



Bilim ve Teknik Kulübü

G ü l g ü n A k b a b a

Günümüzde dünyada üretilen gıda maddeleri, artan nüfusa yetmiyor ve yoksul ülkelerde açlık ve yetersiz beslenme sonucu pek çok insan açlıktan ölüyor ya da hasta oluyor. Dünya üzerinde yaklaşık 800 milyon erkek, kadın ve çocuk açlıkla mücadele etmek zorunda. Ankara muhabirimiz Evrim Güneş, her yıl 16 Ekimde, açlığa farklı bir yaklaşımla çözümler sunma amaçlı etkinliklerin gerçekleştirildiği “Dünya Gıda Günü” hakkında bizi bilgilendiriyor.



DÜNYA GIDA GÜNÜNDE TARTIŞILIYOR “TARIM VE KÜLTÜRLERARASI DİYALOG”

16 Ekim 1945'te, Kanada'nın Quebec kentinde, “Gıda ve Tarım Organizasyonu - FAO” (The Food and Agriculture Organization) kuruldu. FAO, insanlığın açlık ve gıda güvenesi konularında bilgilendirilmesini, insanların her gün yeteri kadar yiyeceğe sahip olma hakkının var olduğunu savunuyor. Dünya Sağlık Örgütü'yle işbirliği yaparak, tüketiciyi korumak için belirlenen gıda standartlarının her ülkece aynı biçimde uygulanmasını amaçlıyor. FAO'nun kuruluşuyla beraber her yıl 16 Ekim günü “Dünya Gıda Günü” olarak kutlanıyor. 1996'da düzenlenen Dünya Gıda Zirvesi'nde bir araya gelen 100'den fazla ülkenin devlet ve hükümet başkanları, 2015 yılına kadar dünya üzerindeki aç insanların sayısını yarıya indirme hedefi üzerinde anlaştılar. Şimdilik kaydedilen gelişmeler çok sevindirici olmasa da yapılan çalışmalar hızla devam ediyor.



seçilip, etkinlikler bu tema üzerinden yürütülüyor.

2005 yılı için Telefood'un konusu; “Tarım ve Kültürlerarası Diyalog”. Bu konunun seçilmesindeki amaç; dünya tarımına değişik kültürlerin katkısını sağlamak, kültürlerarası samimi bir diyalog ortamı oluşturarak açlık ve çevresel bozulmaya karşı önlemler almak.

Bunların yanı sıra, açlığa karşı üretimi artırmak, gıda üretimindeki asıl sorunları tartışmak da bu konunun seçilmesindeki nedenler arasında.

10.000 yıldan beri dünya üzerinde kültürlerarası tarım alışverişini sözkonusu. Arkeolojik kazılar sonucunda tarımsal üretimde o günlerin koşullarına göre çok yüksek teknolojiye sahip aletler olduğu ortaya çıkarıldı. Bu aletlerle gereğinden fazla üretim yapılacağı göz önüne alınarak, yüzyıllar önce de tarımsal alışverişin var olduğu düşünülüyor. Orta Doğu'dan Avrupa'ya göç eden insanların beraberlerinde teknolojilerini ve aletlerini getirdiği fikri de yaygın görüşler arasında.

Aslında göç olayı toplumların sıkça karşılaşmış bir durum. Bu kadar insanın göç etmesinin temel nedenlerinden biri de gıda kaynaklarının yetersizliği. Tarımsal taşınımın tarih boyunca hep gerçekleşmiş bir olay. Örneğin, patates bitkisi, hızlı gelişmesi ve üretiminin ekonomik olması nedeniyle 16. yüzyılda Güney Amerika'dan Kuzey Avrupa'ya getirildi. Avrupa ve Afrika'da

yetişen kahve, üzüm, buğday vb. ürünler de Amerika'ya gönderilmiş. Yine zor koşullara dayanıklılığıyla bilinen devenin, Arabistan'dan Afrika'ya gönderilmesi, insanların aşırı koşullarda seyahat edebilmeleri, et proteinleriyle süttten yararlanabilmelerine olanak sağlamış.

