

Dünya Çiftçiler Günü'nde Üniversitemiz Rektörüne Ziyaret



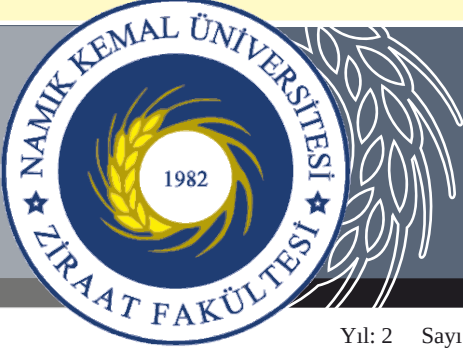
Ziyarete, Rektör Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK ile ziraatçılar bir araya gelerek, üniversite ile ziraat alanında yapılabilecek ortak çalışmalar üzerine görüş alış verişinde bulundular.

Sf.04

Fakültemiz Tarla Bitkileri Bölümü Bulgaristan'da



Sf.03



Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Ziraathaber

Yıl: 2 Sayı: 7

Yaz 2013

Dünya Kadınlar Günü'nde "Kadın Eşitliği ve Kooperatifçilik" Konulu Konferans



Sf.12

Fakültemiz Kiraz Bahçesinde Üretim ve Araştırma Faaliyetleri

Kiraz meyvesi uzun yıllardan beri Tekirdağ ilinde yetiştirilmekte olup, daha çok bağ alanlarında karışık olarak yetiştirilmekte olan bir meyve türü idi. Son yıllarda kiraz üretimi özel sektörün de çabaları sayesinde ihracata yönelik üretim yapılması sonucunda ülke genelinde çok miktarda kapama kiraz bahçesi kurulmuştur.



Toprak Verimliliğinin Belirlenmesinde Toprak ve Bitki Analizlerinin Önemi

Sürdürülebilir toprak verimliliği ve kazançlı bir gübreleme için başlangıçta toprakta bitkilere elverişli durumda olan bitki besin maddelerinin bilinmesi gereklidir. Bu nedenle çiftçiler mutlaka önce toprak ve sonrasında bitki analizlerini yaptırmak durumundadırlar.

Sf.10-11

Yürütücülüğünü Prof.Dr. Bülent EKER'in yaptığı SANTEZ PROJESİ görücüye çıktı.

Sf.04

Ekoloji 2013 Sempozyumu

Ekoloji sempozyumları serisinin dördüncüsü "EKOLOJİ 2013" Fakültemizde düzenlendi.

Daha önceki yıllarda Aksaray Üniversitesi (Ekoloji 2010), Düzce Üniversitesi (Ekoloji 2011) ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi (Ekoloji 2012) tarafından düzenlenen EKOLOJİ sempozyumları serisinin dördüncüsü "EKOLOJİ 2013" 2-4 Mayıs 2013 tarihinde Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi tarafından düzenlendi.

Her yıl düzenlenen ve bu yıl dördüncüsü gerçekleştirilen "EKOLOJİ 2013" sempozyumu, Üniversitemiz Ziraat Fakültesi tarafından Rektörlük konferans salonunda yapıldı.

Sempozyumun açılış törenine, Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK, İl Emniyet Müdürü Ali YILMAZ, Üniversitemiz Rektör

Yardımcıları, Öğretim üyelerimiz, Türkiye'nin farklı üniversitelerinden katılan öğretim üyeleri ve öğrenciler katıldı.



Sf.05-06-07-08-09

ENKA İthalat ve İhracat A.Ş. tarafından, Bölge Çiftçileri ve Fakültemiz Öğrencilerine Biçerdöver tanıtım toplantısı yapıldı

Sf.04

Bir Girişimcilik
Örneği Silk
and Casmire
Konulu
Konferans

Sf.04



Fakültemiz bahçesinde
hasat edilmiş 0900 Ziraat çeşidi
kiraz meyveleri

Fakültemiz

Kiraz Bahçesinde Üretim ve Araştırma Faaliyetleri

Yrd. Doç. Dr. A. Zafer Makaracı
zmakaraci@nku.edu.tr
Arş. Gör. F. Seren Sağır
Bahçe Bitkileri Bölümü

Kiraz meyvesi uzun yıllardan beri Tekirdağ ilinde yetiştirilmekte olup, daha çok bağ alanlarında karışık olarak yetiştirilmekte olan bir meyve türü idi. Son yıllarda kiraz üretimi özel sektörün de çabaları sayesinde ihracata yönelik üretim yapılması sonucunda ülke genelinde çok miktarda kapama kiraz bahçesi kurulmuştur. Bu amaçla Fakültemizde de Bahçe Bitkileri bölümü araştırma ve deneme bahçesinde 2004 yılında modern bir kapama kiraz bahçesi tesis edilmiştir.

Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri uygulama bahçesinin kiraz deneme alanı 2,4 dekadır ve kiraz bahçemizde 240 adet ağaç bulunmaktadır. Bahçemizdeki ağaçlar 9 yaşında olup, Gisela-5 tam bodur anacı üzerine aşıllı 0900-Ziraat kiraz çeşidiyle kurulmuştur. 0900-Ziraat çeşidi Gisela-5 anacı üzerinde bodur formda gelişmektedir. Meyvesi ince-uzun saplı, sert, gevrek, geniş kalp şeklinde, iri, parlak koyu kırmızı renkli çekirdeği iridir. İhracat açısından en çok aranan çeşittir.

Fakültemiz bahçe bitkileri bölümüne ait uygulama ve araştırma bahçesi öğrencilere uygulama imkânı sağladığı gibi aynı zamanda kiraz ile ilgili araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi için ortam



oluşturmaktadır. Halen kirazda meyve tutumu ve kiraz meyvesinde çatlama sorunu ile ilgili araştırmalar yürütülmektedir.

Kiraz üretiminde Türkiye'nin durumu

Türkiye iklim özellikleri ve coğrafi konumu sayesinde kiraz yetiştiriciliği için uygun koşullara sahiptir. Türkiye, 438.550 milyon ton kiraz üretimi ile dünya ülkeleri içinde birinci sırada yer alır. 2010 yılı kiraz ihracat miktarı 65.294 ton ve ihracat değeri ise 147.828.000 \$'dır. Türkiye ihraç ettiği bu miktar ile dünya sıralamasında birinci iken, ürün değeri sıralamasında üçüncü gelmektedir. Tekirdağ'da ise 2624 dekar alanda, 121 795 kiraz ağacı bulunmaktadır, toplam verim 2454 ton'dur.

Hasada
gelmiş
kiraz
ağaçları

Bahçe Bitkileri
Bölümüne ait kiraz bahçesi
ilkbaharda tam
çiçeklenmede



Gisela-5 anacı
üzerine aşılı
kiraz ağaçları

Kirazın Ekolojik İstekleri

Kiraz ılıman iklim kuşağı bitkisidir. En kaliteli meyveleri, yazları serin geçen ve oransal nemi yüksek olan yerlerde oluşturlar. Kirazın Dünya üzerindeki dağılışında sıcaklık çok defa sınırlayıcı bir faktör olarak görülür. Kiraz kıyılarda ve geçit bölgelerde yer alan illerde yetiştirilir. Kiraz ağaçlarını gövde ve ana dalları kış dinlenme döneminde sıfırın altında 26°-28° C'lere dayanabilir. Soğuklara dayanma bakımından kiraz çeşitleri arasında farklılık vardır. Şiddetli kış soğukları tomurcukların, genç dalların soğuktan zarar görmelerine; gövde ve dallarda çatal

kısım larda kabuğun çatlamasına neden olabilir; bu yüzden ağaçta yaralar oluşur. Hastalık ve zararlılar oluşan yaralardan bitkiye giriş yapar. Bu nedenle, kışın hava sıcaklığının -20°C'nin altına düştüğü yerlerde kiraz yetiştiriciliği önerilmez. Kiraz yetiştiriciliğinde, kış donları haricinde diğer önemli sorun da ilkbahar geç donlarıdır. Kiraz bitkisi, doğal drenajı iyi, kuzey rüzgârlarına kapalı, verimli, yaz aylarında sulanabilen

topraklarda iyi gelişir.

Kiraz bir ilkbahar meyvesi olduğu için ve bu dönemde meyve türleri açısından pazarda bir boşluk olduğu için önemli bir türdür. Bunun yanında albenisi yüksektir ve insan sağlığı açısından önemli etkilere sahiptir. Örneğin, idrar söktürücü, ağrı kesici ve böbrek hastalıkları için son derece yararlı olduğu bildirilmektedir. Dolayısıyla pazarda her zaman aranan bir üründür. Ülkemizde yapılan yetiştiricilikte elde edilen meyveler oldukça kalitelidir.

