişen beslenme alışkanlıklarına yönelik birçok çalışma yapılmaktadır. Ürünlerin raf ömrünü uzatmak, uzak mesafelere taşınabilmesini sağlayabilmek için genetik çalışmalar yapılabildiği gibi çeşitli gıda katkı maddeleri eklenebilmektedir.

Ürünlerin ve gıda maddelerin doğal yapısını bozan bütün bu çalışmalar insanların güvenli gıda tüketme hakkını sınırlamakta, bunun sonucunda çok yakın gelecekte dünyada ve ülkemizde sağlıksız nesillerin oluşması kaçınılmaz hale gelmektedir. Ancak ülkemizde durum daha vahim bir durum arz etmektedir.

Dünyadaki bu gelişmeler ülkeleri harekete geçirmiş, doğal ya da organik ürünlerin üretimine ağırlık verilmesinin ve iyi tarım uygulamalarının teşvik edilmesinin yanı sıra, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere, toplum-

larına güvenli gıda sunabilmek için gıda ürünlerinde kullanılan her türlü maddeye oluşturdukları gıda kodeksleri yoluyla sınırlamalar getirmişlerdir. Etkin denetimlerle de tarladan sofraya kadar bu süreci kontrol altına almışlardır.

İnsan haklarının öncelik sırasına bakıldığında, önceliğin beslenmede olduğu görülecektir. İnsanın sağlıklı ve güvenli gıda ihtiyacının karşılanması vazgeçemeyeceği bir hak. Sağlıklı ve güvenilir gıda kullanma hak ve ihtiyacının vazgeçilmezliğini kabul ederek vatandaşına bu hakkı kullandıran ülkeler, sağlık ve gıda güvenliğinin zarara uğramasını engellemek için bu suçlara çok ağır müeyyideler getirmişlerdir. Günümüzde gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamında tüketicinin sağlığı ve gıda güvenliğine zarar veren firmaların pazarda yer alması mümkün değildir diyebiliriz.

Bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler sonrasında gıdaların raf ömrünün uzatılması,

yeni üretim tekniklerinin ortaya çıkması gibi olumlu gelişmeler yanında, ülkemizde ve dünyada gıda kaynaklı sağlık sorunları da her geçen gün artmaktadır. Gıda güvenliğini sağlamanın ya da gıda kaynaklı sağlık sorunlarını önlemenin yolu yasal sınırlamalarla (gıda kodeksi gibi) ortaya konmuştur. Ancak; üreticilerin insan sağlığını arka plana iterek, daha fazla kâr güdüsüyle standartlara uymayan gıda üretmeleri maalesef engellenmemiştir.

Son yıllarda toplumumuzda kanser, kalp ve damar hastalıklarının artması uzmanlarca büyük oranda stresle ilişkilendirilmesine rağmen, beslenme alışkanlıklarımızın değişmesi sonucu, doğal ürünler tüketiminin azalması bunda büyük payı vardır. Tüm dünyada ve AB ülkelerinde son yıllarda ekolojik tarımın yaygınlaşması ve doğal gıda ürünü talebindeki artış bir tesadüf değildir.

Ülkemiz ekonomisinin 1980'li yıllardan itibaren liberal ekonomiye geçişle ilgili aldığı



kararlar ve bunun sonucu olarak kademeli olarak dışa açılması; ekonomiyi canlandırırken birçok sorunu da beraberinde getirdiğini günümüzde yaşayarak görmekteyiz. Bu hususta Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve Avrupa Birliği ile yapılan Gümrük Birliği anlaşmalarının ülkemize getirdiği yükümlülükler, mevcut sorunların esas kaynağı olarak gösterilebilir.

Bu dönemde özellikle tarımsal ürünlerdeki spekülatif fiyat artışları bahane edilerek, et ve süt ürünleri ile gıda maddeleri ithalatının serbest bırakılması ülke tarım ve hayvancılığını olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca yapılan bu ithalat sonucunda birçok insan bu ürünleri tüketmiş fakat; insan sağlığı açısından bu ürünlerde bulunan katkı maddelerinin hiçbir sorgulaması yapılmamıştır. Market raflarının hızla ithal ürünlerle dolması ve gıda ithalatının gıda güvenliği açısından titizlikle yapıлып yapılmadığı sorusu, konunun ciddiyetini kavramamızda yardımcı olabilir kanısındayım.

Günümüzde dünya gıda sektörü, çokuluslu şirketlerin egemen olduğu büyük bir tröst konumundadır. Bu şirketlerin tüm dünyada ürettiği ve pazarladığı ürünlerde gıda boyaları ve yapay katkı maddeleri kullanımı günümüzde hızla artmakta ve oldukça sık olarak gıda sektörü tarafından kullanılmaktadır. Gıda boyaları ve yapay katkı maddeleri kullanımının giderek artması aynı zamanda tüketicilerin kullanılan bu katkı maddelerinin içerikleri açısından bilinçlendirilmesi mecburiyetini de doğurmaktadır.

Teknolojinin ilerlemesi gıda katkı maddeleri ile birlikte yeni yapay (kimyasal) şeker üretim çalışmalarını artırmış, yeni bulunan kimyasal şeker çeşitleri ile de kullanımı önemli oranda artmıştır. Dünyada pancar ve kamıştan üretilen şekerlerin halen

tüketimin önemli bir bölümünü karşılamasına rağmen, son yıllarda kimyasal yöntemlerle laboratuvar ortamlarında üretilen sentetik tatlandırıcılar, üretim prosesinin kolay, maliyetinin düşük olması sebebiyle ucuz olmaları, bu ürünlerin kullanım alanlarının artmasına neden olmuştur.

Dünyanın bazı bölgelerinde açlıkla mücadele sürerken, gelişmiş ülkelerin toplumsal yaşamında meydana gelen değişiklikler, yeni iş kollarının oluşması, teknoloji düzeyinin yükselmesi sonucu, bedensel çalışmanın ve hareket kabiliyetinin azalması gibi nedenlerle insanlarda kilo problemi oluşmuştur. Ayrıca bu ülkelerin birçoğunda, özellikle de içeceklerde tabii şeker olan pancar şekerine yerine, karbon bağlarına müdahale edilerek karbon bağ yapısı değiştirilerek elde edilen İzoglikoz-früktöz şurubu vb. ile tatlandırılan gıda ve içecekleri tüketen ülkelerde aşırı şişmanlık (obezite) felaket düzeyine gelmiştir. Başta ABD olmak üzere bu gibi ülkelerde sağlık harcamalarına ayrılan kaynağın önemli bir bölümü aşırı şişmanlıkla mücadele için kullanılmaktadır. Bu problemin insanlar açısından hassasiyetini iyi değerlendiren yerli ve yabancı birçok şirket, kanserojen etki taşıdığı iddia edilen ve kullanımı doktor kontrolünde olması gereken kimyasal tatlandırıcıların kullanıldığı diyet ürünler adı altında üretime başlamışlardır.

Yoğun tatlandırıcılar olarak da nitelendirilen **kimyasal tatlandırıcıları** (SIFIR ŞEKER OYUNU İLE PİYASAYA ÇIKANLAR gibi) incelediğimizde doğal pancar şekerine göre tatlandırma oranının çok fazla olmasına rağmen kanserojen etkisi de bir o kadar tartışılmaktadır. Çeşitli ticari isimler altında saf halde veya diyabetik tatlandırıcılarla karıştırılarak pazarlanmakta olan Aspartam, Sakkarin, Siklomat, Monilin, Sukraloz, bu tatlandırıcıların en çok bilinenleridir. Sakkarinin kansere neden olduğu gerekçesi ile ABD'de

Yoğun tatlandırıcılar olarak da nitelendirilen kimyasal tatlandırıcıları (SIFIR ŞEKER OYUNU İLE PİYASAYA ÇIKANLAR gibi) incelediğimizde doğal pancar şekerine göre tatlandırma oranının çok fazla olmasına rağmen kanserojen etkisi de bir o kadar tartışılmaktadır.





uzun süre yasaklandığı bunun ardından kontrollü kullanımına izin verildiği, keza siklomat'ın da birçok ülkede kullanımının sınırlandırıldığı bilinmektedir. Sakarozun (Pancar ve kamış şekeri) tatlandırma oranını 100 kabul ettiğimizde kimyasal tatlandırıcıların tatlandırma kapasitelerinin ne kadar yoğun olduğu aşağıdaki tablodan da anlaşılacaktır.

Sakaroz ve glikozun insan bedenindeki metabolik faaliyetleri için insüline ihtiyacı vardır. Yeterli ve düzenli insülin salgılamayan şeker hastaları için, insülin gerektirmeyen tatlandırıcıların doktor kontrolünde kullanılmasına izin verilmektedir. En yaygın kullanılan diyabetik tatlandırıcılar, sakkarin, fruktoz, sorbitol, ksilitol, mannitol, izomaltit ve laktitol dur.

Ülkemizde halen **Fruktoz, Glisirizin, Sorbitol, Siklomat, Sakarin ve Aspartam** gibi tatlandırıcılar bulunmakta ve bu sentetik tatlandırıcılar çeşitli gıda ürünlerinde kullanıldığı gibi, diyet şeker olarak da eczanelerde satılmaktadır. Şekerden kat kat daha fazla tatlandırma kapasitesine sahip **Siklomat**'ın ise ABD, İngiltere ve bazı ülkelerde kullanımı yasaklanmasına rağmen Türkiye'de satışına bir sınırlama getirilmemiştir.

Tablo 1. Kimyasal tatlandırıcıların Pancar şekeri(sakaroz)ne göre tatlandırma kapasiteleri

Sakaroz	100
Sakkarin	30.000-70.000
Siklomat	1.200-4.000
Aspartam	5.000-20.000
Neotam	800.000

Diyet ürünlerde, enerji içeceklerinde, **çeşitli kolalı içecek ve meşrubatlarda da kullanılan (sıfır şeker şarlatanlığı) Aspartam'ın** insan sağlığı üzerinde özellikle hamileler ve süt emziren kadınlarda olumsuz etkileri olabileceği yönünde kuşku vardır. Bu konu 2005 yılında ve sonrasında dünya ve ülkemiz kamuoyunun gündemine yeniden gelmesine rağmen, kamuoyu yeteri kadar bilgilendirilmemiş ve önemli olmadığını düşündüğümüz konular aylarca medyada kendisine yer bulurken, insan sağlığı açısın-dan böylesine önemli bir konu yazılı ve görsel medyada fazla tartışılmamıştır.

Ülkemiz ihtiyacının çok üzerinde ithal edilen veya bavul ticareti yoluyla ülkemize giren kimyasal tatlandırıcıların gıdalarda kullanımı günümüzdeki şeker miktarı olarak karşılığı **400 bin tonlara** ulaşmıştır. Geleceğimizi emanet edeceğimiz çocuklarımızın yiyecek ve içeceklerinde gıda kodeksi ve üretim standartları hiçe sayılarak büyük oranda kullanılan bu tatlandırıcılar ve gıda katkı maddeleri maalesef sağlıksız nesillerin yetişmesinin de zeminini oluşturmaktadır.

Üyesi olmaya çalıştığımız Avrupa Birliği'nde gıda ürünleri çok sıkı bir şekilde denetlenmekte, ürün içerikleri AB Gıda kodeksinde yer alan oranlar dâhilinde kalmaktadır. Özellikle şekerli mamullerde sağlıkla ilgili hususların öncelikli olması kimyasal tatlandırıcı ve nişasta bazlı şekerlerin kullanım oranlarını en alt seviyede tutmuştur.

Buna karşın ülkemizde 90'lı yılların başına kadar birçok üründe doğal yöntemlerle üretilen pancar şekeri kullanılmasına karşın, bugün çoğu firmalar ürettiği meşrubatların ve kolalı içeceklerin hemen hemen tamamında pancar şekeri yerine kimyasal tatlandırıcı ve nişasta bazlı şekerler kullanılmaktadır. Bunu tükettiğimiz ürünlerin etiketlerinde yer alan bilgilerden de görebiliriz.

Neden doğal şeker tüketmeliyiz?

Pancarı, kamışı, üzümü kaydattığınızda pekmez oluyorsa, bu ürünlerden elde edilen sakaroz ve glikoz doğal demektir. Çünkü bu ürünlerden elde edilen şekerler, doğada var olduğu şekliyle yani karbon bağ yapısına hiçbir müdahalede bulunulmadan soframıza gelmektedir.

Eğer ürünün karbon yapısını değiştirerek ya da enzimatik hidroliz yöntemiyle (nişastadan) şeker üretmeye kalkarsanız bu şeker doğal şeker olmaz. Doğal olmayan bir şekerin tüketilmesi sonrasında ise insan vücudunda birçok olumsuz durumla karşılaşmaktadır. Çünkü Allah insanı da, toprağı da, bitkiyi de, yaratırken birbirleriyle benzer minerallerle yaratmıştır. Siz, ürünün doğal yapısını değiştirirseniz; karaciğerin tanımadığı bir ürünle karaciğeri karşılaşırsınız. İnsanın karaciğeri Allah'ın yarattığı ürünleri tanımaya kodlandığından hazmetme esnasında tabii ürünleri parçalayacak insülini gönderecektir. Doğal olmayan ürünleri tanımayacağından karaciğeri onları parçalayacak salgıları gönderemeyecek dolayısıyla hazmedilemeyen, yakılamayan bu şeker vücut yağ olarak depolayacak, sonuçta sağlıksız nesiller oluşacaktır. Bu nedenle tabii şeker dışında





şeker kullanılan ürünleri tüketen çocukların obez olma riskinin çok fazla olduğu artık saklanamamaktadır.

Amerika'da yayınlanan önemli finans gazetesi olan Wall Street Journal'de (WSJ) yer alan bir habere göre; kolalı içeceklerde bulunan ve mısır şurubundan yapılan tatlandırıcılar vücut tarafından çok kolaylıkla yağa dönüştürülüyor. Üstelik bu madde vücudun ensülin üretme mekanizmasını harekete geçirmeden, alınan şekerin kontrol edilmesi mümkün olmamaktadır. Kolalı içecekleri "mayı şeker" olarak nitelendiren uzmanlara göre bir kutu kola içen kişi, bir seferde 10 kaşık BEYAZ ŞEKER (sofra şeker) yemiş gibi olmaktadır. Haberde dünyanın en şişman insanları arasında yer alan Amerikalıların bu durumlarına aşırı kolalı

içecek ve şekerli hazır yiyecek (fast food) tüketiminin yol açtığı vurgulanmıştır.

Sağlıkla ilgili bu noktada tekrar "Kimyasal tatlandırıcılara" dönecek olursak; ülkemizde kimyasal tatlandırıcılar meyve suyu sanayiini işgal ettiler diyebiliriz. Özellikle alt gelir seviyesindeki insanlarımız ucuz oldukları için, şişmanlık korkusu olan insanlarımız da düşük kalorili olduğu için kimyasal tatlandırıcılarla tatlandırılmış meyve suyunu içmeye yönelmişlerdir. Daha önce de ifade ettiğim gibi kimyasal tatlandırıcıların kanser yapma riski hep tartışılıyor. Bu yüzden bazı ülkelerde birtakım kimyasal tatlandırıcılara yasak getirilmiştir. Bu meyve sularını içen çocukların hepsi genç yaşta kanser olma riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Buradan hareketle kanser olmak için artık Çernobil'e ya da başka nükleer kazalara gerek kalmamıştır diyebiliriz.

Dünyada gıda ve çevre güvenliği noktasında öne çıkan ürün şeker pancarından üretilen ve tamamen doğal olan pancar şekeri(sakaroz)dur. Gıda güvenliği ülkelere göre özellikle sağlık ve siyasi güç noktasında önem arz etmektedir. Açlığa çare noktasında gıdalarda genetik müdahaleler yapılarak verim artışının savunulduğu günümüzde, bunun tamamen ticari kaygılardan kaynaklandığı ve GDO 'lu ürünlerin bu noktada gıda güvenliğini sarstığı çeşitli bilim adamlarınca savunulmaktadır.

Halen pancar şekere haksız rekabet yaratan ve NBŞ'lerin imalatında kullanılan iddia edilen ithal Mısır'ın, klasik ıslah metotları ve doğal üreme-çoğalma süreçleri dışında kalanlarının ülkeye sokulmasından, genetik modifikasyona uğratılmasından diğer bir ifade ile (DNA) ları ile oynanmış

Amerika'da yayınlanan önemli finans gazetesi olan Wall Street Journal'de (WSJ) yer alan bir habere göre; Kolalı içecekleri "mayı şeker" olarak nitelendiren uzmanlara göre bir kutu kola içen kişi, bir seferde 10 kaşık BEYAZ ŞEKER (sofra şeker) yemiş gibi olmaktadır.

transgenik ürünler olmasından ciddi endişe ve kaygı duyulmaktadır.

AB deki uygulamaların aksine; ülkemizde marketlerde satılan ithal ürünlerin üzerindeki etiketler, tüketicilerin anladığı dilde ve yeterli değildir. Kaynağında bu ürünlerde denetim yoktur. Gıda maddeleri ve katkı maddelerinin menşeleri ve oranları bilinmemektedir.

Gerek NBŞ 'in imalatında kullanılan ve transgenik mısır üretildiği iddia edilen ürünlerin ve gerekse kimyasal tatlandırıcıların Türk Gıda Kodeksi ve AB topluluğu gıda mevzuatına uygunluğu ve denetimi noktasında büyük boşluklar vardır.





Türkiye Nasıl Bir Yol İzlemeli?

Dünyada özellikle gelişmiş ülkelerin (özellikle AB ülkelerinin) tüketicilerinin sağlıklı beslenmeye ve dolayısıyla “organik tarım” ürünlerine olan taleplerinin gittikçe arttığı göz önüne alındığında, ülkemizin klasik (transgenik olmayan) tarımsal ürün ihracatında gelecekte bir patlama yaşanacağını olağan karşılamamız gerektiğini düşünüyorum. Daha şimdiden, ülkemizden tarımsal ürün ithal eden ülkeler “transgenik ürün üretmediğimize dair belge” istemektedirler.

Öte yandan transgenik ürünlerin dünyada en çok üretildiği ABD’de dahi, transgenik olmayan ürünler borsada çok yüksek fiyattan işlem görmektedir. Transgenik bitki üretiminin insan, hayvan ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri yanında, ülkemizin tarımsal ürün ihracatına yapacağı olumsuz etkilerini de hesaplamak zorunda olduğumuzu unutmamalıyız. Bu kapsamda değerlendirilmesi gereken diğer önemli bir konu ise; zengin bitki gen kaynaklarımızın korunmasıdır. Transgenik bitkilerden olabilecek gen kaçışları ile ülkemizin gen kaynaklarında telafisi mümkün olmayan zararlar ortaya çıkabilecektir.

Genetik yapısı değiştirilmiş, yani GDO’lu, transgenik ürünlerin, özellikle kendi yabancı akrabalarının (genetik kaynakların) olduğu çevrelerde genetik kirlenmelere neden olduğu ve genetik kaynaklara zarar verdiği iddia edilmektedir. Dünya çapında Birleşmiş Milletlere bağlı kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve akademik çevreler bu konuda

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz için de, GDO’ların insan sağlığına olabilecek etkileri de hesaba katılarak, kullanımı ve doğaya salınımında doğacak risklerin kontrolü, yönetilmesi ve düzenlenmesi ile bu ürünlerin kullanıldığı gıdaların denetlenmesi için bir sistem kurma ve bunu sürdürme yükümlülüğü söz konusudur.

Üretildiği veya ihraç edildiği ülkelerde GDO’ların yoğunluğunun artması durumunda oluşturabileceği istila, gen kaçışı ve dağılımı, suni seleksiyon, toksik metabolitlerin üretimi gibi riskler, geleneksel çeşitlerin kaybı, genetik erozyon ve arazi bozulması, alıcı ortamlara dış girdilerin artması ve sosyo ekonomik yapının bozulması gibi sonuçlar doğurabileceği noktasında ciddi endişeler vardır.

GDO’larla ilgili Avrupa topluluğu ve OECD ülkelerinde ciddi tedbirler ve biyogüvenlilikleri noktasında denetimler yapılmaktadır. GDO’ların üretimi noktasında en büyük ilgiyi ve yatırımı büyük sermayeli çok uluslu şirketler aşırı verim ve yüksek kar amacıyla yapmakta, büyük kısmı ABD kökenli bu şirketler gittikleri ülkelerin tarımcılarından büyük tepki almakta ve protestolara uğramaktadırlar.

Netice itibarıyla transgenik ürünlerin ülkemiz için de ciddi riskler taşıdığı tartışmasızdır. Özellikle NBS’lerin imalatında kullanılan ithal mısırın GDO’lar içinde mütalaa edilen ürünler kapsamında olduğu ve ülkemizde üretilen tatlandırıcılarda kullanıldığı iddia edilmektedir.

Genetik yapısı değiştirilmiş, yani GDO’lu, transgenik ürünlerin, özellikle kendi yabancı akrabalarının (genetik kaynakların) olduğu çevrelerde genetik kirlenmelere neden olduğu ve genetik kaynaklara zarar verdiği iddia edilmektedir.





oldukça duyarlı davranmakta; gelişmiş ülkelerin hükümetleri gen kaynaklarını korumak için transgenik çeşitlerin üretimine ya izin vermemekte ya da sınırlamalar getirmektedirler.

Bu ürünlerin yani transgenik bitki ya da hayvan ürünlerinin çevreye, insan sağlığına ve gen kaynaklarımız üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerini hemen göremeyebilir hissedemeyebilir ve hatta kabullenmekte zorlanabiliriz. Ancak, artan kanser ve obezite felaketlerinin çuvalın mızrağa sığmadığı ölçüye geldiğinde kısaca iş isten geçtiğinde evvahlara önemi olmayacaktır.

“Sıfır şeker = Sıfır Enerji” mi? Ya da Sıfır Şeker = Maksimum Kanser + Obezite mi?

Son günlerde basın yayın organlarında kolalı içecek üreten firmaların ürünlerine ilişkin reklamlarda ve yine bu ürünlerin ambalajlarında “0 Şeker”, vb. ifadeler ön plana çıkarılarak kullanılmaktadır. Bu ve buna benzer ifadelerin söz konusu ürünlerin pazarlanmasında ana tema olarak işlenmesi sonucunda, kamuoyunda söz konusu firmaların şekerli ürünlerin sağlıklı olduğunu, şekerin ve şekerli ürünlerin ise sağlıklı olmadığı şeklindeki bir imajın oluşturulduğu düşünülmektedir.

Diyet amaçlı üretilen bu ürünlerin içeriklerine bakıldığında ise birer kimyasal tatlandırıcı olan aspartam, asesulfam-K, sukraloz gibi kimyasal tatlandırıcıların yer aldığı görülmektedir. Bilindiği üzere 4634 sayılı Şeker Kanunu'nun 2. Maddesinde şekerin tanımı yapılmış, kimyasal tatlandırıcılar şeker tanımı içerisinde yer almamıştır. Bu yönüyle ürün reklamlarında ve ambalajlarında yer alan “0 Şeker” ifadesinin aldatılan tüketicilerde doğal şeker olan sakaroz kökenli pancar şekerinin sağlıklı olmadığı gibi bir yanlış algılamaya itildiğini üzümlük görmektedir. Bu tarz ifade içeren hususların medya da ve yine bu ürünlerin ambalajlarında yer alması da tüketicileri yanıltmakta, onların tecrübe ve bilgi noksanlıklarını istismar da etmektedir. Zira bu tarz ürünler daha çok, diyabet ve obezite hastaları tarafından tercih edilmektedir. Bu kimyasal tatlandırıcıların kalori miktarının az ya da hiç olmasından dolayı da yine diyet yapan kimseler tarafından da tercih edilebileceği açıktır. Ancak ilgili firmaların söz konusu hususların geri planda bırakılarak, ürünlerinde şeker kullanılmadığı konusunu öne çıkartan argümanları kullanması 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un Ticari

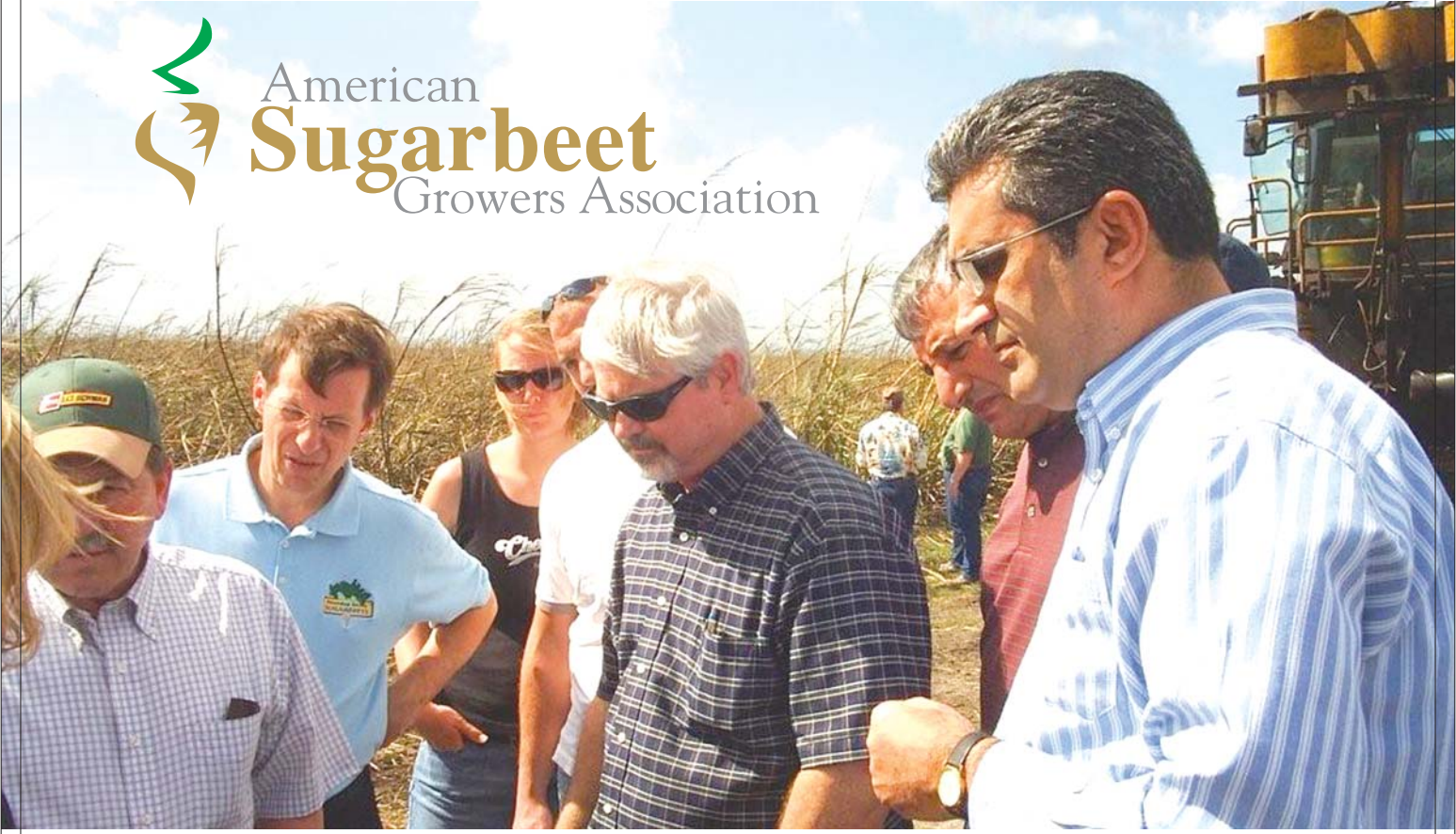
Reklamlar Ve İlanlar başlıklı 16. Maddesinde ki amir hükümlere açıkça aykırı bulunmaktadır. Kaldı ki, bu tarz reklam ve söylemlerle de firmaların tüketicileri etkileyerek kendi lehlerine haksız çıkar sağladıkları da görülmektedir.

Pankobirlik olarak bu konuda T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü bünyesinde gerekli girişimlerde bulunulmuştur. Doğal bir ürün olan pancar şekerinin sağlığa herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığı, bu firmaların şekerdeki kalori faktörünü ön plana çıkarmak suretiyle kimyasal tatlandırıcıların kanser riskini kamuoyunun dikkatinden kaçırıldığı ifade edilmiştir.