Bu yılın konusu olan kültürlerarası diyaloga, açlık sorunuyla karşıkarşıya olan ülkelere geniş çapta tohum ve yavru çiftlik hayvanı yardımı yanı sıra teknoloji transferini artırmak amaçlanıyor.

Bazı kültürler, özellikle de kendilerine özgü tarımsal etkinliğe sahip kültürler, gıda ve çevre hakkında çok derin dinsel inanışlara, gelenek ve göreneklere sahipler. Bu bölgelerde yapılacak dersler, gelecek nesillere alternatif kaynak bulmada ve büyüyen popülasyonu beslemede yararlı olabilecek. Geniş çapta kültürlerarası diyaloga insanlar her an yeniliklerle tanışma olanağı bulacak ve birbirlerinin bakış açılarını değerlendirme fırsatını elde edecekler. Bu fikir alışverişinin yapılacağı toplantılarda değişik yerlerden gelen uzmanlar laboratuvar ortamında ya da tarlada elde ettikleri yeni bilgiyi anında sunabilecek.

Uluslararası düzeydeki bazı kesimler kültürlerarası diyalogu “dünya çapında alışveriş” olarak da yorumluyor. Bazı gelişmekte olan ülkeler üstün özelliklere sahip ürün elde etmek isteseler de, yeterli maddi potansiyele sahip olmadıklarından bunu başaramıyorlar. Dünya çapında alışveriş, zengin ve yoksul ülkeler arasındaki görüşmelerle doğru ve çok yanlı sisteme geçiş ve kâr paylaşımına olanak sağlayacak.

Telefood Nedir?

Telefood, FAO'nun dünya üzerindeki aç insanların sayısını azaltmaya yardım etmeyi amaçlayan, her yıl düzenlediği çeşitli etkinliklerle kutlanan kampanyasına verilen isim. Bu kampanya dahilinde yer alan etkinlikler, FAO'nun kuruluş yıldönümü olan 16 Ekim Dünya Gıda Günü kutlamalarında yoğunlaşıyor ve her yıl belirli bir tema

EMRAH YAŞIYOR

Emrah Demirbaş bu yıl ilkokula başlayacaktı. Ama olmadı, 28 Ağustos'ta geçirdiği bir trafik kazası sonucunda 31 Ağustos'ta aramızdan ayrıldı. Bilim ve Teknik dergisi ekibi olarak Emrah'ı hep sevgiyle, özlemlerle anacağız.

Emrah'ı, çalışma arkadaşımız olan babası kanalıyla tanıdık. Emrah'ın babası İzzet Demirbaş TÜBİTAK'ta temizlik işlerinde görevli. İzzet, Emrah'ının bedenini yitirdiği anda onu yaşatmanın farklı yolları olabileceğini düşündü ve evladının organlarını, başka canlılara yaşam



versin, yavrusu o canlılarda yaşasın diye bağışladı. Hacettepe Üniversitesi'nde Emrah'ın karaciğeri, böbrekleri alındı. İzzet, “Emrah'ın karaciğeri, İzmir'de bir hastaya nakledildi. Kime nakledildi bilmiyorum. Eğer o kişi benimle tanışmak isterse, tanışırım. İzmir'deymiş. İsterse yanına da giderim. Acımı anlatmam olanaksız, ama bildiğim bir şey var ki, yavrum o canda, belki de canlılarda yaşıyor” diyor.

İzzet, yaşamayı umutla bekleyen onbinlerden birine yavrusunun organlarını bağışlayarak umut oldu. Elindeki en büyük değeri yitirse de, bizlere bir yaşam armağanı etti. Onun bu örnek davranışından dolayı arkadaşları olarak bizler gurur duyuyoruz.

Bilim ve Teknik Kulübü hakkında ter türlü bilgiyi, mektup, telefon, faks ya da e-posta aracılığıyla edinebilirsiniz. İletişim kurabileceğiniz adreslere şöyle: Bilim ve Teknik Kulübü, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere- Ankara,

buluş şenliği
yine meydan okuyor

**Problem JPL-NASA'dan
Çözüm Sizden...**

Bir kibriti 3 değişik türde enerji kullanarak tam 20 saniyede otomatik olarak yakabilecek bir düzenek hayal edebiliyorsanız hodri meydan !...