Kiraz üretiminde ilimizde özellikle bakteriyel kanser (*Pseudomonas syringae*) ve fidan dip kurdu (*Capnodis spp.*) gibi önemli hastalık ve zararlılar büyük sorun oluşturmaktadır. Ayrıca kirazın birçok çeşidi kendine verimli (kendine uyuşmaz) olmadığından kiraz bahçesi kurarken uygun tozlayıcı çeşit veya çeşitleri bir arada kullanmak gerekmektedir. Aynı zamanda bahçede çiçeklenme döneminde tozlanmayı sağlamak amacıyla arı kovası bulundurulması gerekmektedir.

Fakültemiz Tarla Bitkileri Bölümü Bulgaristan'da

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü son sınıf öğrencileri ve bazı bölüm öğretim elemanları 11-14 Nisan 2013 tarihleri arasında Bulgaristan Plovdiv Ziraat Üniversitesi'ne teknik bir gezi düzenledi.

Plovdiv Ziraat Üniversitesi'nin öğretim üyelerince karşılanan gezi ekibine, Üniversitenin Rektör Yardımcısı Prof.Dr. Christina Yancheva Üniversitesi hakkında tanıtıcı bilgi vermiş ve öğrencilerimiz tarafından sorulan soruları cevaplamıştır. Karşılıklı bilgi alış-verişlerinden sonra Plovdiv (Filibe) şehrinin tarihi ve turistik yerleri gezilmiştir. Ertesi gün Sofya, Plevne, Şumnu, Varna ve Burgaz şehirlerinin tarihi ve turistik yerleri gezilmiştir. Kırklareli Dereköy sınır kapısından yurda giriş yapılmıştır.



ilkbahar 2013
Yıl:2 Sayı:8

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi adına
İmtiyaz sahibi ve Yazı İşleri Müd.
Dekan
Prof. Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU

Adres

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı
Namık Kemal Mah. Kampus Cad. 50030 – TEKİRDAĞ
Telefon: 0282 250 20 00 Fax: 0282 250 99 29
e-posta: dekanlik@nku.edu.tr
http://ziraat.nku.edu.tr

Yayına Hazırlık

Ekotarım Yayın ve Organizasyon
Merkez Mah. Reşitpaşa Cad. Aser İş Merkezi
No: 53/28 Avcılar – İSTANBUL
Tel: 0 212 509 66 65 – 0 546 249 36 50

Görsel Tasarım Yönetmeni

Dilek Yörük
0212 509 66 65 – 0546 249 36 50
iletisim@trakyaeotarim.com

Baskı

ANKA MATBAACILIK San. Tic. Ltd. Şti.
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi F Blok ZF9
Topkapı - İSTANBUL Tel: (0212) 565 90 33

Yayın Türü: Üç aylık bölgesel süreli yayın

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraathaber gazetesinde yayınlanan yazı ve resimler kaynak gösterilerek kullanılabilir.

Dünya Çiftçiler Günü'nde Üniversitemiz Rektörüne Ziyaret



Dünya Çiftçiler Günü dolayısıyla Ziraat Fakültesi Dekan Yardımcısı Prof. Dr. İsmet BAŞER, Ziraat Mühendisleri Odası Tekirdağ Şube Başkanı Cemal POLAT, Ziraat Odası Yönetim Kurulu Başkanı İmdat SAYGI ve Yönetim Kurulu Üyeleri, Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK'i makamında ziyaret etti.

Ziyarete, Rektör Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK ile ziraatçılar bir araya gelerek, üniversite ile ziraat alanında yapılabilecek ortak çalışmalar üzerine görüş alışverişinde bulundular.

Yürütücülüğünü

Prof.Dr. Bülent EKER'in yaptığı SANTEZ PROJESİ görücüye çıktı.



Namık Kemal Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi (NKUTEK) Genel Müdürü, Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof.Dr. Bülent EKER'in yeni bitirdiği Santez Projesi ürünü olan "Görüntü İşleme Eğitim Seti" 1. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Zirvesi toplantısı içinde görücüye çıktı.