Sözlerimi sonlandırırken özellikle şu hususu belirtmekte yarar görüyorum. Her yıl ülke nüfusumuz yaklaşık %2 artmaktadır. Buna paralel pancar şekerini üretimimizin ve tüketimimizin artması gerekirken, maalesef şeker stokları her geçen yıl artmaktadır. Bu durumdan en büyük zararını sağlığını kaybetme riskiyle karşı karşıya olan toplumumuz ve her geçen gün üretim kotaları daraltılan ülkemiz çiftçisi ve sanayisi görmektedir. Ülkemizin bir gıda kodeksi vardır. Bu kodeks AB gıda kodeksi ile birebir aynı olmasına rağmen, üretim miktarlarının ve gıdalarda kullanım oranlarının tam olarak denetlenememesi sorunların ana kaynağını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, gelecek nesillerin sağlıklı olması sağlıklı beslenme ile mümkün olacaktır. Devlet insanların gıda güvenliğini ve güvencesini de sağlamakla mükelleftir. Kanser hastaları için bir kader olmadığı gibi, her gün artan kanser vakaları ve ülkemizin her bölgesinde kanser tedavisi için yeni yeni açılan hastaneler de bir tesadüftür ibaret değildir. Vakit çok geç olmadan gerekli tedbirlerin alınması ve sağlıklı bir ömür dilekleriyle...





Pankobirlik, Amerikan Şeker Pancarı Üreticileri Birliği (ASGA) Genel Kongresi'ne Katıldı

Birliğimiz "Dünya Pancar ve Kamış Yetiştiricileri Birliği"nin (WABCG) üyesi olup, Yönetim Kurulunda 1 kişiyle temsil edilmektedir. WABCG'nin organize ettiği toplantılara ve Genel Kongrelere iştirak etmekte ve görüşmelerde bulunmaktadır. Kasım 2007'de Londra'da düzenlenen WABCG/ISO toplantısına iştirak eden heyetimizi WABCG'ye üye ülkelerden ABD Red River Vadisi Pancar Üreticileri Birliği Başkanı ve üyelerinin 1-8 Şubat 2008 tarihleri arasında ABD'de Florida ORLANDO'da düzenlenen ve 300'e yakın Pancar Üreticisi ve Sanayici kuruluşun da katıldığı Amerikan Pancar Üreticileri Birliği'nin (ASGA) Genel Kongresi'ne davet etmesi üzerine Yönetim

Kurulu Başkanı Recep KONUK başkanlığındaki heyetimiz ASGA Genel Kongresi'ne katılmışlardır.

1- 8 Şubat tarihleri arasında düzenlenen ve üyesi olduğumuz CIBE'nin de yer aldığı kongredeki önemli konu başlıkları şunlar olmuştur.

- AB Şeker Sanayiindeki Değişim,
- ABD Uluslararası Ticaret Anlaşmaları, DTÖ
- ABD Şeker Politikaları, Tarım Bütçesi,
- 2008 Tarımsal Politikalar ve Olası Değişimler,

- Genetik Modifiye (GM) Şeker Pancarları ve Tarımı,
- Tarımsal Desteklemeler ve Destekleme Mekanizmaları

Kongre sürecinde Biyoenerji Şeker ve Etanol, vb. konuları tüm detayları ile tartışılmış ayrıca, Florida Şeker Kamışı Üreticilerine ait fabrikaya bir gezi düzenlenmiştir.

ABD Florida Orlando'da yapılan ASGA Genel Kongresi'nde, Birliğimiz ve iştiraklerimizin global rekabetteki politikalarının daha sağlıklı oluşturulabilmesi, tarımsal kalkınmada oluşturulacak politikalar, ABD ve AB şeker pancarı tarımındaki gelişmeler



ve politikalarının Türkiye şeker sanayii üzerine olası etkileri ve DTÖ görüşmeleri hususunda önemli bilgileri alma imkanı bulunmuştur.

ASGA 2008 Genel Kongresi'nin son gününde Florida Bölgesi Kamış Şekeri Üreticileri Kooperatifi ve Kooperatiflere ait iki adet kamış şekeri fabrikası ile şeker üretim sahaları gezilmiştir. Bunlardan United States Sugar Corporation'a ait Clewiston Şeker Fabrikası 10'ar kişilik heyetler halinde tüm birimleri ile gezilmiş ve yetkililerden fabrika hakkında çeşitli bilgiler alınmıştır. Bunlar;

Fabrika 14,000'er ton'luk iki birimden oluşmaktadır. Toplam 28,000 ton/gün şeker kamışı işleme kapasiteli fabrikada gerekli olan enerji kendi bünyesinde üretilebilmektedir. 2006/2007 kampanya döneminde 130 gün çalışan fabrikada 28,514 ha alanda şeker ve tohum için ekim yapılmış ve 316,867 ton şeker üretilmiştir.

Yapılan görüşmeler neticesinde ASGA Genel Kongreleri, Kamış Şekeri Fabrikası ve tarla ziyaretleri ile ikili görüşmelerimizde ön plana çıkan önemli konu başlıkları şu şekilde olmuştur;

- Dünya ve ABD Şeker politikaları ve yakıt alkolü üretiminin, küresel ticaret ve değişen üretim teknikleri doğrultusunda devam edeceği,
- Özellikle de biyolojik yakıtların ABD içerisindeki gelişiminin devam edeceği, ikinci kuşak biyo yakıtlar ile ilgili çalışmaların sürdüğü, çok yakında ABD içerisinde her 20 milde bir yenilenebilir enerji kaynaklarından (Rüzgar - Güneş - Biyomas dahil) enerji üreten işletmelerin çok sık görüleceği,
- Bilindiği üzere ABD Biyoyakıt üretiminde Brezilya'nın önüne geçmiştir. Hükümet temsilcileri ve üreticiler olarak genel kanı yaklaşan Genel Başkanlık seçimi sonrasında, ABD'nin de Kyoto Protokolünü imzalayacağıdır. Burada önemli konu, sera gazı emisyon değerlerinde avantaj sağlayan ABD'nin gelecekte karbon ticaretinde avantajlı duruma geçeceği'dir.
- ABD 'de Pancar şekeri üretiminin %100'ü Kooperatiflerin elindedir. Ülke içerisinde tüketilen şekerin %15 lik bir bölümü için ithalat izni verilmekte, %85 i yurt içinde üretilmektedir.

Görüşmeler sonrasındaki diğer önemli hususlar ise;

1- Brezilya'da yıllardan beri ve ABD 'de ise 2008 den itibaren GDO'lu Kamış ve Pancar üretimleri ve bunların verim artışı

üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Özellikle ABD'de deneme sonuçlarına göre %10 verim artışına karşılık, aynı oranda üretim maliyeti azalışının olduğu, kamış dışında sorgum bitkisinden, özellikle de bunların selülozik ve lifli kısımlarındaki bagas dan elektrik ve ısı üretimi bilgisi önem arz etmektedir.

2-ABD'de yaklaşık 4.0 milyon ton pancar şekeri ve 4.0 milyon tona yakın da kamış şekeri üretilmektedir.

3-Pancar şekerinin kamış şekeri ile üretilmesinde ülke içinde hiçbir problem yaşanmamaktadır. Bunun da en önemli nedeni fabrikaların Brezilya'daki kamış şekeri üretimi aksine çevresel tedbirleri yerine getirmeleri, çalışanların ve üreticilerin sosyal standartlarındaki seviye ile desteklemeler ve kamış şekerinin pazara gelişteki navlun bedelleridir. Dolayısı ile Brezilya'daki şartlarda ABD seviyesine geldiğinde, ülkemizdeki pancar tarımı dahil AB pancar tarımı Brezilya kökenli kamış şekeri ile rahatlıkla rekabet edebilecektir.

4-Yine ABD'de 20 yıl önce şeker sektöründe üretimdeki payın %100'ü özel şirketlerin elinde iken 2007 yılına gelindiğinde sektörün %100'ünün kooperatiflerin elinde olduğu görülmektedir. Bu da sermayenin tabana yayılmasında ABD gibi tamamen liberal bir ekonomide bile kooperatiflerin rolünü ortaya koymaktadır.

Ülkemiz tarım sektörü ve özellikle de pancar tarımı ve şeker sanayiinin Dünya, ABD ve AB şeker sanayiindeki gelişmelerden etkilenmemesi mümkün değildir. Dünya ülkelerindeki pancar tarımı ve şeker sanayiindeki değişiminin yakından takip edilmesi ile ülkemizi yakinen ilgilendirecek gerekli tedbirlerin ve politikaların üretilmesi noktasında bu tür toplantı, katılım ve teknik geziler Birliğimiz ve şeker sanayiinin geleceği açısından önem arz etmektedir.



ABD Florida Orlando'da yapılan ASGA Genel Kongresi'nde, Birliğimiz ve iştiraklerimizin global rekabetteki politikalarının daha sağlıklı oluşturulabilmesi, tarımsal kalkınmada oluşturulacak politikalar, ABD ve AB şeker pancarı tarımındaki gelişmeler ve politikalarının Türkiye şeker sanayii üzerine olası etkileri ve DTÖ görüşmeleri hususunda önemli bilgileri alma imkanı bulunmuştur.

Avrupa Komisyonu İklim Değişikliği Paketi'ni Açıkladı

23 Ocak 2008 tarihinde, Avrupa Komisyonu, iklim değişikliği ile savaşmak ve yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek konularındaki Avrupa Konseyi'nin taahhütlerini yerine getirmeyi amaçlayan uzun vadeli önlemler paketini sunmuştur.

Komisyon belgeleri, yeni bir Yenilenebilir Enerji Yönergesi için taslak önerisini kapsamaktadır. Bu taslak Yönerge, Nakliye sektöründe her bir üye Ülkece ulaşılabilecek biyolojik yakıtların kullanımı için % 10'luk bağlayıcı bir asgari hedef ve enerji tüketiminde % 20'lik bağlayıcı bir yenilenebilir enerji kullanımını hedeflediğinden, özellikle biyolojik yakıtlarla (ve bu yüzden pancar etanolü ile) ilgilidir.

Komisyonun sunduğu pakette; Enerji tüketiminde % 20'lik toplam hedefin, her üye ülkenin GSMH/kişi endeksi temelinde hesaplanan bakiye artışla, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının 2005 seviyelerinden %5.5 oranında artırılması talep edilmektedir.

Üye ülkeler milli hedeflerine ulaşmak için; Elektrik, Isıtma ve Soğutma ile Nakliye sektörlerinde, değişik potansiyellerini dikkate alarak bu sektörlerde hedeflere ulaşmadaki katkılarının karışımının ne oranda kullanılacağına karar vermekte özgürdür. Buna göre üye ülkelerce 2005 yılındaki

Üye Ülke	2005 yılında Yenilenebilir Enerjinin Kullanım Oranı	2020 yılı itibariyle Şart Koşulan Yenilenebilir Enerji Kullan. Oran
Avusturya	% 23.3	% 34
Belçika	% 2.2	% 13
Bulgaristan	% 9.4	% 16
Güney Kıbrıs Rum Yön.	% 2.9	% 13
Çek Cumhuriyeti	% 6.1	% 13
Danimarka	% 17	% 30
Estonya	% 18	% 25
Finlandiya	% 28.5	% 38
Fransa	% 10.3	% 23
Almanya	% 5.8	% 18
Yunanistan	% 6.9	% 18
Macaristan	% 4.3	% 13
İrlanda	% 3.1	% 16
İtalya	% 5.2	% 17
Letonya	% 34.9	% 42
Litvanya	% 15	% 23
Lüksembourg	% 0.9	% 11
Malta	% 0	% 10
Hollanda	% 2.4	% 14
Polonya	% 7.2	% 15
Portekiz	% 20.5	% 31
Romanya	% 17.8	% 24
Slovak Cumhuriyeti	% 6.7	% 14
Slovenya	% 16	% 25
İspanya	% 8.7	% 20
İsveç	% 39.8	% 49
İngiltere	% 1.3	% 15

Kaynak: AB Komisyonu



yenilenebilir enerji kullanım oranı ile 2020 yılındaki öngörülen kullanım oranları tabloda verilmiştir.

Nakliyedeki % 10'luk biyolojik yakıt asgari hedefine bağlı olarak, bu hedef nakliye yakıtı özellikleri ve mevcudiyetindeki tutarlılığı temin etmek amacıyla her bir üye ülkede aynı seviyede ayarlanmıştır.

Bu hedefe sadece yerel üretim vasıtasıyla ulaşılabileceğinin belirtilmesini müteakip Avrupa Komisyonu, üçüncü ülkelerden ithalatlar ve yerel AB üretiminin bir birleşimi vasıtasıyla bu hedeflerin karşılanmasının istenebileceğini işaret etmektedir.

Biyolojik yakıt üretimi çevresel olarak sürdürülebilir olmalıdır. Komisyonun metni aşağıdaki kriterleri içermektedir:

- CO2 etkisi - biyolojik yakıtlarda tüm sera gazı (GHG) tasarrufları, yetiştiriminin sürdürülebilir olarak kabul edilmesi için en azından % 35 olmalıdır.
- Ne biyolojik çeşitlilik arazisi (belirgin insan faaliyetlerince bozulmamış orman veya belirli yüksek derecede biyolojik çeşitliliğe sahip çim arazi gibi) ne de yüksek karbon stoku arazileri biyolojik yakıt üretimi için kullanılamaz.

Taslak Yönerge aynı zamanda, Topluluk ile üçüncü ülkeler arasındaki çift yönlü veya çok yönlü anlaşmaların bu ülkelerde yetiştirilmiş ham maddelerden üretilen biyolojik yakıtlar veya diğer biyolojik yakıtların bu çevresel sürdürülebilirlik kriterleriyle uyumlu olacağını göstereceğine karar verebileceğine de işaret etmektedir.

Bu konu hakkında, COPA COGECA basın açıklamasında belirttiği üzere mevcut topluluk ve milli çevre mevzuatı ile Ortak Tarım Politikasının tüm AB üretimi seviyeleri boyunca sürdürülebilirliğini garanti etmektedir. "Üçüncü ülkeler bu yüzden Topluluk makamlarınca onaylananlara eşit koşullara uymakla yükümlü olup bu uygun önlemler vasıtasıyla temin edilmelidir" ibaresinin altına çizilmesi önemlidir.

Pancar etanolü için sera gazı etkisine bağlı olarak, yeni Yenilenebilir Enerji Yönergesi için taslak önerisi varsayılan sera gazı emisyon tasarrufu olarak % 35 ve tipik sera gazı emisyonu tasarrufu olarak da % 48'i belirtmektedir.

Dahası, Taslak Yönerge aynı zamanda pancar etanolünden sera gazı emisyonları için ayrılaştırılmış değerleri de vermektedir:

Pancar Etanolü	Tipik sera gazı emisyonları (gCO _{2eq} /MJ)	Varsayılan sera gazı emisyonları (gCO _{2eq} /MJ)
Yetiştirme	13	13
İşleme (elektrik dahil)	27	38
Nakliye ve dağıtım	3	3
Toplam	43	54

Kaynak: AB Komisyonu

Bu yüzden, pancar etanolü tüm sera gazı (GHG) tasarrufları için Komisyon'un sürdürülebilirlik kriterleri dahilindedir.

Sera gazı (GHG) emisyonları ile ilgili olarak, 1990 seviyelerine nazaran 2020 yılı itibarıyla en azından %20 oranında sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılması konusundaki bağımsız AB taahhüdünü ve 2020 yılı itibarıyla %30'luk bir hedefi dikkate alarak, detaylı uluslararası iklim değişikliği anlaşmasının sonucuna tabi olarak, Komisyon paketi aşağıdakileri içermektedir:

- AB Emisyon Ticareti Yönergesi'ni (EU ETS) düzelten bir teklif.
- AB emisyonlar ticaret sistemi kapsamında olmayan sektörlerde Topluluğun bağımsız sera gazı indirgeme taahhüdünü karşılama çabalarının paylaşılmasıyla ilgili bir teklif (nakliye, binalar, hizmetler, daha küçük endüstriyel tesisler, tarım ve atık gibi).

EU ETS elektrik santralleri ve ana endüstriyel tesislerde sera gazı emisyonlarının azaltılması konusunda AB'ye yaygın bir politik belge olup Komisyonun iklim değişikliği stratejisinin ana kolonunu teşkil etmektedir. Halihazırda tüm AB - 27 sera gazı emisyonlarının yaklaşık %40'ını kapsamaktadır.

Bu EU ETS'nin önerilen genişlemesinin bir sonucu olarak artacaktır. Serbest tahsisat için Topluluğa yaygın kurallar ve açık artırmanın artan kullanımı norm haline gelecektir.

Geçmişte, Milli Tahsisat Planları bu şirketlere dağıtılacak toplam ödenek tutarını tanımlamak için kullanılmaktaydı. Şimdi, EU ETS kapsamındaki emisyonlar için tek bir AB yaygın tavan önerilmekte olup endüstriyel tesisler için tek bir Avrupa piyasasında düz bir oynama sahası temin etmektedir. Sonuç olarak, EU ETS kapsamında herhangi bir belirgin milli emisyon hedefi mevcut değildir.

Sera gazı indirgemesi için toplam çabanın EU ETS ile EU ETS olmayan sektörler arasında bölünmesi gerekmektedir. Komisyon aşağıdaki yaklaşımı teklif etmektedir: - 2020 yılı itibarıyla 2005 yılına nazaran EU ETS sektör emisyonlarında %21'lik azalma;

Taslak Yönerge aynı zamanda, Topluluk ile üçüncü ülkeler arasındaki çift yönlü veya çok yönlü anlaşmaların bu ülkelerde yetiştirilmiş ham maddelerden üretilen biyolojik yakıtlar veya diğer biyolojik yakıtların bu çevresel sürdürülebilirlik kriterleriyle uyumlu olacağını göstereceğine karar verebileceğine de işaret etmektedir.

2020 yılında Üye Ülkeler için yasal olarak bağlayıcı hedefler

Üye Ülke	2005 yılına nazaran EU ETS kapsamında olmayan sektörlerde azalma hedefi
Avusturya	- % 16,0
Belçika	- % 15,0
Bulgaristan	% 20,0
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	- % 5,0
Çek Cumhuriyeti	% 9,0
Danimarka	- % 20,0
Estonya	% 11,0
Finlandiya	- % 16,0
Fransa	- % 14,0
Almanya	- % 14,0
Yunanistan	- % 4,0
Macaristan	% 10,0
İrlanda	- % 20,0
İtalya	- % 13,0
Letonya	% 17,0
Litvanya	% 15,0
Lüksembourg	- % 20,0
Malta	% 5,0
Hollanda	- % 16,0
Polonya	% 14,0
Portekiz	% 1,0
Romanya	% 19,0
Slovak Cumhuriyeti	% 13,0
Slovenya	% 4,0
İspanya	- % 10,0
İsveç	- % 17,0
İngiltere	- % 16,0

Kaynak: AB Komisyonu

ları azaltmanın daha ucuz olması sebebiyle EU ETS sektöründe daha büyük indirimler gerekmektedir.

EU ETS kapsamındaki AB yaygın tavanın ikinci sonucu, üye ülkeler arasındaki sera gazı indirgeme çabalarının paylaşılmasının sadece EU ETS kapsamında olmayan sektörler için belirlenmiş olduğudur. Nakliye (arabalar, kamyonlar), binalar (özellikle ısıtma), hizmetler, küçük endüstriyel tesisler, tarım ve atık gibi geniş bir sektör yelpazesinde küçük ölçekli yayıcılardan oluşan bu sektörler şu anda AB'deki toplam GHG emisyonlarının yaklaşık %60'ını temsil etmektedir.

Üye ülkelerin tamamı, ortalamasının %10 olduğu yüzde biçiminde açıklanmış münferit hedeflere sahiptir. Komisyon üye ülkeler için hedefleri belirlerken ana kriter olarak GSMH/kişi kullanmayı önermektedir.

GSMH / kişinin AB ortalamasının altında olduğu üye ülkelerde şart koşulan azaltma bu yüzden AB ortalamasının altında olup (ör.

2005 seviyelerinden - %10'un altında daha düşük), gerçekte bazı üye ülkelerin, 2005 seviyelerinin azami %20 üzerine EU ETS kapsamında olmayan sektörlerde 2005 seviyelerinin üzerine emisyonlarını artırmalarına bile izin verilecektir. GSMH / kişinin AB ortalamasını geçtiği çok daha refah seviyesi yüksek üye ülkelerde, daha büyük bir çaba gerekli olup AB ortalamasının üzerinde bir azalma talep edilmektedir. Bu azalma GSMH/kişinin en yüksek olduğu 2005 yılının - %20'lik azami değer kadar aşığındadır¹.

Sonuçta; Komisyon iklim değişikliği paketi pancar etanolü dâhil biyolojik yakıtlar için iyi olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, iklim değişikliği paketinin şu an için sadece bir Komisyon teklifi olarak kaldığı, muhtemelen Avrupa Parlamentosu veya Avrupa Bakanlar Konseyi tarafından değişik-tirilebileceği söylenebilir.

Kaynak: CIBE D.20 / 31.01.2008

- EU ETS kapsamında olmayan sektörler için 2005 yılına nazaran yaklaşık %10'luk bir azalma.

Birlikte ele alındığında, bu 1990 yılına nazaran - %20'lik bir azalmaya eşit olan 2005 yılına nazaran - %14'lük tüm azalmayla sonuçlanmaktadır. Diğer sektörlerin çoğunluğuna nazaran elektrik sektöründe emisyon-



Pancar Motor

Bayiler Toplantısı Yapıldı



Pancar Motor geleneksel bayiler toplantısı 2-4 Mayıs tarihlerinde Side'de yapıldı. Toplantıya Pancar Ekicileri Kooperatifleri müdürleri ile yurt sathına yayılmış 100'e yakın Pancar Motor bayii katıldı. Pancar Motorun dünü bugünü ve yarınının konuşulduğu, yeni stratejilerin oluşturulduğu toplantı samimi ve faydalı bir şekilde geçti.

Toplantıda satışlarda ilk üçe giren Pancar Kooperatifleri ile Bayilere başarı plaketi



verildi. Toplantıya Pankobirlik Yönetim Kurulu Üyesi ve Ereğli Pancar Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı Sezai Özbudak, Pankobirlik Genel Müdür Yardımcısı Fahrettin Tan, Pancar Motor Yönetim Kurulu Başkanı Halil Ünal, Eskişehir Pancar Kooperatifi Yönetim Kurulu ile Pancar Motor Yönetim Kurulu Üyeleri ve Genel Müdürü katıldı.

Toplantıda yeni ürünlerin tanıtımı da yapılarak birlik ve beraberlik temennilerinde bulunuldu.

Pancar Üretiminin Sürdürülebilirliğine Açılan Yol

Biyooetanol

Sürdürülebilirlik! Günümüzün en popüler kavramı.



Peki, neyin sürdürülebilirliği. Cevap: Her şeyin; insanoğlunun, doğanın, toprağın, suyun, çiçeğin, böceğin, sanayinin, üretimin, sağlığın, mutluluğun, refahın, kalkınmanın, iyimserliğin yani güzel ve doğru olan her şeyin.

Diğer yandan Tarım!, emek, nasırlı eller, alın teri... Çocuğumu büyüten ekmek, soğuktan koruyan giysi, yabancıya el açtırmayan toprak, yaz-kış didinen çiftçim.

Pancar! Cumhuriyetin gelişimine damgasını vurmuş, tarımsal sanayinin bel kemiği olmuş, çiftçimin aşı, mutluluğu olmuş, oğlunun başlık parası, kızının çeyizi olmuş, torununun geleceği olmuş. Hep yüzünü güldürmüş çiftçimin.

İşte pancar çiftçisine yeni bir umut biyooetanol.

Biyooetanol! Ülkelerin tarım, enerji ve çevre politikalarıyla üretimini teşvik ettikleri

bir biyoyakıttır. Çevreci, tarımsal istihdam yaratan, köylüyü köyünde mutlu edecek bir biyoyakıt olan biyooetanol toprak yüzeyinden çıkan yerli benzin, diğer bir deyimle biyoo benzindir.

Bugüne kadar ekmeğimizi, aşımızı, giysimizi sağlayan tarım sektörü artık modern yöntemler uygulanarak üretilen yakıtımızı da sağlar oldu. Eskiden sadece odunu, tezeği yakarak ısınırken bugün çiftçimizin yetiştirdiği üründen benzinimiz, mazotumuz geliyor. İşte biyooetanol de onlardan biri. Dahası, en fazla biyooetanol de şeker pancarından üretilabiliyor. Çiftçimiz umutsuz olmasın. Şeker pancarından artık sadece şeker değil, biyobenzin de üretiliyor. Yeter ki devletimiz tamamen ülkemizin üretimi olan biyobenzin üretimini desteklesin. Çiftçimi köyünden, toprağından etmesin, onun toprağıyla haşır neşir olup ülkede yarattığı katma değerden bizi yoksun bırakmasın. Ülkemizin gelişmesine köylüm

yine katkıda bulunsun, kocaman kocaman şehirlerde kaybolup gitmesin.

Bizim bu temennilerimiz aslında dünyada birer politika. Üstelik başarıyla uygulanan politikalar. Örneğin Avrupa Birliği üye devletlerde şeker üretimini kısıtlıyor ama şeker pancarı üretme demiyor. Tam tersi, AB Komisyonu aldığı kararla çiftçisine pancar eksin diye hektar başına 45€ destek veriyor. Verdiği destekler bu kadarla da kalmıyor. Benzinle harmanlanan biyooetanole diğer bir ifade ile biyobenzine vergi teşviki uyguluyor, biyoyakıt kullanan araçlara ücretsiz park imkânı sağlıyor, pazarlama aşamasında benzin istasyonlarındaki revizyonlar için destek oluyor, bütün bunların yanı sıra halkı biyoyakıt kullanımı konusunda bilinçlendirerek biyoyakıt kullanımını zorunlu hale getiriyor.