JPL-NASA'da 1998'den beri her yıl düzenlenen ve Güney Kaliforniya'daki orta dereceli okulların katılımına da açık olan "Invention Challenge" adlı yarışma, aynı anda, aynı format ve içerikte ABD dışında sadece Türkiye'de düzenleniyor.

Invention Challenge İstanbul yani Buluş Şenliği, önceden tasarlanmış bir problemi çözecek buluşların tasarımı, gerçekleştirilmesi ve şenlik ortamında yarışılmasıdır.

3 Aralık 2005 Cumartesi günü yapılacak yarışmaya

İlgili: Tamer Kaplan
Tel: (0212) 249 98 06 (iç hat 118) • Faks : (0212) 244 59 43
E-posta: tkaplan@ozdisan.com
Adres: Özdisan Elektronik, Galata Kulesi Sokak No:34 Kuledibi, 34420 Karaköy, İstanbul

katılmak için: www.bulus.ws web sayfasında yer alan başvuru formlarını doldurup, en geç 13 Kasım 2004 Cumartesi günü iletişim adreslerimizden bize iletmeniz yeterli.

Okullar ve Hobiciler kategorilerinde 20'şer yarışmacı yarışma şansı bulunacak olup, yarışmacılar başvuru formlarının ulaşma zamanına göre belirlenecektir.

Yarışmanın detaylarına www.bulus.ws web sayfasından ulaşabileceğiniz gibi yarışma ve başvuru formları ile ilgili sorular için aşağıdaki iletişim bilgilerinden faydalanabilirsiniz.



ÖZDISAN **inform**

PROBLEM JPL-NASA'DAN, ÇÖZÜM SİZDEN

JPL (Jet İtki Laboratuvarı)-NASA'da 1998'den beri her yıl düzenlenen ve Güney Kaliforniya'daki orta dereceli okulların katılımına da açık olan "Invention Challenge" adlı yarışma, aynı tarihlerde, aynı format ve içerikte, ABD dışında yalnızca Türkiye'de, Özdisan Elektronik ve İform Elektronik'in koordinasyonunda düzenleniyor. Invention Challenge İstanbul yani Buluş Şenliği, önceden tasarlanmış bir problemi çözecek buluşların tasarımı, gerçekleştirilmesi ve şenlik ortamında yarışılması anlamına geliyor.

Siz de bir kibriti 3 değişik türde enerji kullanarak tam 20 saniyede otomatik olarak yakabilecek bir düzenek hayal edebiliyorsanız bu yarışmayı kaçırmamanızı öneriyoruz.

3 Aralık Cumartesi günü yapılacak yarışmanın ayrıntılarına www.bulus.ws web sayfasından ulaşabilirsiniz. Yarışmaya katılım için de yine bu sayfada yer alan başvuru formlarını doldurup, en geç 18 Kasım Cuma gününe kadar aşağıda belirtilen iletişim adreslerinden birine iletmeniz gerekiyor. Ayrıca yarışma ve başvuru formlarıyla ilgili sorularınız için de aynı adres ve telefon numaralarını kullanabilirsiniz.

Yarışma, "Okullar" ve "Hobiciler" olmak üzere iki kategoriye yapılacak ve isteyen tüm orta dereceli okullar ve tüm bilim hobicileri katılabilecek. Şenlikte belirlenen kategorilerde 20'şer yarışmacı yarışma şansı bulacak. Yarışmacıların seçimiye, başvuru formlarının ulaşma zamanına göre belirlenecek. Başvuru sayısının 20'yi aşması durumunda yine başvuru sırasına göre yedek yarışmacılar kabul edilecek. Başvuru sahiplerine başvuru kabul bilgisiyle 21 Kasım akşamı web sitesinden ilan edilecek ve ayrıca kendilerine e-posta ile bildirilecek.