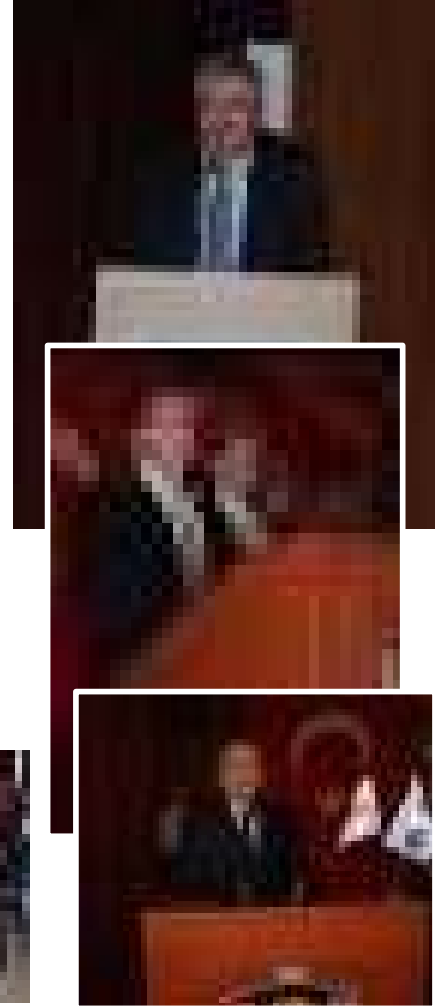
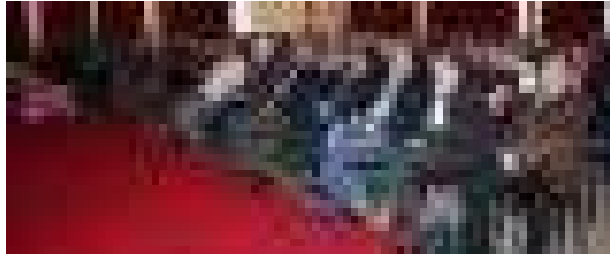
Bu eğitim seti alınmak istenen nesneden görüntüyü alıp doğru olup-olmadığını ya da hatalı olup-olmadığını tespit edebiliyor. Böylece özellikle kalite uygulamalarında insan hatasını en aza indiren bir yapısı var. Prof. Dr. Bülent EKER, "Bunun bir eğitim seti olduğunu ifade ederek, buna benzer yapıların sanayide yaygınlaşması ile kaliteli ürün çıkışında büyük etkiler sağlanacaktır. Adeta sağlık alanında kullanılan Manyetik Rezonans görüntüleme (MR) gibi işlem yapıyor. Bir yıllık çalışmanın sonucu ENTEK Eğitim Teknolojileri A.Ş. ile birlikte gerçekleştirdiğimiz ve yürütücülüğünü yaptığım bu proje ile bu alanda ilk kez bir eğitim seti geliştirilmiş oldu"dedi.

ENKA İthalat ve İhracat A.Ş. tarafından, Bölge Çiftçileri ve Fakültemiz Öğrencilerine Biçerdöver tanıtım toplantısı yapıldı

Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Üniversitemiz Piramit Salon'da Biçerdöver tanıtım ve bilgilendirme toplantısı düzenledi.

Toplantı açılışında konuşan Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmet İstanbulluoğlu, "Ziraat Fakültemiz, Trakya Bölgesinde tek tarımsal yüksek öğretim kurumu olup, bölge gıda, tarım ve hayvancılığı açısından önemli bir yere sahiptir. Konusunda bilgi ve deneyimi yüksek seçkin bir öğretim üyesi kadrosu ile 31 yıldır uygulamalı eğitim-öğretim yapmaktadır" dedi.

ENKA İthalat ve İhracat A.Ş. yetkilileri şirketin geçmişi, bölge müdürlükleri, ürün grupları hakkında bilgi verdi. Bölge çiftçileri ve öğrencilerin yoğun katıldıkları toplantıda, kendi makineleri olan CLASS marka biçerdöverlerini tanıttılar ve kullanıcı eğitimi verdiler. Çiftçi ve öğrencilerden gelen çok sayıda sorulara cevaplar verdiler.



Bir Girişimcilik Örneği Silk and Casmire Konulu Konferans



İşkadını ve Yazar Ayşen ZAMANPUR, Üniversitemiz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme ve Girişimcilik

Topluluğunun organize ettiği "Bir Girişimcilik Örneği Silk and Casmire" konulu konferansa konuşmacı olarak katıldı.

Rektörlük Konferans Salon'da gerçekleştirilen konferansa Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Ertuğrul Üstün GEYİK, öğretim elemanları ve öğrenciler katıldı.