Avrupa Birliği, dünyanın ABD ve Brezilya'dan sonraki en büyük biyooetanol



Tablo 2: AB'de Biyoetanol Üretimi Kurulu Kapasitesi (Milyon Litre)

MS	Firma	Üretim Kapasitesi	Hammadde
İngiltere	British Sugar (Downham)	70	Şeker pancarı
Çek Cum.	Agroetanol TTD	20	Şeker pancarı
Fransa	Tereos (Artenay, Morains, Origny Sainte-Benoîte)	40	Şeker pancarı
	Tereos (Provins)	30	Şeker pancarı
	Tereos (Morains)	40	Şeker pancarı
	Tereos (Origny Sainte-Benoîte)	300	Şeker pancarı / buğday
	Tereos (Lillebonne)	250	Buğday
	Cristanol (Arcis sur Aube)	100	Şeker pancarı
	Cristanol (Betheniville, Bezancourt)	150	Şeker pancarı
	Cristanol/Deulep	40	Şeker pancarı
	Saint Louis Sucre (Epeville) Ryssen	90	Şeker pancarı
Almanya	CropEnergie Ryssen (Dunkerque)	30	Ham alkol
	Amylum		Buğday
	CropEnergies AG (Südzucker) (Zeitz)	300	Şeker pancarı Buğday
	Verbio Vereinigte BioEnergie AG (Zörbig)	100	Hububat
	Verbio Vereinigte BioEnergie AG (Schwedt)	230	Hububat
Macaristan	KWST (Hannover)	40	Hububat / gıda alkolü
	SASOL (Herne)	76	Hububat
	Hungrana (Szabadegyhaza)	75	Hububat
İtalya	Győr Distillery (Győr)	40	Hububat
	Alcoplus (Ferrara)	42	Hububat
Letonya	Silcompa (Correggio)	60	Ham alkol
	IMA (Bertolino Group)	200	Gıda alkolü
	Jaunpagastis (Rīga)	12	Hububat
Litvanya	Biofuture	31	Hububat
Hollanda	Royal Nedalco	35	Hububat
Polonya	Akwawit (Leszno)	100	Hububat
	Cargill Polska (Wroclaw)	36	Hububat
Romanya	Amochim	18	Hububat
İspanya	Ecocarburantes Españoles (Cartagena)	150	Hububat / gıda alkolü
	Bioetanol Galicia	176	Hububat / gıda alkolü
	Biocarburantes Castilla & Leon (Salamanca)	195	Hububat
İsveç	Agroetanol (Norrköping)	50	Hububat
Bulgaristan	Euro Ethyl GmbH (Silistra)	10	Hububat
	SEKAB	100	Gıda alkolü
Avusturya	Agrana Bioethanol GMBH	240	%75 buğday-%25 mısır
Finlandiya	ST1 (Lappeenranta)	1,2	Organik atık
Bulgaristan	Euro Ethyl GmbH (Silistra)	10	Mısır
Toplam		3.557	

Kaynak: European Bioethanol Fuel Association (www.ebio.org) Güncelleme: 02.08.2008



Tablo 1: Avrupa Birliği Ülkelerinin Biyoetanol Üretim Miktarları (2004-2006) (Milyon Litre)

Üye Ülke	2006	2005	2004
Almanya	431	165	25
İspanya	396	303	254
Fransa	293	144	101
Polonya	161	64	48
İsveç	140	153	71
İtalya	78	8	0
Macaristan	34	35	0
Litvanya	18	8	0
Hollanda	15	8	14
Çek Cum.	15	0	0
Letonya	12	12	12
Finlandiya	0	13	3
Toplam	1592	913	528

Tablo 3: 2008 Yılı'nın Ortasında Üretime Başlayacak İlave Kapasite (Tümü inşa halindedir) (Milyon Litre)

MS	Firma	Kapasitesi	Hammadde
Belçika	BioWanze SA (Wanze)	300	Şeker pancarı ve hububat
	Alco Bio Fuel (Gent)	100	buğday
	Amylum (Aalst)	35	buğday
Bulgaristan	Euro Ethyl GmbH (Silistra)	30	mısır
	Crystal Chemicals	13	
Çek Cum.	PLP (Trmice)	100	Hububat, şeker pancarı
	Agroetanol TTD (Dobrovice)	60	Şeker pancarı
	Korfil a.s. (Vrdu)	100	hububat
	Ethanol Energy (Vrdu)	70	Hububat, mısır
Fransa	AB Bioenergy France (Lacq)	250	Mısır, gıda alkollü
	Saint Louis Sucre / Ryssen (Dunkerque)	100	Şeker pancarı, melas
	Roquette (Beinheim)	200	buğday
Almanya	Nordzucker AG (Klein-Wanzleben)	130	Şeker pancarı
	Wabio Bioenergie (Bad Köstritz)	8.4	
	CropEnergies (Zeitz)	100	Şeker pancarı
	Danisco (Anklam)	52	Şeker pancarı (koyu şerbet)
	Emsland (Papenburg)	90	
Yunanistan	Helenic Sugar EBZ	150	Şeker pancarı, melas, hububat
Macaristan	Hungrana Kft.	175	Mısır
	Kft	90	Mısır
Litvanya	Bioetan	100	
Hollanda	Abengoa (Rotterdam)	480	Hububat
Slovakya	Enviral	138	Mısır
	Slovnafta (Bratislava)	75	Buğday
İspanya	Biocarburantes Castilla & Leon (Salamanca)	5	Ligno-selüloz
	Spain SNIACE II (Zamora)	150	Buğday
	Albiex	110	
İsveç	Agroetanol	155	Hububat
İngiltere	British Sugar (Downham)	70	Şeker pancarı
	Ensus (Teesside)	400	Buğday
Toplam		3.826	

Kaynak: European Bioethanol Fuel Association (www.ebio.org) Güncelleme: 02.08.2008

üreticisidir. Stratejik politikalarında biyoetanole yer veren, kısa, orta ve uzun vadede biyoyakıt kullanım hedefleri belli olan ve bu hedeflere ulaşmak için 2050 yılına kadar biyoyakıtlar konusunda yol haritalarını ve izleme mekanizmalarını oluşturan, şeker üretimini kısıtlayarak da biyoetanol üretimi için şeker pancarı üretimini hektar başına 45€ ile destekleyen bir yapıdır.

Öyle ki Avrupa'daki biyoetanol üretimi son iki yılda tam üç kat artmıştır. Tablo 1'de 2004-2006 yıllarında Avrupa Birliği üyesi ülkelerde üretilen biyoetanol miktarları görülmektedir.

Bununla birlikte Avrupa'da mevcut durumda biyoetanol üretim kapasitesini ikiye katlayacak biyoetanol tesis inşaatları da devam etmektedir. European Bioethanol Fuel Association, (Avrupa Biyoetanol Birliği)'ne göre Şubat 2008 rakamları ile 3557 milyon ton kurulu kapasite, 3828 milyon ton da 2008 yılının ortalarında üretime başlayacak olan ilave kapasite mevcuttur. İnşa halindeki

tesislerin işletmeye alınması ile 2008 yılı sonunda AB'de biyoetanol üretim kapasitesi 7 milyar litreyi aşacaktır.

AB'de 1990'lı yıllardan bu yana biyoyakıt gelişimini destekleyen politikalar sürdürülmektedir ve bu politikalar kısa sürelerle gözden geçirilerek daha da etkin halde uygulanmaktadır. Bunun en son örneklerinden birisi AB'de 7 milyar litre (7000 milyon litre) civarında olan biyoetanol üretim kurulu kapasitesi ülkemizde sadece 180 milyon litre civarındadır. Bununla birlikte kurulu kapasitenin büyük bir bölümü de kullanılmamaktadır. Bunun çeşitli nedenleri vardır.

Bu nedenlerin başında ülkemizde henüz biyoyakıt kullanımının zorunlu olmaması sayılabilir. Halkımız biyoyakıt kullanımı konusunda yeterince bilinçli değildir. Biyoyakıt kullanımı konusunda bir zorunluluk olmadığı için de biyoyakıt bir tercih sebebi olmamaktadır. Bununla birlikte dağıtıcı firmalar benzin ile biyoetanolün harmanlanabilmesi için gerekli yatırımı yapmaktan kaçın-



Avrupa Biyoetanol Birliği'ne göre Şubat 2008 rakamları ile 3557 milyon ton kurulu kapasite, 3828 milyon ton da 2008 yılının ortalarında üretime başlayacak olan ilave kapasite mevcuttur. İnşa halindeki tesislerin işletmeye alınması ile 2008 yılı sonunda AB'de biyoetanol üretim kapasitesi 7 milyar litreyi aşacaktır.



maktadırlar. Biyoyakıt kullanımının zorunlu hale getirilmesiyle bu sorun çözülebilir. Elbette gerek müşteri tarafı gerekse yatırımcı tarafı için teşviklerin olması gereklidir. Yurt dışındaki örneklere bakıldığında yatırımcı tarafına sağlanan teşvikler arasında benzin istasyonlarında yapılması gerekli olan harmanlama üniteleri için verilen destekler sektörün önünü açıcı niteliktedir. Diğer yandan müşteri tarafı teşvikleri vergi indirimleri veya vergi muafiyetleri niteliğindedir. Örneğin İtalya'da, sera gazı salımını düşürmek üzere, şeker pancarı, melas, tahıllar ve şaraptan biyoetanol üretimi teşvik edilmektedir. Biyoyakıt kullanımında vergi indirimini esas alan program 2005 yılında 15 493 706 €/yıl bütçe ile uygulanmaya başlanmıştır. 8 Mart 2008 tarihinde AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanan kararla İtalya'da biyoyakıt kullanımında özel tüketim vergisinin daha da azaltılması planı kabul edilmiştir. Ayrıca program bütçesi yıllık 15,5 milyon €'dan 73 milyon €'ya çıkartılmıştır.

Diğer bir sorun ülkemizde uygulanmakta olan %2'lik ÖTV muafiyeti kapsamında tüketilecek olan biyoetanol miktarının, ülkemizde tüketilmekte olan benzin miktarı dikkate alındığında kurulu kapasitenin çok altında yer almasıdır. Güncel mevzuat ile Türkiye'nin toplam biyoetanol pazarı ancak 70 milyon litre/yıl'dır. Geriye kalan yaklaşık 110 milyon litrelik kurulu kapasite halihazırda atıl durumdadır. Diğer yandan biyoetanol üretim prosesi know-how gerektiren ve

oldukça yüksek yatırım maliyeti ile hayata geçirilen tesislerdir. Dolayısıyla bu tesislerin atıl kalması ülkenin kaynaklarının verimsiz kullanımı anlamını da taşımaktadır. Kurulu kapasitenin kullanılmamasından kaynaklanan katma değer kaybı başta tarım sektörü olmak üzere pek çok sektörü ilgilendirmektedir. Bu ilgi sadece ekonomik değil, toplumsal refah ve güvenlik konularına kadar farklı açılımlarla değerlendirildiğinde ülkenin sosyo-ekonomik yapısındaki kaybı oldukça büyüktür.

Ülkemizde biyoetanol üretimine yönelik kurulu kapasitenin aktif bir şekilde kullanılabilmesi için AB'de ve dünyadaki örnekler de dikkate alınarak benzine biyoetanol harmanlanmasının zorunlu hale getirilmesi ve ÖTV muafiyetinin %2'den %5'e çıkartılması yeterli olacaktır.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ-KYOTO PROTOKOLÜ-BİYOETANOL- ŞEKER PANCARI İLİŞKİSİ

Dünyanın ihtiyaç duyduğu enerjinin %90'ı fosil yakıt olarak isimlendirilen petrol, doğal gaz ve kömürden karşılanmaktadır. Fosil yakıt rezervlerinin hızla tükenmesi ve tükenirken de doğaya ve insan sağlığına geri dönüşümsüz zararlar vermesi yenilenebilir enerji kaynaklarına olan talebi artırmaktadır. İklim değişikliğinin ana nedeni atmosferde biriken karbondioksit emisyonlarıdır. Karbon dioksit emisyonları toprağa ulaşan güneş ışınlarının bazılarını (uzun dalga boylu olanlarını) geçirmediğinden





tekrar toprağa yansır ve dünyanın ısınmasına neden olur. Karbondioksit büyük oranda fosil yakıt kullanımından (ki elektrik üretimi de çoğunlukla fosil yakıtla olmaktadır) kaynaklanmaktadır. Biyoyakıtlar gerek bitkisel hammaddenin yetiştirilmesi esnasında bitkinin fotosentezi ile CO₂'i absorbe ederek, gerekse biyoetanolün benzine nazaran daha az karbondioksit vererek yanması nedeniyle çevre dostu yenilenebilir enerji seçenekleridir. Bunun yanı sıra biyoyakıtlar uygulanması en kolay olan yenilenebilir enerji kaynağıdır.

Bioetanol çevre için sera etkisi yaratmadığı gibi, doğal karbon döngüsüne de sahiptirler. Bu nedenle biyoetanol özellikle AB'de Kyoto Protokolü'nün gereklerinin yerine getirilmesi hususundaki çalışmalar kapsamında öncelikli olarak ele alınmaktadır. Çünkü Kyoto Protokolü'ne göre, taraf ülkeler 2008-2012 yılları arasında sera gazı emisyonlarını 1990 yılı değerlerine göre ortalama %5 indirmekle yükümlüdürler. AB'de bu yükümlülük %8'dir. Bununla birlikte AB'de sera gazı emisyonlarının %30'u ulaştırma sektöründen kaynaklanmaktadır. Ulaştırma sektöründe en önemli sera gazı olan karbondioksit emisyonlarının azaltılması konusunda üretilen politikaların başında biyoetanol kullanımının teşvik edilerek yaygınlaştırılması gelmektedir.

Ayrıca ABD'nin henüz Kyoto Protokolü'nü imzalamamış olmasına rağmen, halen

dünyanın en büyük biyoetanol üreticisi konumunda olması ve yatırımlarını sürdürmesi, tam kapasite ile üretim yapabilecek ve karbon ticaretinde avantajlı konuma geldikten sonra Kyoto Protokolü'nü imzala-yacağı yönündeki öngörülerini desteklemektedir.

1 ha şeker pancarı tarımı 30 ton CO₂ absorblar, 19 ton oksijen açığa çıkarır. Şeker pancarı, aynı alanda yetişen çam ormanına göre 3 kat daha fazla oksijen üreten değerli bir bitkidir. (1 da şeker pancarı tarımı 6 kişinin bir yıllık oksijen ihtiyacını karşılayacak oksijen verir. 1 ton şeker pancarı tarımı, 1 insanın 1 yılda ihtiyaç duyduğu oksijeni doğaya verir. 1 ton şeker pancarı tarımı 316 kg O₂ üretir).

Ülkemizde şeker pancarına dayalı biyoetanol üretim potansiyeli 2-2,5 milyon ton civarındadır. 1 litre biyoetanolün 1 litre benzin yerine kullanılmasıyla bitkinin yetiştirilmesi süreci de dahil olmak üzere 2,39 kg CO₂ tasarrufu gerçekleşir. Ülkemizde biyoetanol üretim potansiyelinin harekete geçirilmesi ve benzin yerine ikame edilmesiyle yaklaşık 5,5 milyon ton'luk karbondioksit tasarrufu gerçekleşecektir. Bu değer 137,5 milyon €'luk bir karbondioksit pazarı yaratacaktır (CO₂'in piyasa fiyatı 25 €/ton olarak alınmıştır)

Kaynak: (www.pointcarbon.com).

Bioetanol AB'de Kyoto Protokolü'nün gereklerinin yerine getirilmesi hususundaki çalışmalar kapsamında öncelikli olarak ele alınmaktadır.

Kyoto Protokolü'ne göre, taraf ülkeler 2008-2012 yılları arasında sera gazı emisyonlarını 1990 yılı değerlerine göre ortalama %5 indirmekle yükümlüdürler.



2008 YILI TARIMSAL DESTEKLEMELERİ İLE 2007 YILI ÜRÜNÜ DESTEKLEME PRİMLERİ AÇIKLANDI

Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu karar ile kaldırılması tartışılan "Doğrudan Gelir Desteği(DGD) uygulamasına 2008'de de devam edilmesi kararlaştırıldı. Bu karar çerçevesinde 2007 yılında çiftçiye dekar başına 10 YTL olarak uygulanan DGD, 2008'de 7 YTL' olarak verilecek, bunun yanı sıra toprak analizi yaptıran çiftçilere 1 YTL, organik tarım yapacak çiftçilere de dekar 5 YTL fazladan ödeme yapılacaktır.

Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu'nun aldığı ve Bakanlar Kurulu'na sunulan karara göre, 2008 yılında birçok destek kaleminde artış yapılmadı, 2007 ile aynı oranda kaldı. Buna göre mazot, kimyevi gübre, çay ve patates için telafi edici ödeme, Çevre Amaçlı Tarım Arazilerinin Korunması projesi kapsamında verilen destek miktarı 2007'de olduğu gibi uygulanacak.

Destekleme primlerinde artış yok

Çiftçi, sanayici, tüccar ve ihracatçının merakla beklediği 2007 ürünü yağlı tohum destekleme primleri de belirlendi. Buna göre, 2007 ürünü kütlü pamuk, yağlı ayçiçeği, kanola, aspir, soya fasulyesine verilecek destekleme priminde artış olmayacak, 2006 ürünü destekleme primleri ile aynı miktarda uygulanacak. Zeytinyağı destekleme primi kilo başına 11 kuruştan 20 kuruşa, dane mısır destekleme primi ise 6,70 kuruştan 2 kuruşluk artışla 8,70 kuruşa çıkarıldı. 2006 ürünü için kilo başına sertifikalı tohum kullanan

pamuk üreticileri 34,80 kuruş destek almışlar ve destekleme priminin en az 50 kuruş olmasını talep etmişlerdi. Alınan karara göre çiftçiler 2007 ürünü kütlü pamuk, yağlı ayçiçeği, kanola, aspir ve soya fasulyesi destekleme primi almak için 15 Nisan 2008'e kadar, dane mısır primi almak için 30 Nisan 2008 tarihine kadar başvuracaklar ve ödemeler yılın ikinci yarısında yapılacak. Zeytinyağı üreticileri ise, 2007 ürünü için destekleme primi almak için en geç 2 Haziran 2008'e kadar başvurularını yapacak ve alım satım belgelerini 1 Ekim 2008'e kadar teslim edecekler. Zeytinyağı üreticileri 2007 destekleme primini 2009'da alabilecekler.

Türkiye'nin dışa bağımlı olduğu ve yaklaşık 2 milyar dolar ithalat yaptığı yağlı tohumlarda destekleme priminin artmaması dışa bağımlılığı daha çok artıracak. Böylece yağlı tohum ithalatının önümüzdeki sezon daha da artması bekleniyor.

Gübre, mazot, çay ve patates desteği artmayacak

Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu Kararı'na göre tarımda kullanılan mazot ve gübre için ödenen destekleme miktarı da arttırılmayacak. 2007 yılına ait mazot ve gübre desteklerini bu ay içerisinde ödemeye hazırlanan Hükümet, 2008 desteklerini 2009 bütçesinden ve gelecek yıl çiftçiye ödeyecek. Çay ve patates için telafi edici ödeme uygulaması 2008'de de devam edecek.

Patates sığılı telafi edici ödemesi 2007'de olduğu gibi dekar başına 110 YTL olacak. Çevre Amaçlı Tarım Arazilerinin Korunması (ÇATAK) kapsamında uygulanan destek miktarı da artırılmadı.

Araştırma ve Geliştirme Projeleri, sertifikalı tohum ve fidan kullanımının desteklenmesinin devam etmesi ise, 2009 yılı tarımsal destekler tavanını arttırmayacak şekilde belirlendi. Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu tarafından belirlenen 2008 hayvancılık destekleri ve tarımsal desteklere ilişkin karar Bakanlar Kurulu'nda karara bağlandı ve Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

2008 Doğrudan gelir desteği

Temel Doğrudan	
Gelir Desteği	7,00 YTL/dekar
Toprak Analizi Yapılan Üreticilere	
İlave DGD	1,00 YTL/dekar
Organik Tarım Yapan Üreticilere	
İlave DGD	5,00 YTL/dekar
2008 yılındaki Doğrudan Gelir Desteği	
2007 yılı çiftçi kayıt sistemi esas alınarak ödenecek.	

2007 Ürünü prim destekleri

Pamuk	29,00 YKrş/Kg
Pamuk (Sert. tohumluk kullanıldığında)	34,80 YKrş/Kg
Ayçiçeği	20,00 YKrş/Kg
Soya	22,00 YKrş/Kg
Soya (Sert. tohumluk kullanıldığında)	26,40 YKrş/Kg
Kanola	22,00 YKrş/Kg
Dane Mısır	8,70 YKrş/Kg
Aspir	22,00 YKrş/Kg
Zeytinyağı	20,00 YKrş/Kg



*Ali Ekber YILDIRIM

BUĞDAY ekmesek mi ? ? ?

Buğday, Türkiye için son derece önemli bir ürün. Ekilebilir toprağın yaklaşık yüzde 30'unda buğday üretiliyor. Yıllık üretim ortalama 20 milyon ton. Türkiye'nin tüketiminin ise 18 milyon ton olduğu tahmin ediliyor. Geçen yıl olduğu gibi üretim 18 milyon tonun altına düşünce ithalat yapmak zorunlu oluyor. Bu tablo ortada iken, buğday ekimini tartışmak ne kadar doğru olur?

Bu soruyu sormamızın nedenleri var. Daha geçen yıla kadar, Türkiye buğday eksini mi ekmesin mi tartışmaları yapıldı.

'Türkiye, buğday ekmesin' tezini savunanlar ne diyordu: "Buğdayda, Amerika ile rekabet etmek mümkün değil. Dünyada buğdayın tonu 150 dolar, Türkiye'de 250-300 dolar. Üretmeye ne gerek var, ithal edilsin. Buğday yerine başka ürünler ekilsin."

Geçen yıl yaşanan kuraklık, Türkiye'de ve dünyada buğday üretimini düşürdü. Tarım ürünlerinden enerji üretimi buğdaya olan talebi artırınca, fiyatlar büyük bir hızla artmaya başladı. Dünya fiyatları, Türkiye'yi solladı geçti. Dünyada buğdayın tonu 400 doların üstüne çıktı.

Dünyadaki bu artış, "buğday ekilmesin" tezini çürütmekle kalmadı, Türkiye'nin buğdaydan vazgeçemeyeceğini bir kez daha gösterdi.

2007'de kuraklığın etkisi ile Türkiye'nin buğday üretimi 17 milyon tonun altına düştü. Buna rağmen Hükümet, Toprak Mahsulleri Ofisi(TMO) aracılığı ile 2007 ürünü ekmeklik buğdayın tonuna 425 YTL fiyat verdi. Tüccar bu fiyatı biraz yükselterek piyasadan buğday topladı. TMO, 102 bin ton civarında bir buğday alabildi. Bu TMO'nun son yıllarda aldığı en düşük miktardı.



2007'de kuraklığın etkisi ile Türkiye'nin buğday üretimi 17 milyon tonun altına düştü. Buna rağmen Hükümet, Toprak Mahsulleri Ofisi(TMO) aracılığı ile 2007 ürün ekmeçlik buğdayın tonuna 425 YTL fiyat verdi.



Üreticiden buğdayı ucuza alan tüccar piyasanın tek hâkimi oldu. Fiyatları tırmandırarak 600 YTL' ye kadar çıkardı. Unun maliyeti yükseldi. Bu ekmeç fiyatına yansıdı ve tüketici daha pahalıya ekmeç tüketmeye mecbur kaldı.

Üretici buğdayını ucuza satmak, tüketici ise ekmeçi pahalıya almak zorunda kaldı. Birkaç aracı bu işten para kazandı. Un sanayicisinin ve tüketicinin canı yandı.

Böyle bir dönemde yapılacak tek iş TMO'nun piyasaya müdahale etmesiydi. Fakat TMO'nun elinde yeterli buğday olmadığı için ithal buğday ile piyasaya müdahale etmek zorundaydı. Hükümet gümrük vergilerini yüzde 130'dan yüzde 8'e kadar düşürdü. Dünya fiyatları hızla yükseldiği için uygun fiyata ürün bulmak kolay değildi.

“Paramızı bastırır istediğimiz yerden buğdayı alırız” dönemi artık geride kaldı. Uluslararası piyasadan buğday almak için verilen her teklif fiyatları artırıyor. TMO, buna rağmen Ocak' sonunda 100 bin ton buğday ithal etti. Elindeki az miktardaki buğdayla birlikte satışa sundu. Piyasa biraz duruldu. Fakat yeni ürünün çıkmasına daha 4 ay var. Önümüzde 4 aylık zorlu bir dönem var. Bu süreç öyle ya da böyle atlatılacak.

Umarız bu sezon herkese iyi bir ders vermiştir ve “buğday ekmesek mi” sorusu bir daha sorulmaz.



TÜİK Kuraklık Raporu

2007 yılında bir önceki yıla göre tahıl ürünleri, sebze ürünleri ve meyve ürünleri azalış göstermiştir

2007 yılında bir önceki yıla göre üretim miktarları tahıl ürünlerinde %15,5, sebzelerde %0,7 ve meyvelerde %4,3 oranında azalış göstermiştir.

2007 yılında tahıl ürünlerinde üretim miktarları bir önceki yıla göre %15,5 oranında azalarak yaklaşık 29 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Bir önceki yıla göre buğday üretimi %13,9 oranında azalarak yaklaşık 17,2 milyon ton, dane mısır üretimi %7,2 oranında azalarak yaklaşık 3,5 milyon ton, arpa üretimi %23,5 oranında azalarak yaklaşık 7,3 milyon ton, çeltik üretimi %6,9 oranında azalarak yaklaşık 648 bin ton olmuştur.

Baklagil ürünlerden fasulye %21,3, nohut %8,4, kırmızı mercimek %12,4, yeşil mercimek %36,7 oranında azalmıştır. Yumru bitkilerden patates %3,2 oranında azalış göstererek yaklaşık 4,2 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Yağlı tohumlardan ayçiçeği %23,6 oranında azalarak yaklaşık 854 bin ton olurken, yerfıstığı yaklaşık 86 bin ton ile %11,6 oranında artmıştır.

Tütün %18,5 oranında azalarak 80 bin ton, şeker pancarı %14,1 oranında azalarak yaklaşık 12,4 milyon ton, kütülü pamuk üretimi %10,8 oranında azalarak yaklaşık 2,2 milyon ton olmuştur.

Sebze üretimi 2007 yılında bir önceki yıla göre %0,7 oranında azaldı.

2007 yılında sebze ürünleri üretim miktarı bir önceki yıla göre %0,7 oranında azalarak yaklaşık 25,6 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Sebze ürünleri alt gruplarında üretim miktarları incelendiğinde 2007 yılında yumru ve kök sebzeler %8,2 oranında artarken, meyvesi için yetiştirilen sebzeler %1,7 oranında, başka yerde sınıflandırılmamış diğer sebzeler %3,8 oranında azalış göstermiştir.





Sebzeler grubunun önemli ürünlerinden domates %0,9, kuru soğan %5,3, havuç %62,6 oranında artarken, sivri biber %6,2, dolmalık biber %9, sakız kabak %7,4, pırasa %19,9, hıyar %6,9, fasulye %7,8, baş lahana %7,5, ispanak %2,7, kavun %5,9 oranında azalmıştır.

Meyve üretimi 2007 yılında bir önceki yıla göre %4,3 oranında azaldı.

2007 yılında meyve ürünlerinin üretim miktarı bir önceki yıla göre %4,3 oranında azalarak yaklaşık 14,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Meyveler içinde önemli ürünlerin üretim miktarlarına bakıldığında, 2007 yılında bir önceki yıla göre elma %22,8, armut %12,1, kayısı %21,2, erik %12,3, kiraz %28,3, vişne 48,9 oranında artmış, şeftali %2,4 oranında azalmıştır. Zeytin üretimi ise bir önceki yıla göre %39,1 oranında azalış göstermiştir. Turunçgil meyvelerden portakal %7,1, mandalina %5,9 ve limon %8,3 oranında azalmıştır.

Sert kabuklu ürünlerden antep fıstığı %33,3, fındık %19,8 oranında azalış, ceviz %33,1 oranında artış göstermiştir.

Toplam üzüm üretimi %9,7, incir üretimi %27,6 oranında azalmış, muz üretimi ise %6,1 oranında artmıştır.

Yaş çay üretimi bir önceki yıla göre %2,2 oranında artarak yaklaşık 1,1 milyon ton civarında gerçekleşmiştir.

Bitkisel üretim miktarlarının derlendiği veri kaynakları, Ülkemizde yetiştirilen tarımsal ürünlerin üretim miktarları, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı idari kayıtlarından derlenmektedir. Bilgiler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İl Müdürlükleri tarafından ilçe detayında gönderilen kendi bölgelerine ait 2007 yılı tarımsal üretim miktarlarına dayanmaktadır. Ayrıca, şeker pancarı üretim miktarı Şeker Kurumu, tütün üretim miktarı Tütün, Tütün Mamülleri ve Alkollü İçkiler Piyasası Düzenleme Kurumu, haşhaş (kapsül, tohum) üretim miktarı Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, çay üretim miktarı ise Rize Ticaret Borsası'ndan derlenmiştir.

2007 yılında tahıl ürünlerinde üretim miktarları bir önceki yıla göre %15,5 oranında azalarak yaklaşık 29 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre buğday üretimi %13,9 oranında azalarak yaklaşık 17,2 milyon ton, dane mısır üretimi %7,2 oranında azalarak yaklaşık 3,5 milyon ton, arpa üretimi %23,5 oranında azalarak yaklaşık 7,3 milyon ton, çeltik üretimi %6,9 oranında azalarak yaklaşık 648 bin ton olmuştur.