İlgilenenler için: Tamer Kaplan
Tel: (212) 249 98 06 iç hat 118 Faks: (212) 244 59 43
E-posta: tkaplan@bulus.ws

BİR SOKAK HAYVANINI SEVİNDİRELİM



4 Ekim Hayvanları Koruma Günü olarak kutlanıyor. Bu önemli günün, hayvanların cephesinden baktığımızda, onların tek bayram günü olduğunu söyleyebiliriz. Bayramlarda sevindirmek geleneğimiz olmuş. Bu hayvan bayramında da, sokaklarda binbir zorluk altında yaşamaya çalışan sokak hayvanlarından birini evlat edinerek bayram sevincini onlara tattırabilirsiniz. Eğer "bir hayvanla yaşamaya kendimi hazır hissetmiyorum" diyorsanız, sevindirme konusunda size başka bir önerimiz var. Çevrenizdeki bir sokak hayvanını

evlat kabul edip; sabah işe giderken başını okşayabilir; öğle yemeğinizden artırdığınız çöpe gidecek bir parça yiyeceği bir torbaya koyup, akşam iş dönüşü ona sunabilirsiniz. Bu söylediklerimizi yapmak da zorsa, 4 Ekim'de, size en yakın hayvan barınaklarından birine gidip, sevgi bekleyen bir köpeğin başını okşayın. Ona "seni seviyorum" deyin ve gözlerinin içine bakın, diliyle söyleyemediği sözcükleri gözlerinden okuyacaksınız.

MOBİL KISIRLAŞTIRMA

Ankara'da Çankaya Belediyesi'nce sokak hayvanlarına yönelik önemli bir çalışma gerçekleştirildi. Belediye, sokak hayvanlarını kısırlaştırarak bakımlarını yapan gezici aracını hizmete soktu.



Sokak hayvanlarını zarar vermeden kontrol altında tutmanın en etkili yöntemi olan kısırlaştırma, yüksek maliyeti ve getirdiği zorluklar nedeniyle birçok kurum ve kuruluş tarafından uygulanamamakta. Sokak hayvanlarının da insanlar kadar yaşamaya hakkı olduğu bilinciyle hareket eden Çankaya Belediyesi kısırlaştırma işleminin maliyetini ve zorluklarını azaltan ve hayvanları yaşadıkları bölgeden koparmadan kısırlaştırarak tedavi eden gezici aracını hizmete soktu.

"Gezici Kısırlaştırma Aracı'nın basın mensuplarına tanıtımında bir konuşma yapan Çankaya Belediye Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Eryılmaz, yerel yöneticilerin en büyük sorunlarından birisinin sokak hayvanları olduğunu ifade ederek şunları söyledi: "Öldürmek çare değil, kısırlaştırmak gerekiyor. Hayvanları yaşadıkları çevreden uzaklaştırmadan kısırlaştırmak ve bu arada aşılarıyla bakımlarını yapmak için bu mobil araç hizmete soktuk. Görevli arkadaşlarımız ortamın durumuna göre 10-15 gün bir mahallede kalarak çalışmalarını sürdürecekle. Bu sayede Çankaya'da bu konuyu sorun olmaktan insana yakışır bir şekilde çıkarıyoruz. Hayvanları seven, insanları da sever" dedi.

Gezici araçta iki veteriner hekim ve üç görevliden oluşan beş kişilik bir ekip çalışıyor. Tam donanımlı mobil araçta iki operasyon masası, buzdolabı, sterilizatör ve bakım kafesi bulunuyor.

2005 YILI BİLİM ÖDÜLÜ SAHİBİ KEMAL HÜSNÜ CAN BAŞER

Prof. Dr. K. Hüsnü Can Başer yaşamını bitkilere adanmış bir bilim insanı. Ülkemizin tıbbi ve aromatik bitkilerinin kimyasını, ilaç özelliklerini, bu özelliklerin teknolojiye aktarılmasını, bitkiyle insan etkileşimini ortaya çıkarmak için hep çabaladı. Örnekler topladı, topladığı örnekleri teşhis etti, hatta isim babaları oldu, tedavide kullanılan bitkileri tanıttı, en önemlisi de ülkemizin bitkisel zenginliğini dünyaya duyurdu. TÜBİTAK da Başer'in bu üstün nitelikli çalışmalarını, 2005 Yılı Sağlık Bilimleri Bilim Ödülü'nü ona sunarak değerlendirdi.