Açılış konuşmasını gerçekleştiren Prof. Dr. Ahmet İstanbulluoğlu, Kadınlar Günü'nün yaklaştığına dikkati çekerek, kadınların iş hayatına atılmasının önemine vurgu yaptı. Prof. Dr. İstanbulluoğlu, "Cumhuriyetimizin kuruluşunun ilk yıllarından bu güne gerek eğitim alanında gerekse iş

hayatında kadınların sayısının artması ülkemiz-in gelişmişlik düzeyinin arttığının önemli bir göstergesidir" dedi.

Ayşen Zamanpur, "Bir Girişimcilik Örneği Silk and Casmire" konulu verdiği konferansta ilk önce, dinleyicilere iş yaşamındaki deneyimlerini anlattı. Zamanpur, "Diğer insanların eleştirdiği, ancak sizi öne çıkartacak olan kişisel özelliklerinize sıkı sıkı sarılın. Toplumun akışına uymayın. Kişisel özellikleriniz ile farklı yoldan gidin" sözleriyle gençlere başarılı olmanın ipuçlarını verdi.

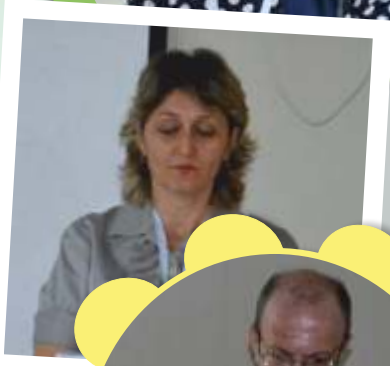
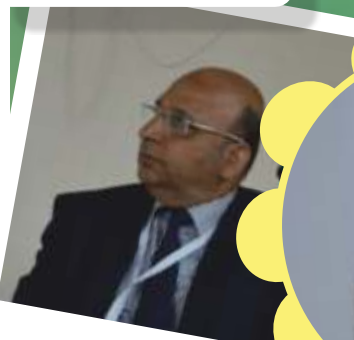
Karşılıklı soru-cevapların ardından konferans sona erdi.



Ekoloji 2013 Sempozyumu

Ekoloji sempozyumları serisinin dördüncüsü
“EKOLOJİ 2013” Fakültemizde düzenlendi.

Yaşamın devam edebilmesi için birbirleriyle etkileşim içinde olan bağıntılı tüm parçaların oluşturduğu bütüne Ekosistem denir. Bu sistem içerisinde üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılardan oluşan yaşama birliği ne yazık ki bu sistemin bir parçası ve türler içerisinde en gelişmiş olan insan tarafından tahrip edilmektedir. Kendine daha iyi bir yaşam sağlamak bahanesi ile dünyanın tüm kaynaklarını tüketmeye çalışan insan nihayet bu dünyada yaşayabilmek için verdiği zararı durdurma çabasına girme yolunda küçük de olsa adımlar atmaya başlamış ve doğadaki canlıların birbiri ile olan ilişkilerini inceleyen EKOLOJİ bilimi son yıllarda popüler hale gelmiştir. Genellikle Yaşam Bilimleri ile ilgili alanlardaki bilim insanlarının rağbet gösterdiği EKOLOJİ artık sosyal bilimlerde de gözde araştırma konuları arasında yerini almaya başlamıştır. Dünyamızı daha yaşanılabilir hale getirmek, bozulan dengenin tamir edilebilmesi için alınması gerekli önlemleri tartışmak ve yol haritaları belirlemek için bu alanda çalışan tüm paydaşları bir araya getirmeyi amaçlayan ve daha önceki yıllarda Aksaray Üniversitesi (Ekoloji 2010), Düzce Üniversitesi (Ekoloji 2011) ve Kilis 7 Aralık Üniversitesi (Ekoloji 2012) tarafından düzenlenen EKOLOJİ sempozyumları serisinin dördüncüsü “EKOLOJİ 2013” 2-4 Mayıs 2013 tarihinde Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi tarafından düzenlendi.



"EKOLOJİ 2013" sempozyumuna çok yoğun katılım oldu

Her yıl düzenlenen ve bu yıl dördüncüsü gerçekleştirilen "EKOLOJİ 2013" sempozyumu, Üniversitemiz Ziraat Fakültesi tarafından Rektörlük konferans salonunda yapıldı.