Tarla Ürünleri Üretim Miktarı

Tarla Ürünleri*	Üretim				
	2006	Pay (%)	2007	Pay (%)	Değişim (%)
Toplam	59 247 672	100.00	50 821 550	100.00	-14.2
Tahıllar	34 642 986	58.47	29 256 990	57.57	-15.5
Buğday	20 010 000	33.77	17 234 000	33.91	-13.9
Mısır	3 811 000	6.43	3 535 000	6.96	-7.2
Çeltik	696 000	1.17	648 000	1.28	-6.9
Arpa	9 551 000	16.12	7 306 800	14.38	-23.5
Çavdar	271 000	0.46	240 540	0.47	-11.2
Yulaf	208 787	0.35	189 099	0.37	-9.4
Kaplıca	6 341	0.01	6 977	0.01	10.0
Darı	6 955	0.01	7 094	0.01	2.0
Kuşyemi	61	0.00	62	0.00	1.6
Mahlut	3 971	0.01	2 826	0.01	-28.8
Tritikale	77 642	0.13	86 476	0.17	11.4
Sorgum	229	0.00	116	0.00	-49.3
Patates, kuru baklagiller, yenilebilir kök ve yumrular	5 828 124	9.84	5 511 082	10.84	-5.4
Patates	4 366 180	7.37	4 227 726	8.32	-3.2
Baklagiller (toplam)	1 430 578	2.41	1 264 809	2.49	-11.6
Bakla (yemeklik)	10 897	0.02	11 006	0.02	1.0
Bakla (hayvan yemi)	10 419	0.02	10 037	0.02	-3.7
Bezelye	4 373	0.01	3 503	0.01	-19.9
Nohut	551 746	0.93	505 366	0.99	-8.4
Fasulye	195 970	0.33	154 243	0.30	-21.3
Mercimek (kırmızı)	580 298	0.98	508 378	1.00	-12.4
Mercimek (yeşil)	42 326	0.07	26 803	0.05	-36.7
Börülce	2 937	0.00	1 845	0.00	-37.2
Burçak (dane)	14 863	0.03	23 850	0.05	60.5
Buy	632	0.00	36	0.00	-94.3
Mürdümük (culbant)	16 117	0.03	19 742	0.04	22.5
Yüksek nişasta içerikli yumru vektörler	31 366	0.05	18 547	0.04	-40.9
Tatlı patates	31 125	0.05	18 481	0.04	-40.6
Yerelması	241	0.00	66	0.00	-72.6
Yağlı tohumlar	1 312 593	2.22	1 031 552	2.03	-21.4
Soya	47 300	0.08	30 666	0.06	-35.2
Yerfıstığı	77 454	0.13	86 409	0.17	11.6
Ayçiçeği	1 118 000	1.89	854 407	1.68	-23.6
Susam	26 545	0.04	20 010	0.04	-24.6
Aspir	395	0.00	2 280	0.00	477.2
Kolza	12 615	0.02	28 727	0.06	127.7
Keten (tohum)	84	0.00	48	0.00	-42.9
Kenevir (tohum)	13	0.00	24	0.00	84.6
Haşhaş (tohum)	30 187	0.05	8 981	0.02	-70.2
Tütün	98 137	0.17	80 000	0.16	-18.5
Şeker pancarı	14 452 162	24.39	12 414 715	24.43	-14.1
Diğer yem bitkileri (tahıl samanı ve kabuklar hariç)	158 771	0.27	151 611	0.30	-4.5
Hayvan pancarı	158 771	0.27	151 611	0.30	-4.5
Tekstilde kullanılan ham bitkiler	2 550 068	4.30	2 275 044	4.48	-10.8
Pamuk (kütü)	2 550 000	4.30	2 275 000	4.48	-10.8
Keten (lif)	8	0.00	6	0.00	-25.0
Kenevir (lif)	60	0.00	38	0.00	-36.7
Parfümeri, eczacılık ve benzeri alanlarda kullanılan bitkiler, hayvan yemi bitkilerinin tohumları	204 831	0.35	100 556	0.20	-50.9
Haşhaş (kapsül)	27 443	0.05	8 164	0.02	-70.3
Acı bakla	482	0.00	401	0.00	-16.8
Şerbetçi otu	1 384	0.00	1 423	0.00	2.8
Fig	175 522	0.30	90 568	0.18	-48.4

* Avrupa Birliği'nin Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistik Sınıflaması (FÜS 2002).



TOHUMLUK MEVZUATI VE TOHUMLUK ÜRETİM SEMİNERİ YAPILDI!

18-20 Şubat 2008 tarihleri arasında, Birliğimiz toplantı salonunda, "Tohumluk Mevzuatı ve Tohumluk Üretimi" konulu eğitim semineri yapıldı. Seminere Birliğimiz ve kooperatiflerimizde çalışan Ziraat Mühendisleri iştirak etti.

Tarım ve Köyşleri Bakanlığı; Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü(TAGEM), Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü(TÜGEM) ile Bitki Islahçıları Demeği Uzmanlarınca verilen seminerde, 5553 sayılı Tohumculuk Kanunu ile bu kanun kapsamında hazırlanan yeni yönetmeliklerin uygulanmasına yönelik bilgiler yanında, tohumculuk üretim ve pazarlamasında dikkat edilecek konulara açıklık getirildi.

Ortaklarına sunduğu hizmet yelpazesini genişletme yönünde çalışmalarını sürdüren Birliğimiz son yıllarda başlatmış olduğu tohumculuk faaliyetlerini gün geçtikçe artırıyor. Ortaklarımızın tohumluk ihtiyaçlarını özel ve kamu tohumcu üretici kuruluşlardan karşılayan Birliğimiz, 2007 yılında hububat tohumluğu üretim faaliyetine de başlamış bulunuyor.

Ortakları ile yaptıkları sözleşme paralelinde 2007/2008 üretim sezonunda yaklaşık 11.000 Ton hububat tohumluğu üretimi planlanmış olup, ileriki yıllarda üretim miktarının ve çeşitliliğinin artırılması hedefleniyor. Bu amaçla yapılan eğitim seminerinde, hububat tohumculuğu yanında, mısır, ayçiçeği, sorgum,

kanola, yem bitkileri ile yemelik tane baklagiller gibi ürünlerin tohumculuk yönetmelikleri hakkında da bilgi verildi.

Tohumculuk üretim ve pazarlama çalışmalarını sürdüren Birliğimiz ihtiyaç duydukça konu ile ilgili eğitim ve yayım çalışmalarını sürdürecektir.

Eğitim çalışmalarında emeği geçen tüm katılımcılara teşekkür ederken, çalışmalarımızın Türk Çiftçisine ve Türk Tarımına hayırlı olmasını dileriz.

*Dr. Metin BABAĞLU



İNSÜLİN FABRİKASI OLARAK ASPİR BİTKİSİ

İnsanlar olarak günlük hayatımızdaki bazı aktiviteleri yerine getirebilmek için enerjiye ihtiyaç duyarız. Yağlar ve karbonhidratlar en önemli enerji kaynaklarıdır. Günlük öğünlerimizle almış olduğumuz karbonhidratlar vücudumuzda şeker'e dönüşerek enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır.

Her öğünde vücudumuza almış olduğumuz karbonhidratlı yiyecekler, sindirim sistemimizde en önemli enerji kaynağı olan "glikoz" ya da diğer bilinen adıyla şeker'e dönüşür. Kan içerisinde dolaşan bu glikoz'a "kan şekeri" de denmektedir. Şekerin enerji olarak kullanılabilmesi için hücrelerin içerisine nüfuz etmesi gerekir. Bu işi de, vücudumuzun bir parçası olan pankreas tarafından üretilen ve doğal bir hormon olan İnsülin gerçekleştirir. Diğer bir tanımlama ile, kan içerisinde insülin bulunmuyorsa yani pankreas üretim yapamıyorsa veya yetersiz kalıyorsa, glikoz hücrelere geçemeyip kanda birikir. Bu durumda kandaki glikoz miktarı

aşırı derecede yükselir ve "şeker hastalığı" olarak da bilinen Diyabet ortaya çıkar. Bunun sonucunda vücudun günlük aktiviteleri için gerekli enerji kaynağı olan glikoz (şeker) kullanımı mümkün olamaz.

Günümüzde yaklaşık 200 milyon civarında insanın Diyabet (şeker hastalığı) ile mücadele ettiği ve eğer bu hastalığı yavaşlatmak için hiçbir önlem alınmazsa, bu rakamın 2025 yılında 300 milyonu aşacağı tahmin edilmektedir (Uluslararası Diyabet Federasyonu). Bugün diyabet hastalarının %10'u "Tip 1" olarak bilinen diyabetin pençesinde. Bu tip hastalığın tek tedavisi günlük olarak insülin alınmasıdır. Toplam diyabet hastalarının sayısını 200 milyon olarak kabul edersek, yaklaşık 20 milyon insan her gün insülin kullanmak zorunda kalmaktadır.

Dünya insülin pazarı 2005 yılında yaklaşık 7,5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. İnsülin'in 2010 yılındaki Pazar değerinin ise

14,5 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Yıllık kullanılan insülin miktarı yaklaşık 8-9 ton dur. Önümüzdeki 10 yıllık süre içerisinde yıllık insülin kullanım ihtiyacının 3'e, 4'e katlanarak artacağı tahmin edilmektedir. Yıllık insülin ihtiyacının 2012 yılında yaklaşık 16 ton olacağı da tahmin edilmektedir. Hasta başına yıllık insülin kullanım miktarı ise yaklaşık 0,4 g (400 mg) dir.

Günümüzde insülin üretimi için genellikle genetik olarak değiştirilmiş maya mantarı (*S.cerevisiae*) ve bakteri (*E. Coli*) kullanılmaktadır. Bu organizmalar çelikten imal edilmiş büyük biyo-reaktörlerde çoğaltılmakta, daha sonra bu organizmalardan özel işlemlerle insülin ayrıştırılmakta ve saflaştırılarak kullanıma hazır hale getirilmektedir. Fakat bu tip tesisleri kurmak hem zaman hem de maddi açıdan büyük külfet getirmektedir. Örneğin, bu tesislerin kurulumu 5 yıllık gibi bir zaman aldığı gibi, 1 ton insülin üretimi için yaklaşık 200-250

milyon dolarlık bir yatırımın yapılması gerekmektedir. Yıllık insülin kullanım miktarı göz önüne alındığında, bu miktarda bir üretim için 1.0-1.5 milyar dolar civarında bir yatırım yapılması gerekmektedir. Bu nedenle, yıllık insülin tüketiminin tamamının karşılanmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Son yıllarda, %100 insan insülin'ine benzerse de sığır ve domuz kullanılarak, karaciğerlerinde insülin üretimi de yapılmaktadır.

Daha kolay, daha az maliyetli ve Dünya insülin ihtiyacının hızlı bir şekilde ve tam olarak karşılanabilmesi için, bazı bitkilerin, genetiği değiştirildikten sonra, sığır ve domuz örneğinde olduğu gibi, bünyelerinde insan insülini üretirmek amacıyla kullanılıp kullanılmayacağı yönünde çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Bu amaçla, Kanola ve Aspir bitkileri üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

Kanada merkezli SEMBIOSYS firması, yıllardır yaptığı çalışmalar sonucunda Aspir bitkisinin, Kanolaya göre daha uygun olduğunu tespit etmiştir. Firmanın çalışmaları sonucunda, genetiği değiştirilmiş Aspir bitkisinin genetik yapısı değiştirilerek, tohumlarında bulunan proteinlere insülin üretirmeyi başarmışlardır. Aspir bitkisi büyüme ve gelişmesine devam ederken, gelişmekte olan tohum içerisinde insülin proteinleri de birikmektedir. Aspir hasadından sonra alınan tohumlardan, laboratuvar şartlarında elde edilen proteinler, adı geçen şirkete ait özel ekstraksiyon işlemleri sonucunda işlenerek insülin elde edilmektedir. Bu insülin daha sonra çeşitli kademelerden geçirilerek saflaştırılmakta ve kullanıma sunulmaktadır. Bu yolla, Aspir bitkisi tarafından üretilen insülinin, hem kimyasal yapı, hem de fonksiyon bakımından insan insülininden farksız olduğu, yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur.

Firma tarafından geliştirilen genetiği değiştirilmiş Aspir bitkileri, alınan bir izinle, Kanada, A.B.D, Meksika ve Şili gibi ülkelerde 5 yıldır (2002-2003 yılından bu yana) yetiştirilmektedir. İlk yıllarda (2003), aspir tohumundaki proteinin %1'inin de altında bir insülin üretimi yapılırken, günümüzde 2006 yılı sonu itibarıyla bu oran yaptığı çalışmalarla firma tarafından %1.2'ye kadar çıkarılmıştır. Bunun anlamı şu; dekar alınacak ortalama 150 kg tohumdan, %14-15 protein oranı hesabıyla yaklaşık 20-22 kg arasında bir protein alınacaktır. Alınan proteinlerden % 1.2 oranında insülin elde edileceği için, sonuçta bir dekar alandan 250-260 g arasında bir insülin elde edilebilecektir. Kişi başına yıllık insülin ihtiyacı 0.4 g olarak



alındığında, 1 dekardan elde edilecek insülin miktarı yaklaşık 600-650 diyabet hastasının bir yıllık insülin ihtiyacını karşılayabilecektir. Dünya üzerinde insüline ihtiyaç duyan diyabetli hasta sayısını yaklaşık olarak 20.000.000 olarak alırsak, 32.000 dekarlık (3200 ha) bir alanda yapılacak Aspir tarımından elde edilecek insülin miktarı (yaklaşık 8 ton civarında) tüm hastaların bir yıllık insülin ihtiyaçlarını karşılamış olacaktır. Kısaca, kaba bir hesaplama, 1 dekarlık bir alanda yapılacak Aspir tarımı, ortalama 625 diyabet hastasının 1 yıllık insülin ihtiyacını karşılayabilecektir. Bu sayede, çok masraf-yatırım gerektiren sentetik insülin üretiminde yatırım maliyetleri % 70, üretim maliyetleri ise % 40 oranında azaltılmış olacaktır.

Çalışmalar hızlı ve titiz bir şekilde yürütülmektedir. Hasta üzerindeki deneylerin 2007 yılı itibarıyla veya 2008 yılı başında başlatılması ve Aspir bitkisinden elde edilecek insan insülininin ticari olarak 2009-2010 yıllarında pazardaki yerini alması planlanmaktadır. Bu arada, genetiği değiştirilmiş bitkilerden elde edilecek ürünlerin insan sağlığı üzerine olumsuz etkileri hakkında kamuoyunda oluşan yerli veya yersiz kaygıların da giderilmesi gerekir. Ancak, bu aşamadan sonra insanlar bu tip ürünlere güvenle yaklaşabileceklerdir. Aksi takdirde, insan sağlığı açısından büyük bir buluş olan genetiği değiştirilmiş Aspir bitkisinden insülin elde edilmesi, tamamen bir fiyasko olarak kalabilir.

Dünya insülin ihtiyacının hızlı bir şekilde ve tam olarak karşılanabilmesi için, bazı bitkilerin, genetiği değiştirildikten sonra, sığır ve domuz örneğinde olduğu gibi, bünyelerinde insan insülini üretirmek amacıyla kullanılıp kullanılmayacağı yönünde çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Bu amaçla, Kanola ve Aspir bitkileri üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

DÜNYA ŞEKER PANCARI ÜRETİMİ VE ŞEKER SANAYİİNE GENEL BİR BAKIŞ

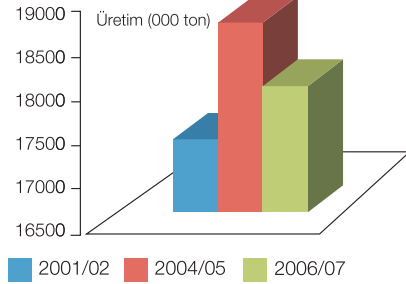
Dünya şeker üretimi 2006-07 üretim döneminde % 11 artışla 161 milyon tona ulaşmış ve 2007-08 dönemi stokunun 45 milyon ton olacağı tahmin edilmiştir. 2007-08 dönemi için toplam üretim tahmini ise 163 milyon , sonraki dönem için de yeni bir rekor olarak 169,5 milyon ton , tüketim de 158,7 milyon tondur.

Çizelge 1. Avrupa'da şeker pancarı üretim ve verimleri

Ülke	Ekim Alanı (ha)			Verim Kg/da			Üretim (ton)		
	2001-2002	2004-2005	2006-2007	2001-2002	2004-2005	2006-2007	2001-2002	2004-2005	2006-2007
Belçika	96.000	90.000	83.000	5.643	6.969	6.828	5.417	6.272	5.667
Fransa	386.000	348.000	300.000	6.954	6.925	6.967	26.841	24.100	20.900
Almanya	459.000	441.000	353.000	5.388	6.159	5.849	24.730	27.159	20.647
İtalya	222.000	186.000	92.000	4.464	4.555	6.087	9.910	8.473	5.600
Hollanda	110.000	98.000	83.000	5.499	6.602	6.627	6.049	6.470	5.500
Polonya	317.000	297.000	236.000	3.550	4.242	4.873	11.252	12.600	11.500
İspanya	114.000	107.000	104.000	5.589	6.706	5.813	6.371	7.175	6.045
İngiltere	151.000	133.000	110.000	5.520	6.654	6.500	8.335	8.850	7.150
AB Top.	2.380.000	2.167.000	1.736.000	5.177	5.778	5.868	123914	125200	101870
B.Rusya	55.000	82.000	109.000	3.058	3.766	3.651	1.682	3.088	3.980
Rusya	773.000	857.000	1.003.000	1.883	2.549	2.985	14.556	21.848	29.944
Sırbistan	43.000	66.000	75.000	4.200	4.929	4.837	1.806	3.253	3.628
Türkiye	357.000	321.000	329.000	3.539	4.144	4.177	12.633	13.302	13.742
Ukrayna	853.000	697.000	815.000	1.826	2.368	2.751	15.575	16.502	22.421
Avrupa	4.566.000	4.272.000	4.146.000	3.782	4.375	4.331	173384	186882	179553

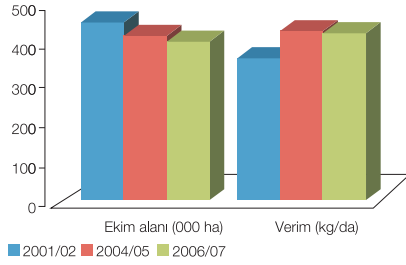


Şekil 1. Avrupa şeker pancarı üretimi



2001 yılından itibaren tüm Avrupa'da ekim alanlarında 200 000 ha civarında bir azalış görülmüş olup, bu azalış AB ülkelerinde 500 000 ha civarında olmuştur. Pancar verimliliği ise AB ortalamasında hektar başına 3 ton ve Avrupa genelinde ise 2 ton civarındadır.

Şekil 2. Avrupa şeker pancarı ekim alanı ve verimi



Eski Sovyet Ülkelerinin Bazılarında Şeker Sanayiinin Durumu

Beyaz Rusya

Beyaz Rusya'da satılmayan şeker stoku, Ekim 2007 itibarıyla % 36 artışla 200 000 tonun üzerinde olmuştur. Ülkede şeker tüketimi 400 000 ton civarında olmakta ve önemli ölçüde şeker Rusya'ya ihraç edilmektedir. Ancak, bu ülkenin Rusya ile yapmış olduğu anlaşma çerçevesinde Rusya'ya olan ihracatında sınırlama getirdiği için; 2007 yılında 180 000 ve 2008 yılında ise 100 000 ton şeker Rusya'ya ihraç edilebilecektir.

Ülkede 2007 yılında alınan 3 448 000 ton pancarın 2 535 000 tonu işlenmiş ve 355 000 ton şeker üretilmiştir.

Macaristan

Macaristan'da bulunan 4 şeker fabrikasından ikisinin bu sezon sonunda üretimi durduracağı bildirilmiştir. Kalan iki firma üretim kotalarının üçte biri olan 93 000 tonluk kotayı, AB yeniden yapılandırma programı çerçevesinde iade etmeye karar vermişlerdir. Macaristan'ın AB'ye üye olduğu 2004 yılında şeker pancarı kotası 400 000 ton idi. Bu gelişmelere bağlı olarak

Macaristan'ın şeker ithalatında önemli artışlar beklenmektedir. AB Şeker Reform Programı kapsamında, Avrupa Komisyonu'nun şeker pancarı alım fiyatlarını mevcut pazarlama yılında 46,7 Avro/ton'dan 27,8 Avro/ton'a düşürecek olması ve kotaların AB'ye geri verilmesi tazminatı olarak ton başına 237 Avro gibi bir miktar vermesi; Macaristan pancar üreticileri için pancar üretmeyi cazip olmaktan çıkarmıştır.

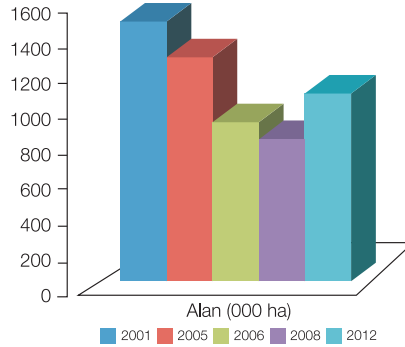
Hırvatistan

Hırvatistan Tarım Bakanı yapmış olduğu son önerisinde, şeker fiyatlarındaki düşüşün dengelenmesi için şeker pancarı destekleme priminin artırılarak ton başına 54 Avro olmasını istemiştir. Öneri kabul edildiği takdirde, artışın yarısı hükümet tarafından, diğer yarısı da ülkedeki üç şeker fabrikası tarafından karşılanacaktır. Hırvatistan'ın AB pazarına olan tarımsal ihracatı içinde şeker ihracatı en önemli yeri almaktadır.

Rusya

Rusya'da, 2005 yılında 2,5 milyon ton olan şeker üretimi, 2006 yılında 3,2 milyon tonu aşmış ve bu 200 yıllık şeker sanayiinin bir rekoru olmuştur. Günümüzde Dünya'da şeker ithalatında lider ülke olan Rusya'nın, 2012 yılına kadar kendine yeter hale geleceği tahmin edilmektedir.

Şekil 3. Rusya'da şeker pancarı üretim alanı

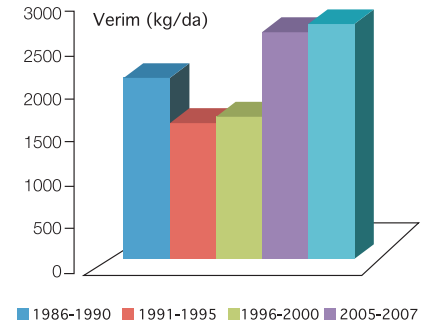


Şekil 3'te görüldüğü gibi, Sovyetler Birliği'nin çökmesini takiben şeker pancarı ekim alanında 10 yıllık bir süre içinde azalış ortaya çıkmış ve sonrasında da belli bir artış eğilimi görülmüştür. Son beş yıl içinde Rusya'nın şeker sanayiinde sürekli olarak tarımsal ve teknolojik bir gelişme görülmüştür.

Şeker pancarı ekim alanları 2007 yılında % 6'lık artışla 1,1 milyon ha olmasına rağmen, yağışlardaki yetersizliğe bağlı olarak bazı önemli pancar alanlarında verimler düşük olmuştur. Mevcut eğilimin devam etmesi durumunda gelecek dört sezon sonunda Rusya'nın kendine yeterli pancarı üretebileceği tahmin edilmektedir.

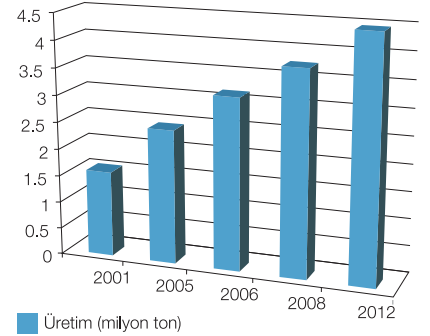
Şeker pancarı verimi 1990'ların ilk yarısında 17 ton/ha civarında iken, 2006 yılında 29 ve 2007 yıllarında 32 ton/ha olmuştur. Pancar kalitesinde de bir artış sağlanmıştır. Verim ve kalitede sağlanan bu artış, iyi ürün yönetimi, iyi tarla uygulamaları ve iyi tohumluk kullanımı sonucu olmuştur. Ayrıca, modern pancar hasat makinelerinin artan kullanımıyla, hava durumuna bağlı olmadan Ekim-Kasım aylarında sökülüm yapılabilmesi de önemli bir gelişmedir.

Şekil 4. Rusya'da şeker pancarı verimi



Rusya'da şeker pancarı ekiminde son yıllarda önemli yapısal değişiklikler yaşanmıştır. Üretim küçük aile çiftliklerinden orta ve büyük işletmelere kaymış ve 2002 yılında 3.800 olan üretici sayısı, 2007 yılında 1.400'e düşmüştür. Bu zamanda ortalama çiftlik büyüklüğü 200 hektardan 640 hektara yükselmiştir.

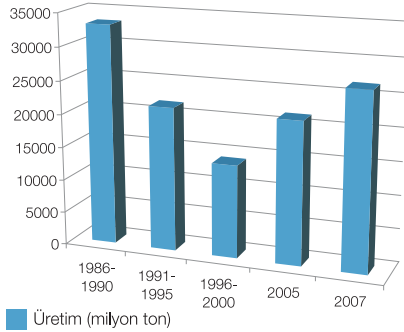
Şekil 5. Rusya'da şeker pancarı üretimi



Beyaz Rusya'da şeker stoku Ekim 2007 itibarıyla % 36 artışla 200.000 tonun üzerinde olmuştur. Ülkede şeker tüketimi 400 000 ton civarında olmakta ve önemli ölçüde şeker Rusya'ya ihraç edilmektedir.



Şekil 6. Rusya'da şeker üretimi



Rusya'daki işleme kapasitesi yetersizliği (ortalama 3 000 ton/gün) en önemli engel olarak görülmektedir. Bu durum ülkedeki düşük kapasiteli bireysel fabrikaların çoğunlukta olmasından kaynaklanmaktadır. Son yıllarda yeni fabrikalar kurulmaya devam edilmektedir.

Sovyetlerde ilk özelleştirme tarımsal sanayi alanında şeker sanayiinde olmuştur ve 1990 ortalarında şeker fabrikaları şeker pancarı üreticileri ve çalışanlarına hisseleri dağıtılarak özelleştirilmiştir. Zaman içinde sermayesi güçlü ve gelişen firmalar fabrikaların kontrolünü ele geçirmişlerdir.



2006 yılında lider 6 firma toplam üretiminin % 60'ından fazlasını gerçekleştirmiştir. 2007 yılında ülkede 78 şeker fabrikası ve 2 rafineri bulunmaktaydı. Şeker fabrikalarının bazılarında yabancı firmalar sahip bulunmaktadır.

2006 yılında şeker sanayiinin başlattığı zorlu bir kampanya ile daha etkin bir sınır koruma sağlanmaya çalışılmış ve Rusya Şeker Üreticileri Birliği'nin uzun lobi çalışmaları sonucunda 2007 yılı sonlarında mevsimlik ithalat gümrük vergisi uygulaması kabul edilmiştir. Bu uygulamaya göre 220-270 Dolar/ton olarak 6 aylık sürelerle ithalat vergisi uygulaması (Aralık 2007'de başlayıp, Mayıs 2008 sonunda sona erecek şekilde) yapılacaktır. 2008'de Rusya'nın DTO'ye üye olması durumunda bu uygulamaya son verilecektir. Bu tarihten sonra, gümrük vergisi 140 Dolar/ton seviyesine düşürülecektir.

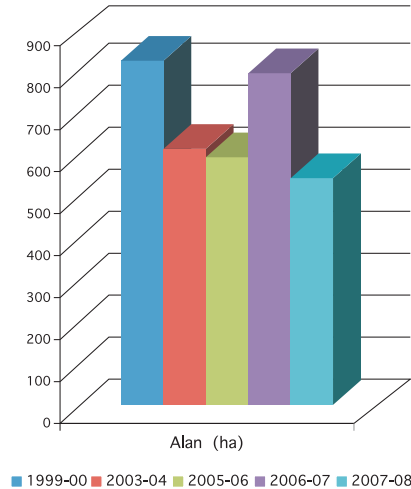
Ukrayna

2000 yılında devlet ve kooperatife ait çiftlikler resmi olarak çiftlik çalışanlarına arazi olarak pay edilmiş ve zaman içinde yeni ortakların çoğunluğu arazilerini yeni oluşan özel tarımsal birliklere kiralamışlardır. Tarımsal desteklerdeki azalış ve Rusya'ya olan ihracatın düşüşü, Ukrayna'daki geçiş döneminin çok zorlu olmasına neden olmuştur.