Türkiye, ılıman iklim kuşağındaki en zengin bitki örtüsüne sahip ülke. Bu zenginlik başka hiçbir ülkede bulunmayan türlerle dolu; bitkilerimizin yaklaşık üçte biri endemik. Bu bitkisel zenginliğimizin tanımlanmaması bilim insanlarımız yapıyor. Onlar yılda yaklaşık 60 yeni türün tanımını yapıyorlar. İşte bu tür tanımlamasını tıbbi bitkileri saptamak amacıyla yapan bilim insanlarımızdan biri K. Hüsnü Can Başer. Başer, Anadolu'nun hemen hemen her bölgesinde dolaşmış, bitki örnekleri toplayarak, tıbbi ve aromatik bitkileri kimyasal, farmakolojik, teknolojik ve etnobotanik yönlerden araştırıyor.

K. Hüsnü Can Başer dediğinde hemen aklın gelen bitkilerin başında kekik yer alıyor. Ülkemiz bitki örtüsünde yer alan ve Antalya için endemik olan bu kekik türlerinden biri olan "*Origanum husnucan-baseri*", onun adını taşıyor. Yine lohusaotu türlerinden birinin adı da Dr. Başer'in adına sahip (*Aristolochia baseri*). Bilim literatürüne geçen bu bitkilere elbette durduk yerde onun adı verilmedi. Başer'in de içinde yer aldığı ekip, tür saptaması yapmak için gerçekleştirdikleri bilimsel geziler sırasında bu bitkileri keşfettiler. Keşif öyküsü şöyle: 1995'in Temmuz'unda, iki az bilinen kekik türü olan *Origanum laevigatum* ve *Origanum bargyl'fi* toplamak üzere Başer'in ekibi yola koyuldu. Adana: Yarpuz-Ağulu'da, orman açıklığındaki yamaçta aradıkları bitkileri bulurlar. Örnek toplaması yaparken, Başer bitkilerden bazılarının dallanmasının değişik olduğunu farkeder ve bu durumu arkadaşlarına da söyler. Başer'in bu uyarısı üzerine kekiklerin ayrı ayrı toplanmasına karar verilir. Gezi sonunda da, bu bitkiler laboratuvarında incelenmeye alınır. İnceleme sonucu Başer'in farklı dediği bitkinin *Origanum bargyl'fi* ile *Origanum laevigatum*'un hibriti yani melezi olduğuna karar verilir. Tanımlanan bu hibrit kekiğe "*Origanum x adanense Başer et Duman*" adı verilir. Böylece bu yeni kekik taksonu bilim literatürüne geçer. Sonrasında bitkinin kimyasal çalışmalarla uçucu yağlar açısından bileşimi de ortaya konur ve gerçekten de melezi olduğu kanıtlanır. Ülkemiz bitki örtüsüne ait başka yeni bitkilerin keşfedilmesinde de Başer'in adı var. Bitki kimyası literatüründe Başer ve arkadaşlarının bulup



isimlendirdiği onlarca yeni kimyasal madde mevcut.

Başer, ülkemiz bitki örtüsünün çevre koruma bilinciyle akılcı kullanımını savunan bir bilim insanı. Bu bilinci yaygınlaştırmak için doğal olarak eğitime çok önem veriyor. Türkiye'nin bitkisel zenginliğinin uçucu yağlar yönünden taranmasıyla ilgili kapsamlı bir proje, onun koordinasyonunda yürütülmekte. Kurucusu olduğu Anadolu Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitki ve İlaç Araştırma Merkezi (TBAM) bünyesinde oluşturduğu "Türkiye Bitkileriyle Yapılmış Bilimsel Araştırmalar Arşivi" Başer ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği eserler arasında.

Kurutulmuş bitkilerin saklandığı yer olan herbaryumlar, tıp, eczacılık, ziraat gibi alanlarda yapılacak çalışmalar için olağanüstü değerli. Biyoloji bilimi içindeki çalışmalar için de herbaryumlar temel kaynak. Çünkü anatomi, fizyoloji, ekoloji gibi bitkibilimin alt dallarındaki çalışmaların yürütülmesi için doğru tanımlanmış örnekler gereksinim var. Bu örneklerin de bulunacağı tek yer herbaryumlar. Herbaryumlar, bitki teşhisi için başvuru kapısı olarak tanımlanıyor. Başer, Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun (Akronimi ESSE) kurucusu. 1979'da kurduğu bu herbaryumda 14.350 bitki örneği bulunmaktadır.