Sempozyumun açılış törenine, Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK, İl Emniyet Müdürü Ali YILMAZ, Üniversitemiz Rektör Yardımcıları, Öğretim üyelerimiz, Türkiye'nin farklı üniversitelerinden katılan öğretim üyeleri ve öğrenciler katıldı.

Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Temel GENÇTAN, Ekoloji Sempozyumu Düzenleme Kurulu adına açılış töreninde yaptığı konuşmada, artan dünya nüfusu ve yaşam standartlarının yükselmesinin tarım, toprak ve su gibi alanlarda yol açtığı sorunlara değindi. Prof. Dr. GENÇTAN, "Günümüzde nüfus ve tüketim olgusu tahmin edilemeyecek hızla artmaktadır. Hızla artan tüketimin karşılanması için doğal kaynakların tüketimi artmaktadır. Dünyadaki bu kötü gidişi durdurmak için ülkeler, çıkarlarını göz ardı ederek, bir takım çalışmalar gerçekleştirmelidirler" dedi.

Sempozyumun açılış töreninde konuşan Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK, Ekolojinin önemine dikkat çekerek, "Ekoloji genel anlamıyla canlıların çevresi ile olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı olarak tanımlanırken, son yıllarda artan çevre sorunlarıyla birlikte kapsamı değişmiş, sağlıklı yaşam koşullarını inceleyen bilim dalına dönmüştür" dedi. Rektör Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK sözlerini, "Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Buna bağlı olarak tüketim de ileri boyutlara ulaşmıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte dünyadaki sorunlar ciddi boyutlara ulaşmıştır. Böyle çalışmalar ile çevre sorunları alanında farkındalık yaratılmalı ve çevre dostu teknolojiler geliştirilmelidir" şeklinde tamamladı.

Sempozyumun açılış bildirisi, Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Temel GENÇTAN'ın "Ekoloji ile Tarım" konulu sunumuyla başladı. Prof. Dr. GENÇTAN, insanlık tarihinin en önemli gelişmesini 12 bin yıl önce başlayan 'tarım' olarak tanımladı. İnsanlık tarihinin en önemli gelişmesini tehdit eden en önemli sorunun ise hızlı nüfus artışı olduğunu belirten Prof. Dr. GENÇTAN, "Küresel ısınma, sera etkisi, hava, su ve toprak kirliliği, erozyon gibi tehlikeler, ekolojik düzeni tehdit etmektedir" dedi.

"Ekosistem ve Ekolojik Denge" konulu açılış bildirisini ise Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Murat ALTIN sundu. ►







Prof. Dr. Murat ALTIN, “Bir ekosistemdeki canlılara ait biyolojik ve fizyolojik aktivitelerin hiçbir şekilde sorun yaratmayacak şekilde devam etmesine ekolojik denge denir. Bitkiler ve hayvanlar ortamlara uygun olarak değişimler göstermektedir. Ekosistemlerin bozulması canlıların bu düzenini, dolayısıyla dünyamızı tehdit etmektedir” dedi.

İstanbul Orman Bölge Müdür Yardımcısı Şahin AYBAL, dört ili bünyesinde bulunduran bölgenin orman varlığı, biyolojik çeşitliliği ve ağaç çeşitlerini anlattı. AYBAL, Bölge Müdürlüğü’nün ekolojik çeşitliliğe katkısını dile getirirken, ormanları tehdit eden tehlikelere karşı geliştirilen projelerden bahsetti.

Açılış töreninin ardından sempozyumda emeği geçenlere teşekkür plaketi takdim edildi. Öğlenden sonra ve ertesi gün boyunca dört farklı salonda bilimsel sunumlar yapıldı.





Toprak Verimliliğinin Belirlenmesinde Toprak ve Bitki Analizlerinin Önemi

Yrd. Doç. Dr. Korkmaz BELLİTÜRK
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
kbelliturk@hotmail.com