Ukrayna 20 yıldan kısa bir zaman önce, Dünya'nın en büyük şeker pancarı üreticisi ve ikinci en büyük şeker ihracatçısı konumunda idi. 1980'lerin sonunda Rusya'nın ihtiyacının % 40'ı Ukrayna'dan yapılan ithalata karşılanmaktaydı. Sovyet dönemi sonlarına doğru, Ukrayna 5 milyon ton civarında pancar şekeri ve ithal edilen ham kamış şekerinden rafine edilen 2-3 milyon ton kamış şekeri üretmekteydi.

1990'ların ortalarında 1,5 milyon hektar olan pancar alanı, 2005-06 döneminde 623.000 ha seviyelerine düşmüştür. Ülke, bu zaman içinde net ihracatçı durumdan net ithalatçı durumu gelmiştir.

Şekil 7. Ukrayna'da şeker pancarı üretimi



2006-07 döneminde yeni bir artış sağlanmış ve tüketimlerinin üzerinde, 2,8 milyon ton şeker üretimi gerçekleşmiştir. Bu hızlı artışa neden olarak, kışlık buğday ekim alanlarının azalışı ve bu alanlara % 31'lik bir artışla yapılan pancar ekilişi ile cazip şeker fiyatları gösterilmektedir. Ancak, buğday fiyatlarında yaşanan artış, bu eğilimin sürdürülebilir olup olmayacağını belirleyici olacaktır.

Şeker sanayiine yatırım, güçlü sermayeli Ukraynalı tarımsal iş çevrelerinden olmakta ve yabancı doğrudan yatırım en fazla Rus şirketleri tarafından yapılmaktadır. Ayrıca, AB ülkelerinden de şeker sanayiine yatırım yapan firmalar bulunmaktadır.

Ukrayna şeker sanayiini bekleyen tehdit, ülkenin DTO üyesi olmasından sonra ortaya çıkacak yaptırımlardır. Mevcut durumda ithal şeker fiyatının %50'si oranında ithal vergisi konulmakta ve bu ton başına 300 Avro'dan aşağı olmamaktadır. DTO tariflerine göre 260.000 ton ham şeker ithalatı kotasına ancak %2 gümrük vergisi koymak mümkün olabilecektir.

Ukrayna, DTO ile müzakereler esnasında ihracat sübvansiyonu uygulamayacağını kabul etmiş olduğundan, mevcut şeker fiyatlarıyla ihracat yapması mümkün görülmemektedir. DTO kotası dışındaki ihracat rakamları da gelecekte önemli olmayacaktır.

Kaynak:

- Ahlfeld, H. And H.W. Strubenhoff (2008). Sugar - A new policy for Ukraine? International Sugar Journal, Issue No. 1310, 81-86.
- Anon. (2007). Sugar Industry News. International Sugar Journal, Issue No. 1308, 721-724.
- Anon. (2008). Sugar Industry News. International Sugar Journal, Issue No. 1310, 50-58.
- Anom. (2008). F.O. Licht, World Sugar Statistics, 3-6.
- Gudoshnikov, S. (2008). Russian march towards self-sufficiency in sugar to continue. International Sugar Journal, Issue No. 1310, 62-69.
- Rylko, D. (2008). Russian sugar industry-a brief overview. International Sugar Journal, Issue No. 1310, 60.



TAGEM ARAŞTIRMA PROGRAM DEĞERLENDİRME TOPLANTILARI YAPILDI

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından düzenlenen değişik alanlardaki "Araştırma Program Değerlendirme Toplantıları" 24 Şubat- 29 Mart 2008 tarihleri arasında Antalya'da gerçekleştirildi.

Birliğimizden de APK Müdür Yardımcısı Turgut AĞIRNASLIGİL ve Mühendis Berrak TAŞDEMİR 10-15 Mart 2008 tarihlerinde yapılan "Sıcak iklim Tahılları", "Yemlik Tane Baklagiller" ve "Yağlı Tohumlu Bitkiler; Patates, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ve Diğer Endüstri Bitkileri" araştırmaları program değerlendirme toplantılarına katılım sağlamıştır. Programın ilk günü gerçekleştirilen açılış konuşmaları ve ortak sunuşlar içerisinde, APK Müdür Yardımcısı Turgut AĞIRNASLIGİL tarafından Birliğimiz ve iştiraklerimizin faaliyetlerini tanıtan bir sunu yapılmıştır. Oldukça ilgi gören sunumda özellikle Birliğimizin faaliyetleri, şeker pancarının su

tüketimi ve özelleştirme konusundaki Birliğimizin yaklaşımları beğeni ile karşılanmıştır.

Konya Şeker'in yürütmüş olduğu deneme ve demonstrasyon çalışmaları da ilgili gruba sunulmuştur.

17-22 Mart 2008 tarihlerinde yapılan "Serin iklim Tahılları", "Çayır Mera ve Yem Bitkileri", "Pamuk", Su Yönetimi" ve Yatırım Yönetimi" araştırmaları program değerlendirme toplantılarına APK Müdür Yardımcısı Dr. Süleyman KARAHAN ile Uzman A. Tufan PALALI katılım sağlamıştır

Araştırma Program Değerlendirme Grubu Toplantılarında ağırlıklı olarak enstitülerin çeşitli geliştirme ve tohumluk üretim çalışmaları ile kalite, toprak işleme, sulama teknikleri, gübreleme, hastalık ve zararlılar konularında yapılan araştırma çalışmalarının yıllık sonuçları veya proje sonuç raporları kısa sunumlar şeklinde grupla paylaşılmıştır. Yeni araştırma

teklifleri grupça oylanarak gelecek yılların araştırma programlarına alınmıştır.

Çeşitli geliştirme, tohumluk üretimi, toprak işleme, sulama, sosyo-ekonomik analiz konularında yürütülen AR-GE çalışmalarının izlenmesi faydalı olmuştur. Gelecek yıllarda da bu programlara ve ilave olarak "Toprak Yönetimi", "Havza Yönetimi" ve yeni oluşturulacak "Mekanizasyon" gruplarına da katılım sağlanması uygun görülmektedir.



AVRUPA'da ve
TÜRKİYE'de
BİR İLK

“BUHARLI KÜSPE KURUTMA”

Şeker sektörünün “İlk”leri ve “En”lerini bünyesinde barındıran ve Türk çiftçisinin haklı gururu olan Konya Şeker, Avrupa'da da bir ilke imza attı. Klasik kurutma sistemlerine göre %90 enerji tasarrufu sağlayan 10 milyon dolar maliyetli Buharlı Küspe Kurutma Fabrikası'nın montajı tamamlanarak deneme üretimi geçtiğimiz kampanya döneminde gerçekleştirildi.

Buhar türbinli “Buharlı Küspe Kurutma Fabrikası” sadece Amerika ve Türkiye'de bulunuyor. Almanya ve Fransa'da küspe kurutma tesislerinin bulunduğunu ancak buradaki sistemin elektrikli motorlarla çalıştığını söyleyen yetkililer, Amerika ve Türkiye'de bulunan sistemin ise buhar türbini ile çalıştığını vurguladılar.

Fabrikanın kurulması çalışmalarını sırasında ilginç bir gelişme de yaşandı. Almanlar, Türklerin bu fabrikayı yapamayacaklarını söyleyerek anahtar teslimi olarak yapmayı teklif ettiler. Bu fikre sıcak bakmayan yönetim kurulu, fabrikayı Türk mühendisleri ve kendi imkanlarıyla yapacağını belirterek, Almanların teklifini reddetti ve çalışmalara başladı.

Tamamı yerli proje ile gerçekleştirilen Buharlı Küspe Kurutma Fabrikası, Türk mühendislerinin büyük bir başarısı olarak ortaya çıkarken, fabrika yapım maliyetinde de 3 milyon dolarlık tasarruf sağlandı.

Çumra Şeker Entegre Tesisleri'nde pancarın işlenmesi sonucu elde edilen yan ürün olan küспенin değerlendirilmesi 3 kademeli olarak yapılacak.

1- Fabrikadan çıkan sulu küspe preslerde sıkılarak %23 kuru maddeli dökme olarak tartımı yapıldıktan sonra pancar üreticilerine yem olarak verilecek.

2- Yine fabrikadan çıkan sulu küspe preslerde sıkılarak %30 kuru maddeli hale getirildikten sonra uzun süre muhafaza edilmesi ve kullanılması amacıyla ambalajlanarak, 1200 kg'lık balyalar halinde üreticilere sunulacak.

3- %30 kuru maddeli küspe akışkan yataklı buharlı küspe kurutma tesisinde %90 kuru madde değerine ulaşmaya kadar kurutulacak. Bu küspe daha sonra yine yeni kurulacak peletleme tesisi yardımı ile 13x40 mm



ebatlarında palet haline getirilecek ve 50 kg'lık torbalar halinde hayvan yemi olarak üreticilerin hizmetine sunulacak.

ESKİ VE YENİ SİSTEM ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Ülkemizde bulunan mevcut şeker fabrikalarında yaş küspenin kurutulması döner trommelli fuel-oil ocaklı sistemlerde yapılıyor. Bu sistemde kurutma işi hem çok pahalı, hem de çevre açısından sorunlar oluşturuyor. Döner ocak ve trommel içinde oluşan yakıt alevi direk ürün ile temasta olduğundan yakıt ve yanık kokusu ürüne siniyor.

Ayrıca bu tip döner trommel ile yapılan küspe kurutma tesislerinde alev ile temasta olan küspenin yanmasından dolayı %5 ila 12 arasında kayıp oluşuyor. Akışkan yataklı buharlı küspe kurutma sistemlerinde ise direk alev yerine 20 bar, 208 derece sıcaklığında buhar bir borulu ısıtıcı yardımıyla küspe ile temasta olmaksızın ısıyı küspeye vererek küspe içindeki suyu buharlaştırıyor. Küspe tamamen akışkan hale gelen bir ortam içerisinde kurutuluyor.

Enerjisini küspeye vermiş bu buhar kondenzata dönüşerek taze su olarak tekrar kazana geri gönderiliyor. Kurutucu içinde elde edilen küspenin buharı şerbet buharlaştırma ilk kademesinde kullanılarak tam bir enerji geri kazanımı sağlanıyor.

Mevcut sistemde şerbet buharlaştırıcılarına basınç düşürücüden verilen takviye buhar azaltılarak bu buhar buharlı küspe kurutma üzerinden geçirilerek hem küspe kurutuluyor, hem de şerbetin buharlaştırılması sağlanarak önemli ölçüde enerjiden tasarruf sağlanıyor.

SİSTEM NASIL ÇALIŞIYOR?

Bu tesiste şerbet buharlaştırma kademesi A ve B olarak iki kademededen oluşuyor. A kademesinde şerbet küspenin buharı ile B kademesinde ise kazandan gelen retür buhar ile buharlaştırılıyor. Buharlı küspe kurutma tesisinde döner aksam olarak sadece kurutucu altında küspenin akışkanlığını sağlayan hava fanı (850 Kw gücünde) kullanılıyor. Bu fanın tahriki buhar türbini yardımı ile (Avrupa'da ilk defa) gerçekleştirilerek enerji tasarrufu sağlanıyor. Yani kazandan gelen 37 bar, 425 derecelik yüksek basınç ve sıcaklıktaki buhar, fanı döndüren türbini çevirdikten sonra türbinden çıkan buhar (20 bar, 208 derece) küspeyi kurutmada kullanılıyor.

Bu tesisin devreye girmesiyle yaklaşık günde 300 ton %90 kuru küspe elde edilecek. Tesis tüm üniteleriyle birlikte komple olarak (ilave küspe preseleri, makine ekipmanları, boru ve tesisatı, elektrik ve

otomasyon ve inşaat işleri dahil) 10 milyon Dolara mal edildi. Tesis, sağlayacağı enerji ve ürün tasarrufuyla kendini 3 yılda amorti edecek şekilde tasarlandı.

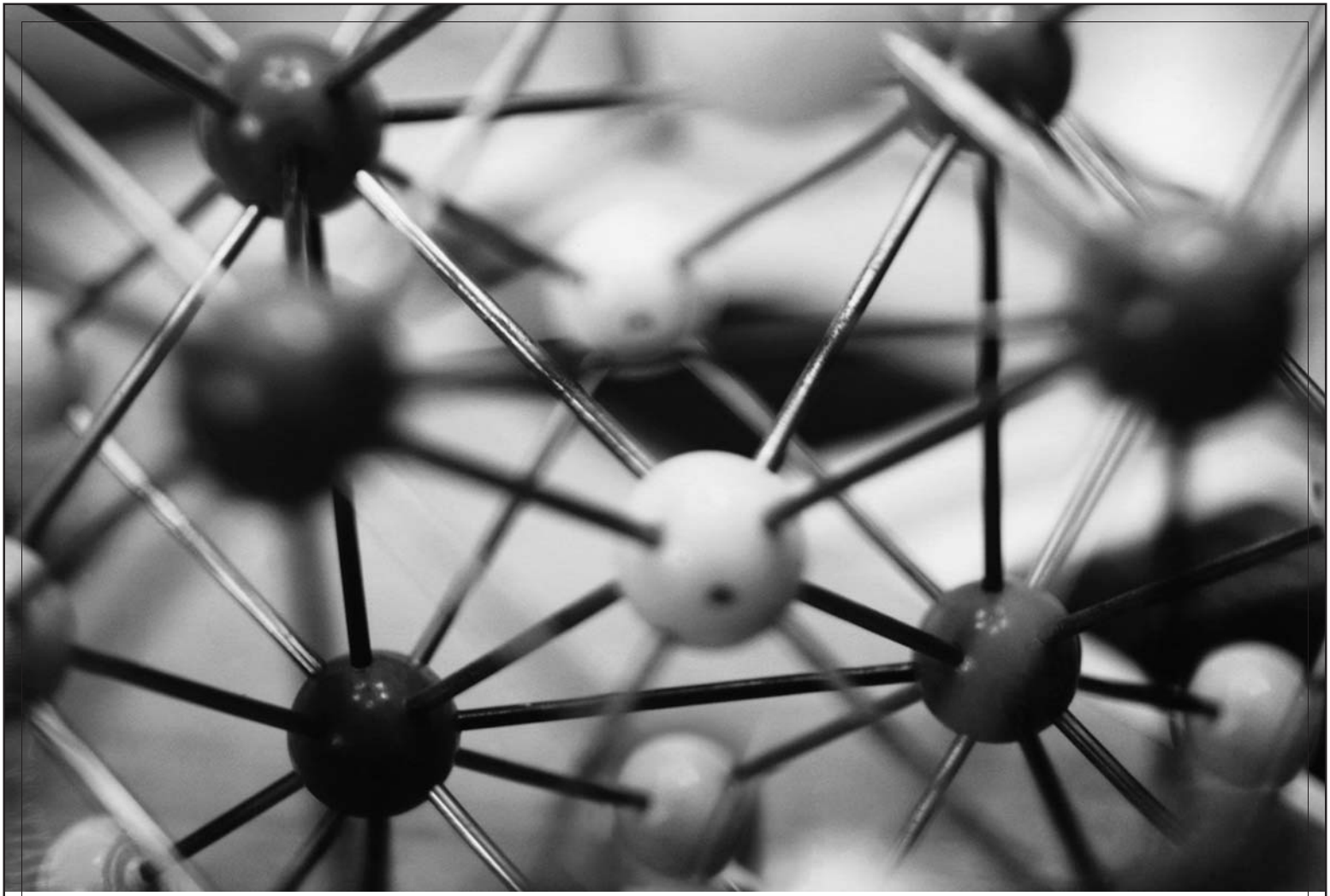
SİSTEMİN SAĞLAYACAĞI AVANTAJLAR

Konya Şeker tarafından gerçekleştirilen Buharlı Küspe Kurutma ve Peletleme Fabrikası bir çok avantajı da beraberinde getiriyor.

Bu sistemin kurulmasıyla;

- Eski klasik sisteme göre % 90 enerji tasarrufu sağlanacaktır.
- Hava kirletici atıklar, toz ve koku olmayacaktır.
- Hiç ürün kaybı yaşanmayacaktır.
- Az yatırımla daha fazla ürün kurutulacaktır.
- Yangın tehlikesi olmayarak daha emniyetli ve güvenli olacaktır.





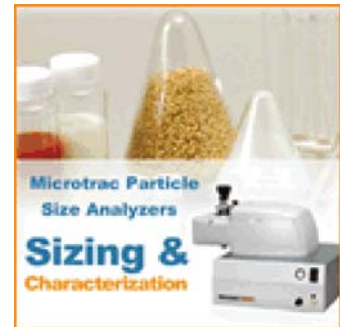
Tarımsal NANOTEKNOLOJİ

Kanada'nın Ottawa şehrinde bulunan ETC Group, bir uluslararası araştırma organizasyonudur ve nano ölçek teknolojilerine kapsamlı bir bakış getiren ilk yayın olan "Down on the Farm"u yayınlamıştır. Bu yayında nanoteknolojilerin çiftçileri, gıda ve tarımı nasıl etkileyebileceği ortaya konmaya çalışılmıştır.

Nanoteknoloji; kelime anlamı olarak maddenin atom ve molekül seviyesinde manipüle edilmesine gönderme yapar. ETC Group'un Araştırma Direktörü Hope Shand'a göre; gelecek 20 yılda, nanoteknolojiler çiftçiler ve gıda üzerinde mekanizasyondan ve Yeşil İhtilal'dan daha fazla etkiye sahip olabilecektir.



Görünmeyen ve etiketlenmeyen nano ölçekteki katkı maddeleri taşıyan gıda ve besin maddelerin marketlerin raflarında bulunmaktadır. İlave olarak, bir düzine nano ölçekli pestisit geliştirilmiş ve ticari olarak satışa sunulmuştur.





Nanoteknolojik gıda ve tarımsal ürünlerin tartışmaya açılmadan ve gerekli düzenlemeler yapılmadan pazarlanması, hükümetlerin ve endüstrinin, "Atomik Olarak Değiştirilmiş Gıdalar" şeklinde daha yoğun ve yeni bir tartışmayı ateşlemesine neden olabilir. Dünya'nın değişik ülkelerinde çiftlik düzeyinde fotosentezin geliştirilmesinden tohumluğun çimlenmesi ve toprak yönetimine kadar değişik alanlarda nanopartiküllerin kullanılabilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Tarımsal Nanoteknolojiye Ait Bazı Örnekler

Dünya'nın en büyük gıda ve meşrubat şirketlerinin çoğu, - Unilever, Nestlé ve Kraft gibi- gıda ve besinlerin üretim planlaması, üretim yöntemleri, paketlenmesi ve taşınması üzerinde nanoteknolojik araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmaktadır. Syngenta, BASF, Bayer ve Monsanto gibi büyük tarımsal firmalar, pestisitlerini nano ölçekte formüle etmekte ve böylece biyolojik olarak daha etkili pestisit geliştirip, yeni tekeli patentleri kazanmayı amaçlamaktadırlar. Down on the Farm yayını, mevcut "Atomik Olarak Değiştirilmiş Tohum", hassas tarım için "Nano Sensorler (Algılayıcılar)", metal nanopartikülleri üreten bitkiler, çiftlik balıkları için nano aşılarda, gıda kontrol ve izlenmesi için nano barkodlar gibi konularda AR-GE çalışmaları üzerinde geniş bir ölçekte değerlendirme sunmaktadır.

TiO2 Nano Karışımı

Kore Üniversitesinden bilim adamları, zamanla yer altı suyunda çözünen ve doğal olarak görülen demirden farksız olan bir sıvı için patent almak üzere başvuruda bulunmuşlardır.

Demir Tohumlama

Rusya Bilimler Akademisi, demir nanopartikülleri solüsyonunun tarlaya püskürtülmesiyle domates tohumlarının çimlenmesinin artırıldığını rapor etmişlerdir.

Toprak Tutucu

2003 yılında, ETC Group, nanoteknoloji temelli toprak bağlayıcının (SoilSet) Sequoia Pacific Research of Utah (USA) tarafından geliştirildiğini bildirmiştir. SoilSet nano ölçekte kimyasal reaksiyona bağlı olarak çalışan ve toprağı birbirine bağlayan çabuk malç ortamı oluşturan bir yapıdır. ABD'de New Mexico ve Kaliforniya'da orman yangınları sonrasında toprak erozyonunu önlemek amacıyla püskürtülmüş ve başarı sağlamıştır.

Demir Nanopartiküllerinin Toprağın Temizliğinde Kullanılması

Nanoteknoloji ve özellikle nanopartiküllerin ağır metallere kirlenmiş toprağın temizlenmesinde kullanılmasına yönelik bazı yöntemler geliştirilmektedir. Dr. Wei-Xiang Zhang nano ölçekte demirin bulaşık toprağı şırınga edilmesiyle nano temizleme yönteminin kullanılmasına öncülük etmektedir. Demir partikülleri yer altı suyu boyunca ilerler ve ağır metalle bulaşık toprağı temizlerler. Test sonucu, nano ölçekteki demirin toprakta 6-8 hafta aktif olarak kaldığını ve sonrasında yeraltı suyunda çözünüp doğala yakın demir gibi bir hal aldığını göstermiştir.



Gelecekte, endüstriyel nanopartiküller laboratuvarında üretilmeyecektir, fakat tarlada yetişen genetik olarak değiştirilmiş ürünler "partiküller çiftçilik" olarak adlandırılabilir. Texas-El Paso Üniversitesinde yürütülen çalışmalar, bitkilerin nanopartikülleri içine çekebildiklerini teyit etmiştir. Böylece bu tip

bitkiler topraktan bu metal partiküllerini aldıktan sonra endüstriyel olarak hasat edilebilirler.

Smart (Akıllı) Toz

Binlerce görülemeyecek kadar küçük göz, kulak ve burun gibi alıcıların tarlaya dağıtılması fikrinden ortaya çıkan "Smart (Akıllı) Toz" teorisi ilk bakışta bilim kurgu filmleri gibi görülebilir. Fakat on beş yıl önce Kaliforniya Berkeley Üniversitesinden robot Profesörü Dr. Kris Pister, kendi üzerinde çalıştırma gücü, bilgi işleme, veri tespit etme ve iletme kapasitesi olan bir mikro "Akıllı Toz" algılayıcısı geliştirmiş bulunmaktadır.

Sonuç

Nano ölçekte üretilen gıda, besin maddesi, tarımsal pestisit ve gübre formülasyonlarının çevreye salınımı, yani pazarlanıp kullanılması; bu ürünlerin güvenli olduğunun incelenmesini sağlayacak özel düzenleyici rejimlerin belirlenmesi ve kullanılabilmesine kadar yasaklanmalıdır.

Kaynak

'Down on the Farm: the Impact of Nano-Scale Technologies on Food and Agriculture', ETC Group Report, November 2004.

**ETC Group,
Nanoteknoloji temelli
toprak bağlayıcının
(SoilSet) Sequoia Pacific
Research of Utah (USA)
tarafından geliştirildiğini
bildirmiştir. SoilSet nano
ölçekte kimyasal
reaksiyona bağlı olarak
çalışan ve toprağı
birbirine bağlayan çabuk
malç ortamı oluşturan
bir yapıdır.**

Şeker

çeşitleri ve ürünleri

- **Arpa şekeri:** Şekersizdir. Fakat katı, limon aromalı Amerikan şekerlemesi aslında arpa suyuna şekerin eklenmesiyle elde edilmiştir.



- **Bal:** Şekerin su içinde %80'lik çözeltisidir. Bal içerisinde bulunan temel şekerler fruktoz, glikoz ve sakaroz'dur.



- **Barbados şekeri:** esmer kamış şekeri.
- **Briks (derece):** ışığın kırılmasına dayanarak bir çözeltideki şeker miktarını hesaplamada kullanılan ölçü birimidir. Çoğunlukla meyve suyu ve alkolsüz içecek endüstrisinde kullanılır.
- **Castor sugar:** Castor şeker Britanya'da çok küçük taneli şekere verilen addır. Tanelerinin çok küçük olması dolayısıyla castor ismini almıştır. Küçük yapısı sayesinde, beyaz şekere göre daha hızlı ve kolay bir şekilde çözünür. Bu nedenle kurabiye ve soğuk içecekler içerisinde çokça kullanılır. Fakat castor şekerin taneleri, mekanik olarak ezilme işlemine tabi tutulan (ve genelde topaklanmanın önlenmesi için az bir miktarda nişasta ile karıştırılan) şekerlemeler kadar küçük yapıda değildir.



- **Çay şekeri:** normal tane haline getirilmiş kamış ya da pancar şekeridir, bkz. sakaroz.
- **Çok ince şeker:** Amerika'da bulunan bir şeker tipidir. Çok küçük bir taneli şeker yapısındadır, bkz. Castor sugar.
- **Dekstroz:** glikoz'un İngilizcedeki eş anlamlısıdır
- **Esmer şeker:** tat ve renk sağlaması amacıyla çok az bir miktarda melas eklenmiş şekerdir.



- **Doğal Fruktoz (levüloz, meyve şekeri):** meyve ve balda bulunur ve tatlılık oranı yüksektir (normal şekerin 1.7 katı kadar tatlılıkta). Mısırdan elde edilen endüstriyel fruktozdur, doğal değildir.
- **Galaktoz:** Diğer şekerlerin; mesela laktoz (süt şekeri) ve rafinoz (fasulyede bulunan bir şeker) gibi, bir kısmını oluşturması dışında normalde gıdalarda bulunmayan bir şekerdir. Bitkinin hücre duvarı bileşenlerinin bir bölümünü teşkil eder.
- **Doğal Glikoz (dekstroz):** Bir çok bitkide ve ayrıca kanda bulunan bir şekerdir. Vücut için temel enerji kaynağıdır. Sakaroz'dan daha az tatlıdır. Mısır veya nişasta gibi diğer ürünlerden üretilen glikoz doğal değildir.
- **Gula djawa:** Endonezya'ya özgü, kısmen rafine edilmiş şekerdir. Kamış şekeri veya hurma şekeri'nden yapılır.
- **Gur (jaggery):** Hindistan'a özgü, kısmen rafine edilmiş şekerdir. Kamış şekeri veya hurma şekeri'nden yapılır.
- **Hurma şekeri:** Hurma'dan elde edilen ve başlıca sakaroz içeren bir şekerdir.
- **İnci şekeri:** bkz. toz şeker.
- **Invert şeker:** Invert şeker, az miktarda asitli bir şeker şurubunun (limon suyu gibi) ısıtılması sonucu meydana gelir. Bu durumda

sakaroz iki bileşenine, glikoz ve fruktoza indirgenir ve şeker kristallerinin boyutu da küçülmüş olur. Küçük kristal yapısından dolayı, invert şeker, daha akıcı (topaklanma olmayan) ürünlerin, şekerlemelerin ve bazı şurupların üretiminde kullanılır. Reçel ve jöle yapımında, meyve içerisinde doğal bir şekilde bulunan asidin şekerle birleşimi ve bu karışımın ısıtılması ile otomatik olarak zaten invert şeker üretilmiş olur.

- **Jaggery (gur):** Hindistan'a özgü kısmen rafine edilmiş şeker. Kamış şekeri veya hurma şekeri'nden yapılır.



- **Jelatin şeker (jel şekeri, reçel şekeri):** taneli şeker ve pektin (E440) karışımıdır. Jöle veya marmelat yapımında kullanılır.



- **Karamel:** şekerin ısıtılması ile elde edilen bir üründür. Kahverengiden siyaha kadar dönüşen renkleri ile çok hoş bir aromaya sahip olup gıda renklendiricisi (E150 ve tatlandırıcısı olarak kullanılırlar.
- **Kamış şekeri:** şeker kamışından elde edilen beyaz kristal (sakaroz) şekerdir. Bazen, Avrupa'da esmer şeker'in bir çeşidi diye de satılır..
- **Kaya şekeri (şekli dolayısıyla):** taş şekeri, büyük parlak, beyaz veya kehribar rengi kristallerden oluşan fakat taneli şeker kadar tatlı olmayan bir şekerdir. Parlak ve beyaz kristaller doymuş şeker çözeltisinin yavaş bir şekilde kristalleşmesi sonucu meydana gelmiştir. Beyaz taş şekeri, ışığı yansıtan küçük çatlakları sayesinde beyaz renkte görülür. Kehribar rengi kristaller de



yapısında biraz karamel içerir. Kristaller içinde su bulunduğu için daha az tatlılıktadır.