Prof. P. H. Davis'in anıtsal eseri olarak nitelendirilen "Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası"nın 2000'de "Edinburgh University Press" tarafından basılan 2. ekinin (Vol.11) dört editöründen biri de Başer. Eğitime verdiği önemin bir başka göstergesi de, 1988'de başlattığı ve on yıl süreyle her yıl Eylül ayında, Eskişehir'de gerçekleştirilen üç haftalık bir eğitim programı. Bu program, gelişmekte olan ülkelere yönelik "Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin İlaç ve İlgili Diğer Sanayilerde Kullanımı" konulu ve TRUMAP kısa adlı bir grup eğitimi. 40 ülkeden 100 kişinin eğitim gördüğü bu programların eğitim müdürlüğü de Başer tarafından yapıldı.

Başer araştırdıklarını yaymak istiyor. Bilginin paylaşıldıkça büyüdüğüne inanarlardan. Akademik anlamda kariyeri dopdolu. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış 391 (227'si SCI dergilerinde) ve yerli dergilerde yayınlanmış 68 olmak üzere toplam 459 araştırma makalesi;

kongre kitaplarında yayınlanmış 118 kongre bildirisi, 35 adet kitabı var. 36 bilimsel makalesi de uluslararası dergilerde yayın sırası beklemekte. Yani, yayınlanmış ve yayına kabul edilmiş toplam 648 bilimsel eseri mevcut. Başer, 151 yerli ve uluslararası kongrede 535 bildiri sunmuş, çeşitli kuruluşlarda 28 konferans vermiş. 266 makalesine en az 1017 kez atıf yapılmış. Değişik kuruluşlar için 18 adet kapsamlı proje raporu hazırlamış. 10 araştırma ve 18 geliştirme projesini tamamlamış. 13 uluslararası ve 8 yerli bilimsel derneğin üyesi olan Başer, yedi uluslararası bilimsel derginin "Editörler Kurulu" üyesi. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni'nin ve TRUMAP Newsletter'in editörlüğünü de yapmış. En son, Yeditepe Üniversitesi'nde düzenlenen 4. Uluslararası Etnobotanik Kongresi'nin başkanlığını yapan Başer, ülkemizin geleceği olan gençlerimizin de yol göstericisi. Yönetiminde 12 yüksek lisans ve 10 doktora tezi tamamlanmış.

1995'te, İstanbul'da yapılan bir törenle, Uluslararası Uçucu Yağlar ve Aroma Ticareti Federasyonu'nca (IFEAT) Üstün Hizmet Madalyası'na layık görülen Başer, son iki yılda beş ödül daha aldı. 2003'te Taşkent, Özbekistan'da bir Rus Bilim Vakfı tarafından kendisine, uluslararası bilimsel ortaklığı geliştirdiği ve genç bilim insanlarının yetişmesine katkı sağladığı için "Gümüş Liyakat Madalyası" verildi. 2004'te, İstanbul'da Eczacılık Ödülleri çerçevesinde Akademisyen Ödülü'ne layık görüldü. 2005'te, önce Ocak ayında Rotary Kulüplerinin kuruluşunun 100. yılı nedeniyle oluşturulan "Özel Mesleki Başarı Ödülü"nü ve Mayıs'ta Türk Eczacıları Birliği'nin ilk defa oluşturduğu "Bilim Ödülü"nü aldı. Son olarak da başarıları TÜBİTAK Bilim Ödülü'yle taçlandırıldı.

Bir bilim insanında olması gereken bütün özellikleri üzerinde taşıyan Başer, bu kadar yoğunluk içerisinde müzik ve şiire de yer veriyor. Sanatı yaşamının vazgeçilmezleri arasında tanımlayan Başer'in sözü ve müziği kendisine ait, ikisini plağa okuduğu eserleri ve şiirleri var. Başarılı bir kariyere ve renkli bir kişiliğe sahip olan Başer'in yaşam öyküsü ve eserlerine ulaşmak için iki tık yeterli: <http://www.khcbaser.com>

Gülğün Akbaba