Sürdürülebilir toprak verimliliği ve kazançlı bir gübreleme için başlangıçta toprakta bitkilere elverişli durumda olan bitki besin maddelerinin bilinmesi gereklidir. Bu nedenle çiftçiler mutlaka önce toprak ve sonrasında bitki analizlerini yaptırmak durumundadırlar. Bitkilerin ihtiyacı olan mutlak gerekli besin maddelerinin (makro bitki besin maddeleri: C, H, O, N, P, K, Ca, Mg ve S; mikro besin maddeleri: Fe, Mn, Zn, Cu, Mo, Cl ve B) tamamına yakınının elde edildiği topraklar, her yıl analiz ettirilmek suretiyle eksilen besin

maddelerinin tamamlanması neticesinde sürdürülebilirliğini koruyabilmektedir. Günümüzde 50 dekar ve üzeri her bir tarım arazisi için gübre destekleme ödemesi ile toprak analizi destekleme ödemesinden yararlanmak isteyen çiftçilerin gerekli resmi formları doldurup, analiz raporları ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na bağlı il ya da ilçe müdürlüklerine müracaatta bulunmaları gerekir. Toprak analizi için 2013 yılı destek miktarı da 2.5 TL/da olarak uygulanmaktadır.



Toprak Analizleri

Çiftçiler Çizelge 1'deki bilgiler yardımı ile, sahip oldukları toprakların analiz sonuçları hakkında bazı bilgiler edinebilirler. Güneş ve ark. (2010)'na göre, toprak analizleri sonucunda elde edilen değerlerin Çizelge 1'deki standart değerler ile karşılaştırılması gerekmektedir.

Toprak örneği almak için yılın en iyi zamanı, ürün hasadı yapıldıktan hemen sonraki sonbahar dönemidir. Analiz sonuçları örnekleme dönemlerindeki farklılığa bağlı olarak değişebileceği için, rutin olarak gerçekleştirilen analizlerde daima yılın aynı zamanlarına denk gelen dönemler seçilmelidir. Toprak örneklerinin doğru yöntemle (genellikle zig zag yöntemi) ve usulüne uygun olarak alınması (doğru örnekleme) kadar, analizlerin doğru yapılması, sonuçlarının uzman (özellikle Ziraat Fakülteleri'ndeki "Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü"nden mezun olan ve "Bitki Besleme" konularında uzman Ziraat Mühendisleri) kişilerce yorumlanması ve doğru gübre tavsiyesinin yapılması da son derece önemlidir. Şüphesiz bu konudaki uzmanlık bilgisi, bitki analizleri için de geçerlidir.

Toprak verimliliği açısından genel olarak yapılması gereken analizler; toprak tekstürü, toprağın yarayışlı su miktarı, toprak tuzluluğu, pH, kireç, organik madde, katyon değişim kapasitesi, alınabilir ve mutlak gerekli makro-mikro besin elementleridir. Eğer toprakta kirlilik tespiti amacıyla ayrı bir çalışma yapılırsa, Pb, Cd, Ni, As, vb. gibi ağır metal analizlerinin de yapılması son derece önemlidir.

Çizelge 1. Toprak analizlerinin değerlendirilmesinde kullanılan standart değerler (Lindsay ve Norwell, 1969; FAO, 1990; TOVEP, 1991; Güneş ve ark., 1996). N, Kireç, Tuz, O. M. ve Tekstür %, diğerleri mg kg⁻¹ (ppm) olarak ifade edilmiştir.

Besin maddesi ve analiz yöntemi	Çok az	Az	Yeterli	Fazla	Çok fazla
N (Toplam)	< 0,045	0,045-0,090	0,090-0,170	0,170-0,320	> 0,320
P (NaHCO ₃)	< 2,5	2,5-8,0	8,0-25	25-80	> 80
K (CH ₃ COONH ₄)	< 50	50-140	140-370	370-1000	> 1000
Ca (CH ₃ COONH ₄)	0-380	380-1150	1150-3500	3500-10000	> 10000
Mg (CH ₃ COONH ₄)	0-50	50-160	160-480	480-1500	> 1500
Mn (DTPA)	< 4	4-14	14-50	50-170	> 170
Zn (DTPA)	< 0,2	0,2-0,7	0,7-2,4	2,4-8,0	> 8,0
B (CH ₃ COONH ₄)	< 0,4	0,4-0,9	1,0-2,4	2,5-4,9	> 5,0
Fe (DTPA)		Az < 0,2	Orta 0,2-4,5	Fazla > 4,5	
Cu (DTPA)			Yetersiz < 0,2	Yeterli > 0,2	
Kireç	Az kireçli 0-1	Kireçli 1-5	Orta kireçli 5-15	Fazla kireçli 15-25	Çok fazla kireçli > 25
Tuz	Tuzsuz 0,0-0,15		Hafif tuzlu 0,15-0,35	Orta tuzlu 0,35-0,65	Çok tuzlu > 0,65
Organik Madde	Çok az 0-1	Az 1-2	Orta 2-3	İyi 3-4	Yüksek > 4
Toprak Reaksiyonu pH (1:2,5 su)	Kuvvetli asit < 4,5	Orta asit 4,5-5,5	Hafif asit 5,5-6,5	Nötr 6,5-7,5	Hafif alkalin 7,5-8,5
Tekstür	Kum 0-30	Tın 30-50	Killi tın 50-70	Kil 70-110	Ağır kil > 110