- **Krema şekeri:** kek üzerine krema yapmak için kullanılan toz (pudra) şekeri.



- **Kristal şekeri:** normal taneli kamış veya pancar şekeri, bkz. sakaroz. Taneli olarak veya küp şekline preslenerek satılır.



- **Laktoz:** galaktoz ve glikoz birleşiminden oluşan ve sütte bulunan bir şekerdir.
- **Levüloz:** fruktoz ile eş anlamlıdır.
- **Malt şekeri:** bkz. Maltoz.
- **Maltoz (malt şekeri):** malt ve birada bulunan bir şekerdir.
- **Maple syrup:** Kuzey Amerika' da bulunan akçaağaçlardan elde edilen bir şurupdur. %70 oranında sakaroz ve glikoz' un su içerisinde oluşturduğu bir çözeltidir. Temel bileşen sakaroz ' dur.



- **Melis:** İskandinav ülkelerinde üretilen tür çay şekeri.
- **Mısır şekeri:** mısırdan elde edilen doğal olmayan glikoz.
- **Muscovado şekeri:** koyu esmer şekerdir.
- **Oligosakkaritler:** Enzimatik prosesler yoluyla veya büyük polisakkaritlerden elde edilen kısa zincirli karbonhidratlardır. Birçoğu, bitkilerde (fasulye, soğan, sarımsak) ya da sütte mevcuttur. Ürünleri tatlandırmak için değil de prebiyotik (prebiyotik'e) olarak kullanılırlar.
- **Pancar şekeri:** şeker pancarından elde edilen beyaz kristal şeker (sakaroz).
- **Panela :** bkz. piloncillo

- **Panocha :** bkz. piloncillo
- **Piloncillo (panela, panocha):** Meksika' ya özgü kısmen rafine edilmiş kamış şekeri. Preslenip koni şekline getirilmiştir.



- **Pudra şekeri:** bkz. Taneli şeker
- **Sakaroz (sükroz, çay şekeri, kristal şeker):** Temel bir şeker tipinin resmi kimyasal ismidir, genelde bir çok ürün içerisinde ve evde kullanılır.
- **Şeker:** normalde sakaroz' un eş anlamlısı olarak bilinir. Kimyasal şekerler karbonhidratlara benzerlik gösterir.
- **Şeker pekmezi:** Şeker üretiminin esmer yan ürünüdür. Başlıca karamel ve mineral ' den oluşur. Esmer şeker yapımında kullanılır.



- **Sukroz:** İngilizce kullanımı ile sakaroz.
- **Şurup:** Şekerin su içerisindeki koyu, yoğun bir çözeltisidir. Şeker oranı % 50-80 arasında değişir.
- **Süsleme şekeri:** bkz. toz şeker
- **Süt şekeri:** bkz. lactoz
- **Taneli şeker:** evde kullanılan normal küçük kristal şekerler.



- **Tatlandırıcılar:** İçerisinde karbonhidrat bulundurmayan tatlılık sağlayan maddelerdir. Bir çoğu yapaydır fakat bazıları doğaldır. Tatlılık derecesi 0,8x şekerin tatlılık derecesi' nden (mesela sorbitol) 2000x (protein thaumatin) 'e kadar değişir. Kanserojen etkisi tartışılıyor.
- **Tel şeker:** Kaynarak gitgide katılaşan ve ince teller halini alan bir yapıda olup bir çok tatlıyı süslemede kullanılır. Tel şekerin, suyun ve tartar kreminin çatlama noktasına gelecek kadarki sertliğe ulaşana dek ısıtılmasıyla elde edilmeye başlanır. Daha sonra çatal veya çırpma aleti şeker şurubuna daldırılarak ince teller oluşturulması sağlanır.



- **Toz (kum) şeker:** İri taneli bir süz şekeridir. Kristalleri, düzgün taneli bir şekerden 4 kat daha büyüktür. Fırında pişen pasta vb. ürünleri süslemede kullanılır.



- **Üzüm şekeri:** Doğal glikoz.
- **Vanilya şekeri:** vanilya fasulyelerinin (gerçek vanilya) taneli şeker içerisine konmasıyla ve genellikle her bir şeker gramı için iki vanilya fasulyesi oranının sağlanmasıyla yapılan güzel kokulu ve lezzetli bir şekerdir. Elde edilen bu karışım yaklaşık 1 hafta kadar hava geçirmez bir kapta bekletilir, sonra vanilya fasulyesi karışımdan çıkartılır. Sonuç olarak, birçok tatlı, meyve ve fırında pişen pasta vb. ürünlerin içerisine konan veya onları süslemede kullanılan leziz ve aromatik bir şeker elde edilmiş olur. Vanilya fasulyesi, bu şekilde 6 aya kadar tekrar tekrar kullanılabilir. Vanilya şekeri, vanilyadan ziyade aynı zamanda saf (katıksız) vanilinden de elde edilebilir. Vanilin kullanılarak elde edilen şeker, lezzet olarak vanilya ile güçlü bir benzerlik gösterse de farkı belirgindir. Bu şeker en uygun biçimde vanilin-şekeri olarak isimlendirilebilir.



- **Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu (HFCS, High Fructose Corn Syrup):** Mısır nişastasından elde edilen bir şurup' tur. Nişasta önce enzimatik olarak glikoz' a parçalanır, sonra da daha tatlı olan fruktoz 'a yine enzimatik yollarla şekere dönüştürülür. Güçlü bir tatlandırıcı olarak kullanılır. Doğal şeker değildir.

Kaynak

<http://www.food-info.net/tr/products/sugar/types.htm>
http://www.dlc.fi/~marianna/gourmet/l_sugars.htm
http://www.uni-graz.at/~katzer/engl/Vani_pla.html
<http://www.fermacol.com/Logos/Kolner%20Klutje.jpg>
http://myspace-283.vo.llnwd.net/00110/38/24/110204283_m.jpg
<http://www.sweetstall.com/acatalog/barley-sugars.jpg>



HAYVANCILIĞIN DESTEKLENMESİ HAKKINDA KARAR YAYINLANDI

“Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”ın yürürlüğe konulması; Tarım ve Köyişleri Bakanlığının 25/3/2008 tarihli ve 145 sayılı yazısı üzerine, 5488 sayılı Tarım Kanununun 19 uncu maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 31/03/2008 tarihinde kararlaştırılmıştır.

2008 Yılı Destekleme konuları ve Miktarları

1. Kaliteli kaba yem üretmek amacıyla yem bitkileri ekilimi yapan üreticilere, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanacak tebliğde belirlenecek kriterler çerçevesinde, üretim yaptıkları Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı arazileri üzerinden, yapay çayır-mera ve çok yıllık yem bitkisi ekilişlerinde ilk yıl için, tek yıllık yem bitkileri ekilişlerinde ise üretim yaptıkları yıl için, ürünü hasat etmeleri kaydıyla dekar başına aşağıda belirtilen birim miktarlarda ödeme yapılması kararlaştırılmıştır.

1 Yonca	115 YTL/dekar
2 Korunga	75 YTL/dekar
3 Yapay çayır, mera	75 YTL/dekar
4 Tek yıllık	30 YTL/dekar
5 Silajlık tek yıllık yem bitkileri ve silajlık mısır	45 YTL/dekar

2. Kültür irki ve kültür irki melezi sığır yetiştiren üreticilere, Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tesclisi ve İzlenmesi Yönetmeliği kapsamında kayıtlı, tanımlanmış ve Soy Kütüğü/Ön Soy Kütüğü sistemlerine de kayıtlı olmak şartı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanacak tebliğde belirlenecek kriterler çerçevesinde, saf ırk, melez ve hastalıklardan ari işletmelerdekilere farklı olmak üzere, anaç sığır başına, ayrıca anaç manda başına aşağıda belirtilen birim miktarlarda doğrudan ödeme yapılacaktır.

1 Melez ırklar	300 YTL/baş
2 Saf ırklar	350 YTL/baş
3 Hastalıklardan Ari İşl.	400 YTL/baş
4 Manda	300 YTL/baş

3. Damızlık koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan üreticilere, Damızlık Kayıt Sistemine kayıtlı olma şartı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanacak tebliğde belirlenecek kriterler çerçevesinde, damızlık niteliğinde olan anaç koyun ve keçi başına 10 YTL doğrudan ödeme yapılacaktır.

4. Ari yetiştiriciliği yapan üreticilere, Arıcılık Kayıt Sistemine kayıtlı olma şartı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanacak tebliğde belirlenecek kriterler çerçevesinde, kovan başına 5 YTL ödeme yapılacaktır.

5. Su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilere, Su Ürünleri Kayıt Sistemine kayıtlı olma şartı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanacak tebliğde belirlenecek kriterler çerçevesinde aşağıda belirtilen birim miktarlarda su ürünleri yetiştiriciliği destekleme primi ödenecektir.



1 Çipura ve levrek üretimi için	85 YKr/kilogram
2 Alabalk üretimi için	65 YKr/kilogram
3 Yeni türlerin üretimi için	1 YTL/kilogram
4 Midye üretimi için	10 YKr/kilogram
5 Denizlerde ve iç sularda su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılmak üzere yavru alanlara ve kendi işletmesinde büyütmek üzere yavru balık üretenlere	5 YKr/adet

6. İpekböceği yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve üretiminin artırılması için yaş ipekböceği kozası üreticilerine ücretsiz dağıtılacak ipekböceği tohumunu sağlayan Bursa Kozası Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Kozabirlik)'ne tohum bedeli ve ürettiği yaş ipekböceği kozasını Kozabirlik'e ve/veya kooperatiflerine satan üreticilere aşağıda belirtilen birim miktarlarda destekleme primi ödenecektir.

1 Tohum kutu	21 YTL/kilogram
2 Damızlık koza	14 YTL/kilogram
3 I. Sınıf koza	10 YTL/kilogram
4 II. Sınıf koza	9 YTL/kilogram
5 III. Sınıf koza	8 YTL/kilogram
6 Çepes	6 YTL/kilogram

7. Tiftik keçisi yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve tiftik üretiminin artırılması için üretilmiş oldukları tiftik, Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Tiftikbirlik)'ne ve/veya

kooperatiflerine satan üreticilere aşağıda belirtilen birim miktarlarda destekleme primi ödenecektir.

1 Oğlak tiftiği	10 YTL/kilogram
2 Ana mal (ince, iyi, sıra, hafif)	9 YTL/kilogram
3 Tali	7 YTL/kilogram

8. Hayvan gen kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi amacıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca uygulanan programa katılan çiftçilere büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda farklı olmak üzere hayvan başına, arı için kovan başına aşağıda belirtilen birim miktarlarda doğrudan ödeme yapılacaktır.

1 Büyükbaş hayvan	360 YTL/baş
2 Küçükbaş hayvan	65 YTL/baş
3 Geliştirme amaçlı küçükbaş	35 YTL/baş
4 Arı	5 YTL/kovan



Yapay Tatlandırıcılar Kilo Aldırabiliyor



Yapılan yeni çalışmada, yapay tatlandırıcıların kilo almaya neden olabileceği ortaya kondu.

Laboratuvar ortamında fareler üzerinde yapılan deneyde, yapay tatlandırıcılarla beslenen farelerin, yiyeceklerinde normal şeker kullanılan farelere göre daha fazla kalori aldıkları belirtildi.

Purdue Üniversitesi'nden Dr. Susan Swithers ve Dr. Terry Davidson tarafından yürütülen çalışmada, tatlı bir gıdanın vücut için kalori anlamına geldiği, ancak yapay tatlandırıcılarda çok az veya hiç kalori olmadığı için, ya daha fazla yiyecek tüketildiği veya daha az enerji harcıldığı, ve bu durumun enerji dengesizliğine yol açtığı açıklandı.

Yapılan çalışmada, yetişkin farelerin iki gruba ayrıldığı ve bir gruba glikozla tatlandırılmış yoğurt, diğer gruba ise sakkarinli yoğurdu verildiği açıklandı.

Sakkarinli yoğurdu tüketen farelerin daha fazla kalori tükettikleri, daha fazla kilo aldıkları,

vücutlarındaki yağ oranının arttığı, ve bu farelerin uzun dönemde kalori tüketimini sonda dramadıkları gözlemlendi.

İstatistiksel olarak gayet net sonuçlar elde ettiklerini söyleyen araştırmacılar, sakkarinli tatlı ile yüksek kalori arasındaki bağlantıyı ortadan kaldırarak, beden in yiyecek tüketimi üzerindeki kontrolünü kaybetmesine neden olduğunu belirtiyorlar.

Farelerin vücut ısılarının da değerlendirildiği çalışmada, genellikle yemek yeme öncesinde, metabolik makinenin harekete geçmesiyle beraber vücut ısısında artış meydana geldiği belirtiliyor. Ancak sakkarinli yoğurtla beslenen farelerin vücut ısılarında, glikozlu yoğurtla beslenen farelerinki kadar artış olmadığı açıklandı.

Araştırmacılar, ayrıca aspartam, ve sukraloz gibi tatlandırıcıların da, sakkarinle

benzer etkiye sahip olabileceğini yönünde uyarıyorlar.

Behavioral Neuroscience'nın Şubat 2008 sayısında bu çalışmaya yer verildi.

Kaynak:

<http://www.realage.com.tr/tr/realagehaber/detay.asp?hid=26147>





YAĞMUR GETİREN BAKTERİLER DİKKAT ÇEKİYOR

Science'ın 29 Şubat sayısında yer alan bir çalışmada, atmosferde yağmur yağmasını sağlayan bakterilerin yaygın olarak bulunduğu dair kanıtlar sunuluyor.

LSU biyoloji bilimleri profesörü Brent Christner başkanlığında yürütülen çalışmada, bu biyolojik partiküllerin yağmur döngüsünde, iklimlerin oluşmasında, tarımsal üretimde ve küresel ısınmada çok önemli bir yere sahip olduğu belirtiliyor.

Belirli bölgelerde yağmur oluşumlarının incelendiği araştırmada, kutuplarda kar çekirdeği olarak isimlendirilen ve kar oluşumunu artıran biyolojik maddelerin aktif olarak bulunduğu belirlendi. Bu maddenin bulutlardaki kar ve yağmur oluşumu için gerekli olduğu açıklanıyor. Toz ve is maddelerinin de kar çekirdeği vazifesini gördüğünü belirten uzmanlar, ancak biyolojik kar çekirdeğinin daha yüksek sıcaklıklarda da donma olayında katalizör olarak çalıştığını belirtiyorlar. Bulutlarda biyolojik kar çekirdeğinin bulunması halinde, yağmur yağunlaşmasını tetikleyen oluşumlar harekete geçiyor.

Kar oluşumunu tetikleyen bakterilerin ise aynı zamanda bitki patojeni olduğunu belirten uzmanlar, bu biyolojik kar çekirdeğinin bitkilerin donmasına sebep olduğunu ve bu sebepten tarımsal üretimi olumsuz etkileyebileceğini belirtiyorlar.

Christner, bakteriyel patojenlerin bitkiler veya hayvan sağlığı üzerindeki etkileri nedeniyle, ne yazık ki yaşam döngülerindeki diğer evrelerin göz ardı edildiğini belirtiyor ve ekliyor: “Bu araştırma, yapılacak çalışmalarda ekoloji, mikrobiyoloji, bitki patolojisi, ve iklim bilimleri arasındaki ortak köprünün kurulması gerektiğini gösteriyor. Ayrıca yapılan bu çalışmayla, gezegenlerdeki iklim ve biyosfer yapısıyla ilgili yeni veriler elde edildi.”

Kaynak: <http://www.realage.com.tr/tr/realagehaberdetay.asp?hid=26196>



Sağlıklı Bir Yaşamdır Yabancı Otlar

Doğayı tanıyan toplumlarda doğal zenginlikler (bitki ve hayvan varlıkları gibi) o derece değer kazanır, korunur ve gelecek nesillere yaşanır bir miras olarak bırakılır. Bir toplumda doğa ile en fazla iç içe yaşayan üç grup vardır ki bunlar çiftçiler, avcılar ve doğaseverlerdir; bunların herkesten çok doğayı tanıması ve koruması gerekir.

Canlı ve cansız varlıkların birbiriyle uyum içerisinde bulunmalarına doğal denge diyoruz. Bu dengenin kurulması zor, bozulması kolay bir yapıya sahiptir. İşte, özellikle çiftçilerin, avcılarının ve doğa severlerin doğal dengenin bozulmaması için el ele vererek çalışması, diğer

insanları bilinçlendirmesi gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki ilgi daima bilgilenmeyi teşvik eder.

Doğadaki canlılığın temelini bitkiler oluşturur. Bitkiler özümleme veya diğer adıyla fotosentez yaparak hem kendilerinin, hem de diğer bütün canlıların yaşamları için besin maddeleri üretirler. Bir yerde bitki topluluğu ne kadar çok ve çeşitliyse orada o kadar çok ve çeşitli canlılara rastlamak mümkündür. Bitkiler ortamdan uzaklaştıkça bunlara bağlı olarak yaşayan bütün canlılar da o ortamda yaşayamazlar. O halde, ortamı yaşanır halde tutmak için orada yetişen ve yetişme olanağı

olan bitkileri tanımak ve korumak zorunluluğu vardır.

Bir nesneyi tanımak ve onunla olan ilişkiyi devam ettirebilmek için ona ismiyle hitap etmek gerekir. Bunun için de bitkilerin yerel isimleri yanında, uluslararası isimlerini bilmek zorunluluğu vardır. Ülkemizde insanlarımızın bitkilere olan ilgileri artıkça, daha sağlıklı bir beslenme ve yaşam olanakları sunmak mümkün olacaktır. Yaşamın kaynağını oluşturan bitkileri tanıma ve onlardan yararlanma oranında doğal dengenin korunması ve ortamın yaşanır bir durumda tutulması mümkün olacaktır.



Dünya üzerindeki bitkilerin dağılımı farklılıklar gösterirler. Bazı bitki türleri çok geniş alanlara dağılırken, bazıları da dar alanlarda yetişirler. Geniş alanlarda yetişen bitkilerin kaybolma olasılığı dar alanlarda yetişenlere oranla daha azdır. Dünyada geniş alanlara dağılmış bitkilere kozmopolit bitkiler denir. Buna karşılık, sadece dünyanın belli yerlerinde yetişen bitkilere de endemik (o yere özel) bitkiler denir. Endemiklik özelliği bazen çok dar alanı kapsarken bazen de daha geniş alanları kaplayabilir. Bu gibi bitki ve hayvanları tanımlarken Türkiye için endemik, Orta Anadolu için endemik, Ankara için endemik ve hatta Ayaş için endemik ifadesi kullanılır. Bu şu demektir, bu bitki veya hayvan dünyada yalnızca buralarda bulunur. Bu canlılar şöyle veya böyle bu ortamlarda da yok edilirse gelecek nesiller sadece resimlerini görerek tanırlar, bunları tekrar yerine getirmek artık mümkün değildir.

Ülkemizde tahminen 9000 tür bitki bulunmaktadır ki bunların 3000 kadarı endemiktir. Bu bitkilerin vatandaşlarımızca tanınması oranında korunması ve yararlanılması daha kolay olacaktır. Böylece, doğal olarak yetişen bu bitkilere basıp geçerken bunları tanıdıkça, değerlerini daha iyi anlayarak, koruyarak nasıl kullanabileceğimizi de öğreniriz. Tarımsal amaçla kullanılmayan alanlarda doğal



olarak yetişen bu bitkilere yabancı bitki derken, tarım yapılan alanlarda yetişen aynı bitkiler yabancı ot olarak isimlendirilir. Yabancı ot kavramı içerisine tarım alanlarında amaç dışı yetişen kültür bitkileri de girmektedir.

Doğada canlı ve cansız bütün varlıkların bir yaradılış nedeni olduğunu inançlarımız doğrultusunda hepimiz biliriz. Ön yargılı olunmadan bu varlıkları inceledikçe ve tanıdıkça yararlarını ortaya koymak mümkündür. Bir varlığın yararının onun tanınmasına bağlıdır. Bunu iki örnekle açıklayalım.

Bugün inançlarımız gereği en pis ve doğayı kirlettiği zannedilen yaban domuzunun hala ülkemizde değeri anlaşılammıştır. Zira, yaban domuzu ile orman oluşumu arasında çok sıkı bir ilişki vardır. Yaban domuzunun bulunmadığı yerlerde orman varlığını sağlıklı olarak oluşturmazsınız. Yaban domuzunun diğer adı da orman çiftçisidir. Bunun en güzel örneğini, Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde 50 yıldan bu yana oluşturulmaya çalışılan ormanlarda görmek mümkündür. Ankara'dan Eskişehir'e doğru giderken yol boyunca görülen çamların gelişmemesi içerisinde yaban domuzların olmayışındandır (1-2-3-4). Yine, yaban domuzunun bulunmadığı ortamlarda özellikle hayvan sürülerini kurtlardan korumak çok zordur.

Diğer örnek ise; elektriği insanlar kullanıma başlamadan önce gök gürlemesiyle ve yağmurla ortaya çıkan yıldırımdan böyle bir varlığın olduğunu öğrenmişlerdir. Bu varlık, yani yıldırım yakan, kavuran ve çarpan bir varlık olarak düşünülmüştür. Ne zaman ki elektrik tanınmaya başlanmış, o zaman ilk önce aydınlanma, motorların çalıştırılması gibi amaçlarla kullanılırken bugün kullanılmadığı hiçbir alan hemen hemen kalmamıştır. Belki de gelecek nesiller elektriğin bugün bilinmeyen birçok özelliklerini keşfederek kullanacaklardır.

Pis ve doğayı kirlettiği zannedilen yaban domuzu ile orman oluşumu arasında çok sıkı bir ilişki vardır. Yaban domuzunun bulunmadığı yerlerde orman varlığını sağlıklı olarak oluşturmazsınız.

Bugün hiç kimse elektrik yakıyor, kavuruyor veya çarpıyor diye kullanılmamasını düşünmüyor. İnsanın bugün ulaştığı ileri teknoloji elektriği kullanma becerisine borçludur.

İşte bir gün gelecek ki insanlar yabancı otları da elektrik gibi keşfedeceklerdir. O zaman insanlar daha tok, kendileriyle daha barışık ve birbirlerinin boğazına sarılmadan dostluk içerisinde yaşayacaklardır. Unutulmamalıdır ki bollukta kavga olmaz. Kavgalar daima az olanı paylaşmak için yapılır. Örneğin; su içi bitkileri su için birbirleriyle yarışmazlar. Zira hepsine yetecek miktarda su mevcuttur. O halde bir hazine değerinde olan yabancı otlardan yararlan-dıkça insanlığın beslenme ve diğer birçok sorunları da çözülmüş olacaktır. Özellikle tarımla uğraşanların yabancı otlar üzerindeki çalışmalarını artırmaları gerekmektedir. O halde ilk önce yabancı ot kavramından ne anlıyoruz? Bunu bilmemiz gerekir.

Yabancı Otlardan Yararlanılması Üzerine Bazı Örnekler

Kantaron (*Hypericum perforatum* L.) çayır (otu biçilen) ve meralarda (hayvan otlatılan alanlar) bulunması kesinlikle istenmeyen bir bitkidir; açık renkli hayvanların temas ettiği yerlerde derileri güneş ışığına karşı hassaslaştırmakta, bu kısımlarda kaşıntılar oluşmaktadır. Hayvanın farklı yerlere sürünmesi dolayısıyla da yaralar meydana getirmektedir. Ot olarak yediği zamanda alındığı miktara bağlı olarak özellikle koyunlarda, daha az da olsa sığırlarda kaşıntılara ve bunun sonucunda yaraların oluşmasına sebep olur. Buna karşılık kantaron çiçeğinden yapılan çay ve yağlar birçok rahatsızlıkların tedavisinde önemli rol oynar. Bitki çok eski zamanlardan beri en çok kullanılan sağlık bitkilerinden biridir. Sakinleştirici, solucan düşürücü, yatak ıslatmalarını önleyici,

uykusuzluk, konuşma bozukluğu ve yaraların iyileştirilmesinde kullanılan bir bitkidir. Sindirim sistemine, kadınlarda adet bozukluğuna, bel ağrılarına, böbrek ve safra kesesi taşlarına karşı kullanılır. Ayrıca, kanın temizlenmesinde, romatizma hastalıklarında, verem kanamalarında, iştah artırma ve organizmanın kuvvetlendirilme-sinde kullanılır. Özellikle zeytin veya kendir yağına kantaron çiçeği ile yapılan yağ (Bir kavanoz içerisine sarı kantaron çiçekleri konur üzerine gelecek şekilde zeytinyağı doldurulup kapağı kapatılır ve güneşe bırakılır. 15-20 gün sonra süzülerek yağ uygun şişelere aktarılır. Bu yağ kullanıma uygun hale gelmiştir) her türlü yanıkta acıyı kısa zamanda kestiği gibi yanıkta iz bırakmadan iyileştirebilmektedir. Ayrıca, yaği bilhassa hemoroid ağrıları gidermekte ve iyileştirmektedir.(5, 6)

Bu kadar iyi özelliği olan bir bitkinin hayvancılıkla uğraşan bir çiftçi iseniz tabii ki mera ve çayırlarınızda bulunmasını istemezsiniz. Bu şekilde bakıldığında da zararından başka bir şey görmezsiniz. Yukarıda saydığımız yararlar da göz önüne alındığında zarardan çok yararının olduğu görülür. Bu durumda bitkinin çok yerde yetişmesi arzu edilir.



Birçok bitki vücuda alınma şekline ve miktarına bağlı olarak yararlı veya zararlı etki göstermektedir. Yeterli ve uygun şekilde alınan bitkiler yararlı etkilerini kısa zamanda gösterebilmektedirler. Bunlar sağlıklı organların dayanıklılığını artırırken zayıf organları güçlendirmekte, hastalıklı organların iyileşmesini kolaylaştırmaktadır. O halde bu bitkileri nasıl temin edebiliriz? Bu bitkileri ya aktardan alarak veya kendimiz toplayarak sahip olabiliriz.

İnsanlar aktarlardan belki iyi ve hakiki bitki materyali bulabilir. Ancak, bu bitki materyalleri kesinlikle sizin topladığı kadar taze olmayabilir. Bazen de aktardan alınan bitkiler yanlış bitki olabilir. Kim ki ihtiyacı olan bitkileri bilerek toplarsa; hem taze, hem de bütün iyi özelliklerini kaybetmeden onlara sahip olabilir. Bunun için de bitkileri tanımak doğayı tanımakla ve sağlıklı yaşamla eş anlama gelmektedir. Bu bakımdan, doğayla iç içe yaşayan insanların basıp geçtiği bitkileri görmemesi veya tanımaması büyük bir eksikliklerdir. Unutulmamalıdır ki, bir elmanın yansını kültür bitkisi, diğer yansını ise yabancı otlar oluştururlar.

Yabancı otları tek bir kavram içerisinde tarif etmek mümkün değildir. Bunu körlerin fili tarifine benzetirsek yanlış olmaz. Bilirsiniz ortaya bir fil getirilir ve körlere tarif etmeleri söylenir. Körün birisi filin ayağını kontrol eder ve fil bir sütundur der. Diğer kör filin hortumunu inceler ve filin bir boru olduğunu söyler, bir diğeri kulağını inceler ve filin deriden bir kalkan olduğunu iddia eder. Gören bir kişi, filde bu organların hepsinin ve daha fazlasının olduğunu bilir. İşte yabancı otlar da filin inceleyen körlerin dediği gibi birçok özellikler taşır. Herkes yabancı otları görebildiği veya dokunabildiği gibi tarif eder.

Bazı Meslek Grupları Yabancı Otları Nasıl Tarif Ederler

Ancıya Göre Yabancı Otlar

Kocasından sonra kalkan karıdan, ikindiden sonra bal toplayan arıdan, yabancı otu bol olan dardan hayır gelmez. Yabancı otlar ağzında balı, kuyruğunda iğnesi olan arıya benzer.

Aşçıya Göre Yabancı Otlar

Yabancı otla savaşmayanın ekmeği yavan olur. Yabancı otu iyi bilersen sofranda aşın, cebinde maaşın eksik olmaz.

Bağcıya Göre Yabancı Otlar

Aşısız bağa, yabancı otsuz tarlaya güven

olmaz. Derede bağı, güneşte yağı, tarlanda fazla yabancı otu bulundurma.

Biyologlara ve Çevrecilere Göre Yabancı Otlar

Doğa sevgisi yabancı otları tanımakla başlar. Yabancı otlar toprağa hayat, doğaya güzellik verir.

Çiçekçiye Göre Yabancı Otlar

Yabancı otu tanırsan gül, tanımasan dikendir. Yabancı otsuz toprak, çiçeksiz bahçeye benzer.

Eğitimciye Göre Yabancı Otlar

Çocuk eğitilerek, yabancı otlar tanınarak yararlı hale getirilirler.

Elektrikçiye Göre Yabancı Otlar

Elektrik ve ateşin zarar ve yararı ne ise yabancı otun da öyledir.

Hekimlere Göre Yabancı Otlar

İnsan ve hayvanlardaki her hastalığın ilacı mutlaka bir yabancı otta vardır. Yabancı otlar gelir şifa, oluşur her derde deva.

Kasaba Göre Yabancı Otlar

Üzümü çöpüyle, kemiği etiyle, tarlayı yabancı otu ile sev. Etini iten, tarları yabancı ottan sakın.

Kitapçıya Göre Yabancı Otlar

Kitap düşünceyi, yabancı otlar doğayı zenginleştirirler. Kitap insanın, yabancı otlar toprağın en sadık dostlarıdır.

Kuyumcuya Göre Yabancı Otlar

Kadın takıyla, tarla otuyla güzeldir. Yabancı ot işlenmemiş bir elmadır.

Müziyene Göre Yabancı Otlar

Yabancı otlar, tarlaya İzmir marşıyla girer, Mehter marşıyla çıkar. Yabancı otun bol olduğu yerde, su şırıltısı, kuş civıltısı, arı ve böcek vızıltısı eksik olmaz.

Terziye Göre Yabancı Otlar

Terzinin iyisi kumaşı, çiftçinin iyisi yabancı otu tanır. Yabancı otlar, yaban hayatının telli duvaklı gelindir.

Toprak Korumacılara Göre Yabancı Otlar

Yabancı otsuz toprak, kaybolmaya mahkumdur. Yabancı otsuz tarla çölleşmeye mahkumdur.

Toprak - Suculara Göre Yabancı Otlar

Karsız kışın, yağmursuz baharın, yabancı otsuz toprağın bereketi olmaz. Kültür bitkisinin bir tas su içtiği yerde, yabancı otlar iki tas su içer.



Zirai Mücadeleciye Göre Yabancı Otlar

Yabancı otlar, hastalık ve zararlı etmenleri ana şefkati ile besler, barındırır, korur ve kültür bitkilerine yollar. Yabancı otları tanımadan kültür bitkilerini hastalık ve zararlılardan korumak mümkün değildir.

Görüldüğü gibi yabancı otlar kullanmak istenen amaca uygun işlevlere sahiptir. İleride yabancı otların üzerinde çalışıldıkça elektrikte olduğu gibi yararları alabildiğine artacak ve insanlığın hizmetine sunulacaktır. Nasıl ki bugün, insanlığın ulaştığı hayat seviyesi elektrikten yararlanma yeteneğine borçludur. Yarın da yabancı otlara borçlu olacaktır. Kültür bitkileri üretimi tür ve miktar olarak arttıkça, yabancı bitkilerin yaşam alanları daralmıştır. Yaşam alanları daralan yabancı bitkiler yetiştirilen kültür bitkisinin türüne bağlı olarak uyum sağlamışlardır. Böylece, isim değiştirerek kültür bitkileri içerisinde yaşam savaşı veren bu bitkiler yabancı ot olarak isimlendirilmişlerdir. Gerçekte, yetiştirilen kültür bitkisinden önce o toprakta bulunduğuna göre adı refakatçi bitki olmalıydı. Yahut ta aynı gerekçe ile kılavuz veya rehber bitki olarak ta isimlendirilmesi daha doğru olurdu.

Bitkiler kültüre alınırken verim ve kalitesinin artması hedeflenmiştir. Bitkiler verim ve kaliteye yönelik özellikler kazandıkça doğal yapılarını kaybetmişlerdir. Örneğin; 40 - 50 yaşın üzerindeki çocukluk veya gençliklerindeki yedikleri domates veya diğer sebzelerin doğal tatlarını ve kokularını bulamamaktadırlar. Kültür bitkilerinin atası olan yabancı otlarda bu tat ve kokular hala bulunmaktadır.

Bir nesneyi düşman görürseniz ona yaklaşamaz ve ondan faydalanamazsınız. Bu nedenle, yabancı otları tanıdıkkça düşman değil bir dostu bulmanın zevkine varırsınız. O halde, yabancı otları tanımaya içerdikleri maddeleri ve bunların sağladığı yararları öğrenerek başlamak daha doğru olur.

BITKİLERİN İÇERDİĞİ BAZI ETKİLİ MADDELER

Bazı bitkiler iyileştirici özelliğe sahip olan maddeler içerirler. Bunlara etkili maddeler denir. Bir bitki 1-2 veya daha fazla etkili madde içerebilir.

Etkili madde bitkinin belirli organlarında, genellikle köklerde, yaprak ve çiçeklerde ve tohumlarda yüksek miktarda bulunur. Bu nedenle bazı bitkilerin kökü, bazılarının yaprakları, bazılarının da çiçekleri ve bazılarının da tohumları toplanarak kullanılır. Bitkilerde etkili madde her zaman aynı miktarda değildir.

Bu miktar farklı şartlara bağlı olarak değişir. Bunlar bitkilerin gelişme durumu, bulunduğu ortam, toprağın durumu, iklim, hasat zamanı, kurutma teknikleri ve saklama şekline bağlı olarak değişir.

Tedavi amacıyla kullanılan bitkinin organlarındaki etkili maddeler iyileştirici özellikler taşımaktadır. Yiyecek, çay veya baharat olarak vücuda alınan bu etkili maddeler uzun süre vücutta kalmakta mıdır? mide ve bağırsakta tam veya kısmen parçalanmakta mıdır veya değişime uğramadan vücuttan atılmakta mıdır? Bu durumlar, bitkilerin içerikleri, bunların özellikleri ve etkinliği ile birlikte tıbbi açıdan önem taşırlar. Bitkilerin etkili olan içerikleri; Eterik yağlar, acılık veren maddeler, tanenli maddeler, glikozitler, alkaloidler, mineral maddeler, saponinler, sümüksü maddeler ve vitaminlerdir.

Eterik yağlar

Eterik yağlar normal sıcaklıkta akıcı, sıcaklığa tabi tutulunca gaz haline dönüşür. Bu özelliğinden dolayı özellikle solunum yolları enfeksiyonlarına karşı 1-2 damla eterik yağ (çam fıstığı, okaliptüs, nane, kekik yağı, papatya çiçeği gibi) veya bir yemek kaşığı bitki materyali kaynayan suya konup bunlar solunursa etkili olmaktadır.

Eterik yağlar akciğer tarafından çok kolay alınır ve atılır. Bu özellikleri nedeniyle enfeksiyonları durdurucu, dezenfekte edici, salgı uyarıcı etki gösterir.

Eterik yağlar organizmalarda glukuron asit, glikol veya sülfürik aside dönüşerek böbrek ve safra kesesinde parçalanır. Bir kısmı ciğerlerden veya deri yoluyla vücutta değişikliğe uğramadan dışarı atılır. Yüksek miktarda eterik yağlar zehirlenme ve böbrek rahatsızlıklarına neden olur.

Hardal yağlarından yara bandı ve pomat olarak yararlanılır. Bazı eterik yağlar ağrı dindirici olarak kullanılır. Örneğin; karanfil yağı (dış ağrıları gideren eugenol'un ana maddesini karanfil yağı oluşturur), rosmarin yağı veya nereden elde edilen mentol gibi.

Birçok eterik yağlar antiseptik, dezenfektan etkiye sahiptirler. Bu etkilerden yararlanarak idrar yolları hastalıkları, solunum yolu hastalıkları (bronşit), safra kesesi iltihaplanmalarında kullanılır. Yine eterik yağlar idrar artırıcı (diüretik) etkiye sahiptir. Bunun sonucunda böbrekler genişleyerek, kan dolaşımını hızlandırdığından iyileşme görülür.

Bazı bitki materyalleri (kimyon, rezene) eterik yağlar içerir ve bunlar süt şeklinde ortaya çıkar. Diğer bazı eterik yağlar terlemeyi artırırken bir kısmı azaltır (adaçayı (Salvia spp.) gibi). Bazıları safra kesesi faaliyetini artırır (bayır turp otu (Cochlearia armoracia L.) gibi).

Baharat bitkilerindeki eterik yağları da küçümsemek gerekir. Zira, bunlar sadece ağızda tat vermezler, iştah açarlar ve sindirimi kolaylaştırırlar. Bazı bitki materyalleri (kimyon, rezene) eterik yağlar içerir ve bunlar süt şeklinde ortaya çıkar. Diğer bazı eterik yağlar terlemeyi artırırken bir kısmı azaltır (adaçayı (Salvia spp.) gibi). Bazıları safra kesesi faaliyetini artırır (bayır turp otu (Cochlearia armoracia L.) gibi).



**Çözünebilen
tanenlerin en iyi bilinen
örneklerinden biri
gallotanendir.
Tanenlerin sudaki
çözeltilerine demir tuzları
katıldığında koyu mavi ya
da koyu yeşil bir renk
oluşur. Tanenlerin bu
özelliklerinden
mürekkep üretiminde
yararlanılır.**

Acılık Veren Maddeler

Bitkilerin içerdiği diğer bir etkili grup da acılık veren maddelerdir. Bu maddeler kimyasal yapıları bakımından farklılık gösterirler. Örneğin; acılık veren maddeler grubundan dar anlamda mide ilacı olarak kullanılanlar anlaşılmaktadır. Bu anlamda çok sayıda madde bulunmaktadır. Yani bunların özelliği bunların tatlarının acı oluşudur. Fakat, farklı etkilere sahiptirler.

Acılık veren maddelerin iyileştirici etkileri Ortaçağ'da bitkilere ilişkin kitaplarda geniş olarak tarif edilmiş ve bir çoklarının yüksek dozlarında zararlı yan etkilerinin olmadığı belirtilmiştir.



Acılık veren bitkisel maddeler her şeyden önce mide rahatsızlıklarına, iştahsızlıklara, mide asitlerinden kaynaklanan yanmalara, mide bulantısına karşı kullanılmaktadır. Bunun sonucu iştahı ve yemek yemeyi artırır. Mide sıvısını düzene sokar, sindirimi kolaylaştırır ve midenin rahatlamasını sağlar. Bu özellikleriyle de dolaylı olarak besin maddelerinin alınımını kolaylaştırır.

Tanen ve Benzeri Maddeler

Tannik asit olarak da bilinir. Bitkilerden elde edilen, açık sarı-kahverengi toz, pul yada süngersi bir kütle halindeki biçimsiz (amorf) maddelere verilen addır.

En çok derilerin sepilmesinde kullanılan bu maddelerden ayrıca kumaşların boyanmasında, mürekkep yapımında ve bazı hastalıkların tedavisinde de yararlanılır. Tanen çözeltileri asit özelliktedir ve buruk bir tadı vardır. Bol miktarda bulunduğu çayın burukluğu, rengi ve kısmen kokusu tanen yüzündendir.

Tanenler genellikle bitkilerin kök, odun, kabuk, yaprak ve meyvelerinde bulunur. En önemli tanen kaynakları arasında çeşitli meşe türlerinin kabukları, sumak ve mazi (bazı ağaçlarda böceklerin saldırısı sonucu oluşan doku şişkinlikleri) sayılabilir.

Başlıca kullanım alanı olan dericilik ve boyacılık dışında tanenler şarap ve biranın berraklaştırılmasında, petrol kuyularındaki sondaj çamurunun akışkanlığının artırılmasında ve buhar kazanlarının birikinti oluşumunun engellenmesinde kullanılır. Tıpta da çok geniş bir kullanım alanı bulunan bu madde damarları ve mukozayı büzücü etkilerinden ötürü bademcik, farenjit, hemoroid (basur) ve bazı hastalıkların tedavisinde kullanılır; ayrıca, ağzdan ishal kesici ve bağırsak kanamalarını durdurucu olarak ve suda çözünmeyen çözeltiler halinde, metal, alkaloid ve glikozit zehirlenmelerinde panzehir olarak kullanılmaktadır.

Genellikle bu madde enfeksiyonlara karşı kullanılır. Solunum yolu enfeksiyonlarından kaynaklanan boğaz ağrıları ve kızamalarında kullanılması durumunda salgı bezlerinin üst tarafı kalınlaşmakta, kızamık gitmekte, böylece rahatsızlık iyileşmektedir. Bundan başka kısmen antiseptik özelliğe sahiptirler. Dezenfektan ve dışardan çay olarak alınmada, ağızda gargara yapmakta ve deri yüzeyine sürerek, banyo yaparak yada dış yüzeyi temizlemekte kullanılmaktadır. Bu maddelerin eterik yağlarla olan karışımı bir çok ilacın yapılmasında yararlanılmaktadır.



Özellikle de yaralar ve ağız içi rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Bu maddeler eterik yağların etkisini güçlendirmekte ve uzun süre etkili kalmasını sağlamaktadır. Tanenlerin sudaki çözeltilerine demir tuzları katıldığında koyu mavi ya da koyu yeşil bir renk oluşur. Tanenlerin bu özelliklerinden mürekkep üretiminde yararlanılır.

Tanenler kimyasal açıdan, çözünen tanenler ve yoğunlaşan tanenler olmak üzere iki ana grupta toplanır. Birinci grupta yer alan tanenler bir asit yada enzim eşliğinde hidroliz olarak gallik asit, pirokatesik asit ve şeker gibi suda çözünebilen bileşikler oluşur. Çözünebilen tanenlerin en iyi bilinen örneklerinden biri gallotanendir. Tanenlerin sudaki çözeltilerine demir tuzları katıldığında koyu mavi ya da koyu yeşil bir renk oluşur. Tanenlerin bu özelliklerinden mürekkep üretilmesinde yararlanılır.

Alkaloidler

Bu gruptaki etkili maddeler kompleks bir görüntü sergilemektedir. Alkaloidler azot içeren bazik karakterli bileşikler olup, bitkilerde organik asitlere bağlı olarak bulunur. İnsan ve hayvanların vücudunda meydana gelen adrenalin de alkaloid benzeri olarak tanınmaktadır, ilk defa afyonda bulunmuştur.

Alkaloidler genellikle sinir sistemine etki ederek ağrı dindirici, kasılmaları çözücü, kısmen uyuşturucu, kan dolaşımını hızlandırıcı (ökse otu (Viscum album L.) gibi) veya kan dindirici (çavdar mahmuzu gibi) etki göstermektedir. Belli başlı alkaloidlerce zengin bitkiler olarak haşhaş, güzel avrat otu (Atropa bella-donna), ban otu (Hyoscyamus niger) örnek olarak verilebilir.

Glikozitler

Heterozit olarak da bilinir, molekülünde bir karbonhidrat ile bir hidroksil bileşiği bulunan maddelerin ortak adıdır. Doğada yaygın olarak bulunan bu maddelerin karbonhidrat bölümü bir ya da bir kaç şeker ya da üronik asit molekülü içerir; hidroksil bölümü ise şeker



yapımında olmayan bir bileşik (aglikon), örneğin bir fenol yada alkol türevidir.

Bitkilerde, özellikle çiçek ve meyve pigmenti (renk verici madde) olarak (örneğin; antosiyanin) pek çok glikozit bulunur. Bitkilerden elde edilen çeşitli baharatlar, boyar maddeler ve ilaçlar glikozit yapısındadır. Yüksük otu (*Digitalis sp.*) bitkisinden elde edilen kalp uyarıcılar glikozitlerdendir.

Yine bitkilerde yaygın olarak bulunan ve suyun yüzey gerilimini azalttıkları için temizleme maddesi olarak kullanılan saponinler de glikozit bileşikleridir. Ayrıca antibiyotiklerin bir bölümü, streptomisin de glikozit yapısındadır.

Glukronik asit (glikozitin bronük asit türevi) ile steroidlerden türeyen glikozitler, hayvan idrarının normal bileşenleridir. Nükleik asitlerin parçalanmasıyla da, nükleozit denen glikozit bileşikleri açığa çıkar.

Mineral maddeler

Mineral maddeler, (kalsiyum, fosfor, demir, bakır, iyot vd.) genellikle bitkilerde tuz formunda bulunurlar. Bunların önemi yakın zamana kadar sağlık yönünden fazla anlaşılammıştır. Bir süre yağ veya etçe zengin besinlerle beslenildiğinde vücudun yeterli olan mineral maddeyi alamadığı görülmüştür.

Mineral madde eksikliği ise organlar arasındaki dengeyi bozduğundan birçok rahatsızlığın ortaya çıkmasının nedeni olur. Yorgunluk, halsizlik, konsantrasyon eksikliği,

iştahsızlık, verimli çalışamama bütün bunlar mineral madde eksikliklerinden kaynaklanan rahatsızlıklar olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu nedenle mineral maddece zengin salatalar, sebze yemekleri ve çaylar alınarak rahatsızlıklar giderilebilir.

Saponinler

Saponin kelimesi *sapo*=sabun'dan kaynaklanmaktadır. Bu madde saponin bitkisi olarak isimlendirilen bitkilerde bulunmakta, fakat, kimyasal yapısının sabunla bir ilişkisi bulunmamaktadır. Buna karşılık bol köpük oluşturduğundan bu ismi almıştır.

Bazı glikozitlerin ortak isimleridir. Saponinler yüksek molekül ağırlıklı maddelerdir. Yapıları aynı öbür glikozitler gibi büyük bir aglikon (saponin) molekülü ile şeker ve üronik asit moleküllerinden oluşur. Saponin yapısına bağlı olarak saponinler iki ana grupta toplanır: steroid ve triterpenler.

Steroid saponinler doğada triterpen yapısındakilere oranla daha az bulunur. Örneğin, yüksük otu (*Digitalis spp.*) türlerinde kalp uyarıcı glikozitlerin yanı sıra steroid saponinlere de rastlanır. Bazı yam (*Dioscorea spp.*) türlerinde bulunan diosgenin, steroid hormonlarının üretiminde başlangıç maddesi olarak kullanılan değerli bir steroid saponin bileşiğidir. Aslında steroid saponinler genel olarak eşey hormonları, kortizon ve D vitamini gibi bazı maddelerin bileşiminde başlangıç maddesi olarak kullanılırlar; bu yüzden de sanayide değerli bileşiklerdir. Doğada pek çok bitkide (örneğin çöven otu (*Saponaria officinalis*) bolca bulunan triterpen saponinlerin bazıları temizleme malzemesi olarak kullanılır.

Saponinler kana karışması halinde güçlü bir zehir olması nedeniyle alyuvarların yapısını bozarak organlara zarar vermektedir. Yüksek miktarda alındığında da kasılmalar meydana gelmekte ve kısa zamanda solunum sistemi felç olmaktadır. Mide ve bağırsak kanallarından pratik olarak saponin alınmaz. Bu nedenle ağızdan alındığında çoğu zaman zehir etkisi göstermez. Saponin içeren bitkiler idrar söktürücü (diüretik) ve artırıcı (huş yaprakları gibi), ayrıca, bronşite karşı (hercai menekşe) kullanılırlar.

Sümüksü Bitkiler

Bitkilerde sümüksü madde içeren hücrelerde nişasta, zamsı maddeler ve pektin bulunmaktadır. Mukoza tabakası hastalıkları nedeniyle (ağızda olduğu gibi) üst kısımda kaygan tabaka kaybolmakta, bu bitkiler alındığında bu tabakanın tekrar oluşumu hızlanmaktadır. Örneğin; mide ve bağırsaklardaki mukoza enfeksiyonları özellikle yulaf, pirinç gibi sümüksü-kaygan maddeler içeren gıdalar yenerek tedavi edilmektedir.

Yakıcı maddelerden kaynaklanan zehirlenmeler sonucu insanlar bol miktarda sümüksü-kaygan maddeler salgılayarak mide ve bağırsak kanallarındaki mukoza tabakasını çevreleyerek korur. Örneğin, hatmi (*Althaea officinalis*) kullanılarak hazırlanan çaylarla üst solunum yolları gıcıklanmaları giderilebilmektedir. Böylece gıcıklanma ile oluşan öksürük azalmakta veya tamamen giderilmektedir. Genellikle kaygan madde içeren bitki materyalleri çoğu zaman, kuvvetli ekşi, acı veya yakıcı maddelerin oluşturduğu olumsuz etkileri gidermektedir.





ATATÜRK'ÜN TARIM İÇİN SÖYLEDİKLERİ

Milli ekonominin temeli ziraattir. Bunun içindir ki, ziraatta kalkınmaya büyük önem vermekteyiz. Köylere kadar yayılacak programlı ve pratik çalışmalar, bu maksada erişmeyi kolaylaştıracaktır.

Fakat bu hayati işi, isabetle amacına ulaştırabilmek için, ilk önce ciddi etütlere dayalı bir ziraat siyaseti tespit etmek ve onun için de, her köylünün ve bütün vatandaşların kolayca kavrayabileceği ve sevecek tatbik edebileceği bir ziraat rejimi kurmak lazımdır. Bu siyaset ve rejimde, önemli yer alabilecek noktalar başlıca şunlar olabilir:

- Bir defa, memlekette topraksız çiftçi bırakılmamalıdır. Bundan daha önemli olanı ise, bir çiftçi ailesini geçindirebilen toprağın, hiçbir sebep ve suretle, bölünmez bir mahiyet alması.
- Büyük çiftçi ve çiftlik sahiplerinin işletebilecekleri arazi genişliğini, arazinin bulunduğu memleket bölgelerinin nüfus kesafetine ve toprak verim derecesine göre sınırlanmak lazımdır.
- Küçük, büyük bütün çiftçilerin iş vasıtalarını artırmak, yenileştirmek ve korumak tedbirleri, vakit geçirilmeden alınmalıdır.
- Memleketi; iklim, su ve toprak verimi bakımından, ziraat bölgelerine ayırmak icap

eder. Bu bölgelerin her birinde, köylülerin, gözleriyle görebilecekleri, çalışmalarını için örnek tutacakları verimli, modern, pratik ziraat merkezleri kurulmak gerektir.

Bugün, devlet idaresinde bulunan çiftliklerin ve bunların içindeki türlü ziraat-sanayi kurumlarının bir kısmı, ziraat hayat ve faaliyetinin bütün sahalarında her türlü teknik ve modern tecrübelerini tamamlamış olarak buldukları bölgelerde en faydalı ziraat usul ve sanatlarını yaymaya hazır bulunmaktadır. Bu, Bakanlık için, büyük kolaylıklar temin edecektir. Ancak gerek mevcut olan ve gerek bütün memleket ziraat bölgeleri için yeniden kurulacak ziraat merkezlerinin, sekteye uğramadan tam verimli faaliyetlerini, şimdiye kadar olduğu gibi, devlet bütçesine ağırlık vermeksizin kendi gelirleriyle kendi varlık-larını idare ve gelişimini temin edebilmeleri için, bütün bu kurumlar birleştirilerek geniş bir işletme kurumu teşkil olunmalıdır.

Bir de başta buğday olmak üzere, bütün gıda ihtiyaçlarımızla endüstrimizin dayandığı türlü iptidai maddeleri temin ve dış ticaretimizin esasını teşkil eden çeşitli mahsullerimizin ayrı ayrı her birinde, miktarını artırmak, kalitesini yükseltmek, elde etme masraflarını azaltmak, hastalık ve düşman-

larıyla uğraşmak için gereken teknik ve kanuni her tedbir, vakit geçirilmeden alınmalıdır. 1937 (Atatürk'ün S.D., I, ss. 379-380)

“Yurt toprağı! Sana her şey feda olsun. Kutlu olan sensin. Hepimiz senin için fedaiyiz. Fakat sen Türk ulusunu sonsuzluğa dek yaşatmak için, verimli kalacaksın, Türk toprağı sen, seni seven Türk ulusunun mezarı değılsin. Türk ulusu için yaratıcılığı göster”.

1930 yılında Afet İNAN'a yazdırdığı yurt toprağına sesleniş; Türkiye'nin gerçek sahibi ve efendisi, hakiki üretici olan köylüdür. O halde, herkesten daha çok refah, mutluluk ve servete hak kazanmış ve layık olan köylüdür.

Diyebilirim ki bugünkü felaket ve yoksulluğun tek sebebi bu hakikati görememiş olmamızdır. Gerçekten, yedi asırdan beri dünyanın muhtelif taraflarına sevk ederek, kanlarını akıttığımız, kemiklerini topraklarında bıraktığımız ve yedi asırdan beri emellerini ellerinden alıp israf eylediğimiz ve buna mukabil daima küçük ve hor görerek mukabele ettiğimiz ve bunca fedakârlık ve ihsanlarına karşı nankörlük, küstahlık, zorbalıkla uşak derecesine indirmek istediğimiz bu gerçek sahibin huzurunda tam bir utanç ve saygı ile gerçek yermizi alalım.



Efendiler! Milletimiz çiftçidir. Milletin çiftçilikteki çalışmasını yeni ekonomik tedbirlerle son hadde eriştirmeliyiz. Köylünün çalışmasının neticeleri ve verimlerini kendi menfaati lehine son hadde çıkarmak ekonomik siyasetimizin temel ruhudur. 1922 (Atatürk'ün S.D. I, s.219)

Devlet, temel unsur olan çiftçiye ve çobanı kuvvetlendirmek mecburiyetindedir. Bunu kuvvetlendirmek de öyle lafla olmaz, kuvvetlenmesi arzuya layıktır, demekle de olmaz. İlimin, fennin ve asrın emrettiği vasıta ve araçlara fiilen girişmek lazımdır. 1923 (Gazi ve İnkılâp, Mahmut Soydan, Milliyet Gazetesi, 4.2.1930)

Çiftçilerimizin gayretiyle memleketimizin verimli tarlaları, birer bayındırlık kaynağı olacaktır. 1923 (Atatürk'ün S.D. II, s.131)

Memleketimizin genişliği ve nüfusumuzun bu genişlikle ne kadar orantısız olduğunu da hatırlayınız. Bu geniş ve verimli toprakları işleyebilmek, işletilebilmek için noksan olan el emeğini, mutlaka teknik aletler ile gidermek mecburiyetindeyiz. Memleketimiz ziraat memleketidir. Bu itibarla halkımızın ekseriyeti çiftçidir, çobandır. Bundan ötürü en büyük kuvveti kudreti bu sahada gösterebiliriz ve bu sahada mühim yarışma meydanlarına atılabiliriz. 1923 (Atatürk'ün S.D. II, s.111)

Memleketimiz çok geniştir, aramız çoktur, vaktimiz de dardır. Bu geniş ve bereketli memleketi işletmek için, onun cevherlerini milletin saadeti için temin edecek bir servet haline koymak için acele etmeye mecburuz. Onun için makinelerden istifade edeceğiz. Artık asırlardan beri kullanmakta



olduğumuz eski sabanlarla, bu memleketin servet hazineleri gelişemez.

Bütün çiftçilerimizin makine sahibi olması, makine kullanmasını bilmesi, makine yapacak müesseselere malik bulunması lazımdır. Buda kafi değildir efendiler.. Eğer biz, bu faaliyetin ürününü tarlada, köyde, harmanda çürümeğe mahkûm edersek halkın çalışması mükâfatsız kalır. Lazımdır ki, bu ürünler harice de iletilebilsin. Onun için de yollar lazımdır, muhtelif taşıt araçları lazımdır. Demiryolu, otomobil vesaire... Ne hazındır, efendiler... Konya, Eskişehir, şurası ve burası birer hazine olduğu halde vasıtasızlık yüzünden başka taraflara naklolunamıyor. İhtiyacımız olan bir kısım buğdayı hariçten getiriyoruz. Böyle şey olur mu? 1923 (Gazi ve İnkılâp, Mahmut Soydan,)

Çiftçiye arazi vermek de hükümetin mütemadiyen takip etmesi lazım gelen bir keyfiyettir. Çalışan Türk köylüsüne işleyebileceği kadar toprak temin etmek memleketin üretimini zenginleştirecek başlıca çarelerdendir. 1929 (Atatürk'ün S.D. I, s.348)

Her Türk çiftçi ailesinin, geçineceği ve çalışacağı toprağa malik olması, mutlaka lazımdır. Vatanın sağlam temeli ve bayındır hale getirilmesi, bu esastır. 1936 (Atatürk'ün S.D. I, s.374)

16.03.1923 tarihinde Adana Çiftçileriyle Konuşması sonucunda çiftçilere sesleniş; "Muhterem Çiftçiler, sizler hepimizin babasıdır, hepimizin efendimizsiniz." Hâkimiyeti Milliye: 21 Mart 1923

"Kılıç kullanan kol yorulur, nihayet kılıcı kınına koyar ve belki kılıç o kında küflenmeye, paslanmaya mahkûm olur. Fakat saban kullanan kol gün geçtikçe daha ziyade kuvvetlenir ve daha çok kuvvetlendikçe daha çok toprağa malik ve sahip olur." 1923 (Atatürk'ün S.D II, s. 103) (İzmir İktisat Kongresi Açış konuşması)

Atatürk insanın toprak sevgisini ve tabiat karşısında varlık olmasının yerini şu ifadeleriyle belirtir: "Bu unsurların birinin eksikliği, yalnız eksikliği değil, sadece yokluğu hayatı imkânsız kılar. Tabiat insanları türetti. Onları kendisine inandırdı ancak, insanların dünyada yaşayabilmeleri için, onların tabiata hâkimiyetlerini de şart kıldı. Tabiata hâkim olmasını bilmeyen yaratıklar, varlıklarını koruyamadılar." 1922 (Atatürk'ün S.D.I,s.220)

Tabiat onları kendi unsurları içinde ezmekten, boğmaktan, yok etmekten ve

"Kılıç kullanan kol yorulur, nihayet kılıcı kınına koyar ve belki kılıç o kında küflenmeye, paslanmaya mahkûm olur. Fakat saban kullanan kol gün geçtikçe daha ziyade kuvvetlenir ve daha çok kuvvetlendikçe daha çok toprağa malik ve sahip olur."

eritmekten asla çekinmemiştir. Türk, bu büyük hakikati, esasında tanımak kapasitesini göstererek ihatalı bir gayretle, toprağı ve onun türlü mahsullerini insanlığa verimli kılmış, denizleri göğüslemede dalgaları bırakmayarak, insanlığa gençlik veren kültür yolları açmıştır. Türk Kültürü Sayı:16 Sh.536

Türk köylüsünü "efendi" yerine getirmedikçe memleket ve millet yükselmez. (Mahmut Esat Bozkurt, Yakınlarından Hatıralar, s. 94)

Orman servetimizin korunması lüzumuna ayrıca işaret etmek isterim. Ancak bunda mühim olan, koruma esaslarını; memleketin türlü ağaç ihtiyaçlarını devamlı olarak karşılaması gereken ormanlarımızı muvazene ve teknik bir surette işleterek istifade etmek esasıyla makul bir surette ulaştırmak mecburiyeti vardır. 1937 (Atatürk'ün S.D.I,s.380)

Gerek ziraat ve gerek memleketin servet ve umumi sağlığı bakımından ehemmiyeti muhakkak olan ormanlarımızı da modern tedbirlerle iyi halde bulundurmak, genişletmek ve azami fayda temin eylemek esas prensiplerimizden biridir. 1922 (Atatürk'ün S.D.I,s.220)

"Türkiye halkı, servet itibarıyla, bir altın hazinesi üzerinde oturduğuna vakıftır. Ormanları evladı gibi sever, bunun için ağaç bayramları yapar, yeniden orman yetiştirir. Madenleri kendi milli istihsalı için işletir ve servetlerini herkesten fazla tanımaya çalışır."

> Temel Ekonomik Göstergeler:

	ÜFE (%)	TÜFE (%)	GSMH Gelişme Hızı (+/-%)	İTHALAT (MİLYON)	İHRACAT (MİLYON)	İhracatın İthalata Karşılama Oranı (+/- %)
2002	30,8	29,7	7,8	51.553	36.059	69,9
2003	13,9	18,4	5,9	69.340	47.253	68,1
2004	13,8	9,3	9,9	97.540	63.167	64,8
2005	2,7	7,7	7,6	116.774	73.476	62,9
2006	11,6	9,7	6,0	138.581	85.526	61,7
2007	5,9	8,4	6,7	169.987	107.153	63,0
2008	3,0 (1)	2,1 (1)	2,0 (2)	-	-	-

DPT/TÜİK (1) Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre. (2003=100 Bazlı, Şubat 2008) (2) Temmuz - Eylül 2007 (1987 Üretici Fiyatlarla)

DOLAR Kurları (Döviz Satış)

AYLAR	2006	2007	2008
Ocak	1,3279	1,4198	1,1704
Şubat	1,3202	1,3903	1,1842
Mart	1,3287	1,4029	1,2372(*)
Nisan	1,3309	1,3619	
Mayıs	1,4139	1,3319	
Haziran	1,5929	1,3152	
Temmuz	1,5508	1,2760	
Ağustos	1,4622	1,3083	
Eylül	1,4721	1,2613	
Ekim	1,4762	1,1966	
Kasım	1,4510	1,1848	
Aralık	1,4260	1,1730	

TCMB (Aylık ortalama kurlar.)
(*) 21.03.2008 itibarıyla Ort.

EURO Kurları (Döviz Satış)

AYLAR	2005	2006	2007
Ocak	1,6056	1,8427	1,7207
Şubat	1,5775	1,8142	1,7694
Mart	1,5951	1,8567	1,8993(*)
Nisan	1,6278	1,8324	
Mayıs	1,8022	1,8013	
Haziran	2,0165	1,7641	
Temmuz	1,9658	1,7486	
Ağustos	1,8716	1,7817	
Eylül	1,8748	1,7487	
Ekim	1,8621	1,6997	
Kasım	1,8651	1,7373	
Aralık	1,8830	1,7093	

TCMB (Aylık ortalama kurlar.)
(*) 21.03.2008 itibarıyla Ort.

BAZI ÜRÜNLERİN ULUSLARARASI FİYATLARI

Mallar	Birim	2005	2006	2007(*)	Aylık Ortalamalar Temmuz 2007	Aylık Ortalamalar Ağustos 2007 (*)
Tarım		Yıllık Ortalamalar				
Buğday ABD (Kırmızı Sert)	\$/mt	152	192	255	369	370
Mısır	\$/mt	98	122	163	180	207
Pirinç	\$/mt	288	304	332	378	393
Siğir Eti	Cts/lb	119	116	118	120	121
Çay (Londra)	Cts/kg	242	230	212	206	230
Pamuk	Cts/lb	58	60	63	70	73
Metaller						
Bakır	\$/mt	3.676	6.731	7.132	6.631	7.079
Alüminyum	\$/mt	1.901	2.573	2.640	2.383	2.456
Enerji						
Ham Petrol (Brent)	\$/Varil	54.4	65.4	72.7	91.5	93.0

DPT / Uluslararası Para Fonu
 (*) Temel Mallar İndeksi Geçicidir.
 \$= U.S. dolar, Cts = 1/100 U.S. doları, bbl = Varil, gl = Galon, lb = Libre= 0.454 Kg, mt = Metrik ton (ton)

SEÇİLMİŞ KİMYEVİ GÜBRELERİN İÇ VE DIŞ FİYATLARI (25 EKİM 2007)

(1 ABD \$ = 1.2418 YTL)

Ürünler	Cinsi	YTL / Ton	\$/ Ton	İthal	Borsa Fiyatı
		İÇ FİYATLAR (*)		DIŞ FİYATLAR \$ /Ton	
Dap Gübresi	(18.46.0)	1.837,5	1.475,0	-	1.100,0 FOB
Üre	(46.0.0)	689,2	555,0	-	400,0 FOB
Amonyum Nitrat	(%33)	577,4	465,0	-	320,0 FOB
Amonyum Sülfat	(%21)	515,4	415,0	-	235,0 FOB

Pankobirlik /Üretici Kuruluşlar/İthalatçı Kuruluşlar
 (*) İç Fiyatlar KDV dahil + yurt içi nakliye / Dış Fiyatlar DAP "Tunus" (yurt dışı nakliye, gümrük vergileri ve komisyonu, banka komisyonu, liman hizmetleri, torbalama, ambar kiralari, tahmil tahliye sigorta, yurt içi nakliye, KKDF ve KDV hariç.)
 Diğer Gübreler Ukrayna "YUZHNY" Gübre Borsa fiyatlandır.

DÜNYA ŞEKER BİLANÇOSU EKİM / EYLÜL 1000 ton, ham değer. 2005/2006

Şeker	2006/07	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03
ŞEKER	2006/07	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03
Başlangıç Stokları	63.068,4	60.449,9	67.095,7	68.051,8	58.839,1
Üretim	166.216,4	151.311,5	141.044,0	143.759,4	150.403,5
İthalatlar	51.282,9	53.343,8	50.832,8	49.029,3	48.153,6
Tüketimler	150.595,5	146.170,2	143.946,5	141.449,2	139.587,4
İhracatlar	55.226,6	55.866,6	53.871,2	52.295,6	49.757,0
Yılsonu Stokları	74.745,6	63.068,4	61.154,8	67.095,7	68.051,8
Stok - Tüketim (%)	49,63	43,15	42,48	47,43	48,75

Kaynak: F.O Licht, 11.09.2007

LONDRA BORSASI Yıllık Ortalama Şeker Fiyatları (FOB Avrupa Limanları US \$ / Ton)

YILLAR	LONDRA
1998	255,33
1999	200,48
2000	221,73
2001	248,92
2002	228,20
2003	213,75
2004	212,37
2005	275,61
2006	358,50
2007	320,00
2008	338,30

(*) 21 Mart 2008 London No:5 FOB

Selam Söyle

Suluova'yı geçip bölen ırmak
Git öte topraklara selam söyle
Üzerime bir fabrika kuracaklar
Elektrik elektrik aydınlanacağım.

Şimdiye dek ben de sessiz susuz
Bir garipçe toprak idim
İlk kazmayı vurduklarında anladım
Mutlu dönen topraklardan olacağım

Sen bilirsin kardeş ırmak, ters akan
Sen bilirsin bu toprakların halini
Milyonlarca dönüm, taş çağında, dilsiz
Ben yepyeni bir çağdayım.

Bir ses duyuldu sabahtan şimdiye dek
Bu dağların bu diyarların duymadığı
Cümle dağın, taşın, kımıldamasından anlaşıldı,
Şimdiye dek cümle değin, taşın uyuduğu.

Bu ses içre gayrı bir ses kalmadı ortalıkta
Her ses açtı, pırıl pırıl ortaya çağırılmıştı,
Ters akan suyunun gizli kuvvetleri
Türkü söylüyordu buhar kazanlarında.

Kutsal değişmelerin kanunları sıra sıra
Sudan buhara, buhardan suya, sulardan sulara
Sulardan, motorların kalbine kan gibi
Gencemiş evrenin gücü, akıyordu elektrikle

Hey anam hey babam, fabrikanın işlediğini gördüm
İlk doğan aşk türküsü de böyleydi.
Böyleydi yaratmaya yönelmişti, hürdü,
Aşktan tek insan yaratmanın türküsü.

Her kardaşım, anam babam, koca bir gemi,
Demir alıyordu sanki, dokunsam kalkacaktı
Yüklenmiş bir yeni seferin macerasını
Paslı ne varsa, eski, geride kalan kalacaktı.

Çelik canlanmıştı, tuğlalar, taş toprak
Cansız ne varsa bildiğimiz, yaşamayla dolu
Gidiyordu fabrika bir hayal gemisi gibi
İnsan emeğinin pusulasında tutulmuş yolu.

İnanılmaz değişmelere koşan pancar
Silolar halinde yükseliyor, tarımsal hayat, o köylü türküsü
Orada bitiyordu, yepyeni bir çağ, buhar çağı
Buhar çağı başlıyordu kardeş!

Kavgaları, erkekliği, gürültüsü hep beraber
Buhar çağı başlıyordu kardeş!
Buharla beraber yürüyordu, buhar boruları içinden
Kurtarıcı kanunları, sağlamlığı ışığı evrenin!

Ceyhun Atuf KANSU

1948 yılında Turhal Şeker Fabrikası'nda işe başladı. Bundan sonraki yaşantısını Anadolu köylüsüne ve Anadolu çocuklarına adadı. Daha sonra Genel Müdürlük, Erzincan Şeker Fabrikası, Ankara Şeker Fabrikası ve tekrar Genel Müdürlük'te sağlık müdürü olarak çalıştı. Bu görevde iken 17.03.1978 tarihinde vefat etti.

Pancarda Destan

Sana Alpullu'dan binlerce selam;
Bir de hasretliğimi gönderiyorum.
Bir şiirini okudum Buhar üzre,
Sanki türkünde ben söyleniyorum...
Hatırlar mısın bilmem Arzupınarı;
Kazova'da bir yiğit gibi Yeşilirmak,
Gün doğumu askerce tarlaya giden,
Toprak kokulu çapacıları;

Ah, o günler şimdi ne kadar uzak...
Kağrı kağrı pancarın, fabrikaya gelişi;
Yollar boyu emeğin yücelttiği tepeler,
Pancarın öbek öbek yollarda yükselişi...
Bir kamyon geçer Tokat yolundan,

Şoförü Mahmut, kaç senedir uykusuz.
İç teker Mahmut'a çalışır diye;
Siz insanlar düşünüp durursunuz...
Vakit şimdi gece yarısıdır;
Sabaha bir uykuluk vakit kalmıştır.
Artova'dan, Zile'den pancar gelecek,
İhtiyar makasçı geçidi kapamıştır.
Meydanda ışıl ışıl mangallar,
İnsana sanki ayazı unutturur,

Bilmem kaçınıcı sigarası çavuşun?
Birbiri peşine tazeler durur...
Hey koca dolap ağır ağır dön;
Yükünü köpük köpük bıçaklara at...
Kim dedi dünyaya dolap gelesin
Daha aylarca görmezsin rahat...
Genzimde yanık yanık pancar kokusu,
Gayret pişiricim, gayret kardeşim,
Türkü olsun gönlünde buharın uğultusu.
Dön dolabım dön, sana dönmek yaraşır;
Gözlerimden içine dökülsün çığıl çığıl su...
Alpulluk, Babaeski, Kırklareli, Edirnem,
Bu yerlerde hep aynı toprak...
Bir de dostlar edinmişim sormaya gör;
Öylesine sevmişim, seni unutmuyarak
Anadolun, Trakyam; Alpullum, Turhalım
Gönlümde her dostu ayrı ayrı yerim var.
Tarlalarım sınırsız, gözüm alabildiğine;
Ta pancar köyden, Arzupınar'a kadar...

Doğan ERGENELİ

Sayın Doğan ERGENELİ, liseyi bitirdikten sonra 1949 yılında Turhal Şeker Fabrikası'nda göreve başlamıştır. Turhal'da değişik servislerde görev yapmış ve 1952 yılında Alpullu, sonra da Erzurum fabrikasında görev almıştır. 1954 yılında Erzurum Fabrikası'nda muhasebe Kontrolörü iken istifa ederek şirketten ayrılmıştır. Yazdığı "Pancar Destanı" başlıklı şiirini Sayın Ceyhun Atuf Kansu'ya ithaf etmiştir.

basında pankobirlik



Geleceğimiz tehdit altında

Ciğerler, tekellerin GDO'lu tohumlarına, kimyasal gübrelerine ve ilaçlarına mahkûm hale geldi

Çiçektir, tekelin GDO'lu tohumlarına, kimyasal gübrelerine ve ilaçlarına mahkûm hale geldi

Geleceğimiz tehdit altında

► Tarım sektöründe teknoloji, verimlilik ve verim, biyoteknolojiye ve diğer verimlilik teknolojilerine bağlı olarak, GDO'lu tohumlar, kimyasal gübre ve ilaçlar, geleceğimiz için büyük tehdit oluşturuyor.

GDO'LU TOHUM

Genetik olarak değiştirilmiş organizmalar (GDO) tohumları, tarım sektöründe büyük tehdit oluşturuyor. GDO'lu tohumlar, kimyasal gübre ve ilaçlara bağımlı hale geliyor. Bu durum, tarım sektöründe büyük tehdit oluşturuyor.

YASA 1 YIL ERTELENDİ

Avrupa Birliği'nin GDO'lu tohumları yasasını 1 yıl ertelenmesi, tarım sektöründe büyük tehdit oluşturuyor.

Şekere saldırının ANATOMİSİ

Pancara kota, çiftçiye açlığa mahkûm eder

Türk çiftçisinin önemi gelir kayınlardan bir olan şeker pancarı, dünya şeker devlerine feda oluyor

Konya Şeker borsası için araştırmada

Borsanın çığırdı. Konya Şeker halka arz üzerinde çalışıyor

Teslimiyet bayrağını çekeriz

Türkiye Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı Çiğdem Güneşin, şeker pancarı tarımında emmanen köli oymaları eleştirdi

Ekonomideki payı en düşük ülkemiz

ÇİĞDEM GÜNEŞ: Şeker pancarı üretimi, Türkiye'nin ekonomisindeki payı en düşük olan alanlardan biri. Çiftçilerin bu sektördeki payı da oldukça düşük. Çiftçilerin bu sektördeki payı da oldukça düşük.

Devredilen KI'lar ilk 500'e girmiyor

Yatırımcılar, devredilen KI'ların ilk 500'e girmiyor. Yatırımcılar, devredilen KI'ların ilk 500'e girmiyor.

Nisasta bazlı şekerde rekor

ORİNGA ZARFI VE MİSİRCİSİ EMETİSİ, TÜRKİYE

Sekere saldırının ANATOMİSİ

AB, şeker rejimi ile kendine yontuyor

Avrupa Birliği, yeniden belirlediği şeker reformuyla dünya şeker talebini yeniden elinde tutmak için harekete geçti

Pancar sektörü büyük tehditle karşı karşıya

Avrupa Birliği'nin şeker reformu, şeker pancarı sektörünü büyük tehditle karşı karşıya bırakıyor.

Dişlanmak için üretimi asla düşürmemeliyiz

Avrupa Birliği'nin şeker reformu, şeker pancarı sektörünü büyük tehditle karşı karşıya bırakıyor.

Çiçeye destek yok

Avrupa Birliği'nin şeker reformu, şeker pancarı sektörünü büyük tehditle karşı karşıya bırakıyor.

basında pankobirlik

Fiyatlar rekor kırınca buğday tarlada satıldı

Dev yatırım fonlarının emtiyaya yönelmesi, kuraklık sebebiyle ürün rekoltesinin düşmesi ve tarım alanlarının biyolojik yakıt bakliyat ve tahıl fiyatları hızla artıyor. Buğdayın tonu son bir yılda 200 dolardan 500 dolara arttı.



Rekolte artacak

Türkiye'nin tahıl ürünleri üretiminin önemli bölümünün karşılığı. Cukurova yöresinde geçen yıl 240 bin hektar alanda buğday ekildi. Kuraklık sebebiyle 1 milyon 300 bin ton olmasın gereken rekolte 1 milyon 150 bin tonda kaldı. Bu yıl aralık ekim alanlarındaki ürün gelişme durumunun ise son yağmurlarla iyileştirdiği söyleniyor. Çayhan Ziraat Odası Başkanı Yusuf Zeynel Abidin, rekoltenin geçen yıl göre yüzde 25-30 oranla artacağı tahmin ettiklerini kaydetti.

Zenginleşen ülkelerin pirincine yerinde buğday tüketmeye başlaması ve hayvansal ürünlerin üretiminde hububat kullanımının da fiyatlarına yol açıyor. Uluslararası piyasalarda yaşanan fiyat değişimleri Türkiye'yi de etkiliyor. Daha önce narenciye ve karpuz gibi ürünlerin hasat öncesi alan tüccar, buğday üzerine hasadına bir buğdayın ilk kez tar-

ladına alması başladı. Adana'nın Yusuf Zeynel, bazar üreticileri, tahyayn fiyatları ödedikleri veya kaparozu verecek talepte bulunan tüccara ürün daha kolay bulamadı. 55-60 bin Yüeni kurusu olan piyasa fiyatının

yüzde 5 üzerinde satılmaya başlandı. Tezcan'ın verdiği bilgilerde rekolte düşüklüğüne sebep oldu. Bu ürünler arasında en önemli olan tahıl buğday. Buğday 650, Türkiye'de 500 dolar. Bu yıl be- leceği düşüncesiyle buğdayı sınırladığını dile getiren Tarlacıdan aktardı: "Tüccar, anlaşma yapmasın halde çiftçinin tarlasında tahmini ödemeyi yapıyor. Hasat sonrası- nasından kalan parayı ödemeye göre an- neye geçirecek. Ancak satım alanın- na ürünler, piyasaya aktarılmayacak."

stokunun elinde kalacak. Bu durum ekme fiyatını yükseltecek. Buğdayın stokunun elinde kalması ve bunun sonucunda ekme fiyatının artması ihtimali yüksek. Bir süre önce görüşüğü Tarım Bakanı Mehdi Eker'in konuşma anla- rına göre, ciddi bir rant ile karşı- laşmaya kalınabileceğini söyledi. Si- nin en kısa sürede devreye gire- belten Tezcan, aksi halde piyasa- detti. Tezcan'a göre, kilo basına ma- dayın alım fiyatının son gelişmeleri- birlikte 65 kurundan aşağı olma- ması gerekiyor. Ali Akkocak, Adana-

MHP'li Işık, kaçak şekeri sordu

MHP Kütahya Milletvekili Alim Işık, yasal olmayan yollarla Türkiye'ye giriş yaparken ele geçirilen şeker miktarının ne kadar olduğunu sordu. Işık, Devlet Bakanı Kürşad Tüzmen'in cevaplandırması istemiyle TBMM Başkanlığı'na sunduğu soru önergesinde, 2007 yılında Türkiye'ye yasal olmayan yollarla giriş yaparken ne kadar olduğunu, bu girişimde bulunan kaç firmaya hangi cezalandırılması istediğini sordu. Alim Işık, Tamm ve Köygeni Bakan- nın Mehdi Eker'in cevaplandırmasını istediği soru önergesinde ise yem, süt, yumurta, et birim fiyatlarının yıllık ortalamaya değerlerini sordu. Işık, hayvansal üretimin geliştirilmesine yönelik Bakanlığın stratejisinin nasıl olduğunu da öğ- renmek istedi. Şeker pancarının tarımsal ürün desteği kapsamına alınması konusunda her- hangi bir çalışma olup olmadığını ve şeker ithalatına yasaların sorulmasını istedi.

Şirketlerden

Konya Şeker 25 bin fidanı toprakla buluşturdu

KONYA- Konya Şeker, Çiğnembeyli ilçesine bağlı Ağabeyli köyü yakınlarındaki 250 bin dekarlık alanda 25 bin fidanı toprakla buluşturdu. Konya Şeker AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Recep Ko-



Tarımda kritik günler

Küresel ısınmanın tehdit ettiği tarımda fiyatlar artıyor. Türkiye'de tarım ürünlerinin fiyatlarının düşüdüğüne daha hızlı arttığına dikkat çeken uzmanlar, TMO'nun piyasayı düzenleme görevini yerine getiremediğini savunuyor

Kuraklık nedeniyle azalan ürün miktarları, arzı azaltarak fiyatların yükselmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor.

'Buğdayda spekülasyon var, sorumlu Toprak Mahsulleri'

Kuraklık ve kuraklık kaynaklı spekülasyonun sonucu olarak buğdayın fiyatları artıyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor.

Bakliyat dünyada yüzde 20 bizzde yüzde 90 zamlandı

Tahıl ve bakliyat fiyatları dünya çapında artıyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor.

Pirincin freni tutmuyor asil tehlike ramazanda

Pirincin fiyatları artıyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor.

Mısır ve arpa fiyatları

Mısır ve arpa fiyatları artıyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor. Ürünlerin fiyatlarının artması, üreticilerin gelirlerinin düşmesine neden oluyor.

Ürün	2007	2008	%
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Y. mısır	1,50	2,00	133
K. mısır	1,80	2,50	139
Arpa	1,20	1,50	125
Bakliyat	2,00	2,50	125
Yem	1,50	2,00	133

Ürün	2007	2008	%
Arpa	1,20	1,50	125
Bakliyat	2,00	2,50	125
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130

Ürün	2007	2008	%
Arpa	1,20	1,50	125
Bakliyat	2,00	2,50	125
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130

Ürün	2007	2008	%
Arpa	1,20	1,50	125
Bakliyat	2,00	2,50	125
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130
Çiğnembeyli	8,50	11,00	130

basında pankobirlik

Buğdayda kilit ülke olabiliriz'

ANKARA - Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Recep Bayraktar, buğdaydan fazla ihlalat yapılmasını halihazırda, Bayraktar, TZOB başkanlığına geçtiği yılın başından itibaren, Türkiye'nin buğdayda dünya pazarlarından daha fazla pay almak için ihlaldan fazla ihlaldan yapılmasını istedi.

ANKARA - Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Recep Bayraktar, buğdayda dünya pazarlarından daha fazla pay almak için ihlaldan fazla ihlaldan yapılmasını istedi.



Yıllar	Miktar (Ton)	Değer (1000 dolar)
1999	1.613.025	185.897
2000	963.688	126.143
2001	346.827	49.671
2002	1.118.575	159.471
2003	1.846.283	277.542
2004	1.350.596	219.311
2005	234.723	25.031
2006	2.147.000	514.784
2007		570.790

Konya Şeker, parmak patates fabrikası kuru

Recep Konuk tarafından 1999 yılında Konya Panko ve onun en önemli iştiraki Konya Şeker'de yatırım atağı devam ediyor. Yılında Çumra Şeker Fabrikası ile başlayan yatırım ihdam atağı olanca hızıyla devam ederken 12. fabrika da temelleri atılmaya başlandı. Bugüne kadar gerçekleştirilen yatırımlarla son 5 yılın yatırım menü olan ve bunu da aldığı dünya ölçekli yatırım alan Konya Şeker, şimdi de Beyşehir'de parmak patates fabrikası kuruyor. Fabrikasının kurulmasıyla birlikte Konya Şeker, parmak patates sektöründe önemli bir oyuncu haline gelecek. Konya Şeker, parmak patates fabrikasını avantajlı kılıyor. Fabrika tamamlandığında bölgeden 80 bin parmak ve 40 bin çipslik olmak üzere toplam 120 bin ton patates, 3 bin ton mısır ve 3 bin ton da sebze alımı için çiftçilere sözleşmeli ekim yapacağı bilgisi verildi.

Cargill'e affa tepki

Mahkemenin "Tarım arazi dışı kullanılmaz" dediği gün, ABD şirketine 3. af girişimi TBMM'den geçti. Sivil toplum kuruluşları ayakta...

Fatih ERBOZ
İstanbul'da mahalelet arasında Cargill'e af getirildiği gündü. 11 Ocak'ta TBMM'den geçen 11 Ekim 2004 tarihinden itibaren yürürlüğe girecek olan kanunla, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanacak. Bu kararın TBMM'den geçmesiyle, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanacak. Bu kararın TBMM'den geçmesiyle, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanacak.



Amaç tarımı yok etmek
Türkiye Şeker İşçileri Sendikası Genel Başkanı İsmail Gök, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını eleştirdi. Gök, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını eleştirdi. Gök, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını eleştirdi.

Sezer veto etmişti

10. Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, 7 Aralık 2006 tarihinde Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını veto etti. Sezer, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını veto etti. Sezer, Cargill'in Türkiye'de faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını veto etti.

Mahkeme kararları çiğnendi

Türkiye'de Cargill firmasının faaliyet gösterdiği tarım arazi dışı kullanımları için 3 yıl süreyle vergi affı sağlanmasını eleştirdi. Mahkeme kararları çiğnendi.