Bitki Analizleri

Bitkilerin besin maddesi gereksinimlerinin toprak analizleriyle belirlenemediği durumlarda bitki analizlerine başvurmak gerekir. Ayrıca bitkilerde zaman zaman rastlanan sararma (kloroz), nekroz vb. durumlarında da en büyük yardımcı bitki analizleridir. Bitki analizleri, bitkilerin besin maddesi içerikleri ile o bitkinin yetiştiği ortam (toprak, kompost, kaya yünü, perlit, su kültürü vb) hakkında bilgi verir.

Çiftçilere göre **bitki analiz sonuçları**; hangi besin maddesinin normal bitki gelişimi için gerekli olan düzeyin altında ya da üstünde olduğunu gösteren bir

teşhis aracıdır. **Bitki analizlerinin**

kullanılma amaçları; a. Toprağın besin maddesi sağlama ihtiyacını belirlemek, b. Yapılan uygulamaların bitkiye besin maddesi sağlanması üzerine olan etkilerini belirlemek, c. Gübre tavsiyesi yapmak üzere bitki gelişimi ile bitkinin besin maddesi durumu arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve d. Karşılaşılabilecek sorunları ortaya koymaktır (Güneş ve ark., 2010). Kacar ve İnal'a (2008) göre buğday (*Triticum aestivum*) için bitki besin maddelerine ait kritik düzeyler Çizelge 2'de topluca verilmiştir (Jones ve ark., 1991). Burada örnek olması açısından sadece buğday bitkisine ait kritik besin elementi düzeylerine yer verilmiştir.



Çizelge 2. Buğday bitkisinin analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan kritik besin elementi düzeyleri (Jones ve ark., 1991).

Element	Bitki: Buğday (<i>Triticum aestivum</i>) Bitki kısmı: Üstten iki yaprak Örnekleme zamanı: Başaklanma öncesi Değerlendirme		
	Noksan	Yeterli	Fazla
N, %	1,25-1,74	1,75-3,00	> 3,00
P, %	0,11-0,20	0,21-0,50	0,51-0,80
K, %	1,00-1,50	1,51-3,00	3,01-5,00
Ca, %	0,10-0,20	0,21-1,00	> 1,00
Mg, %	0,10-0,15	0,16-1,00	> 1,00
Cu, mg.kg-1	3-5	5-50	51-70
Fe, mg.kg-1	< 10	10-300	301-500
Mn, mg.kg-1	10-15	16-200	201-350
Zn, mg.kg-1	11-20	21-70	71-150

Bitki analizlerinin yapılmasına ışık tutması amacıyla bazı kültür bitkileri için bitki örneklerinin alınma şekli ve zamanı ile ilgili bilgiler Çizelge 3'te verilmiştir (Kacar ve İnal, 2008; Jones ve ark., 1991). Bitki analizleri sonuçlarının standart değerler ile karşılaştırılması neticesinde, bitkinin hangi besin maddelerine ihtiyacı olduğu tespit edilir. Bitki analizleri bazen örneklemenin yapıldığı yıl, bazen de daha sonraki yıllarda yapılacak olan toprak ve yaprak gübrelemesine yardımcı olmaktadır. Ancak tek başına bitki analizi ile gübre tavsiye yapılamamaktadır. Bitki analizlerinin mutlaka toprak analizleri ile desteklenmesi gerekir. Alınan taze bitki örnekleri temiz olan plastik, kağıt, bez torbalara konulmalı ve vakit geçirilmeden analiz yapılacak olan laboratuarlara gerekli etiket bilgileri ile birlikte gönderilmelidir. Her ne kadar toprak analizleri için alınan her bir örneğin en fazla 20 dekarı temsil etmesi önerilse de, bitki örnekleri için böyle bir kıstas olmamakla birlikte, mümkün olduğu kadar alınacak hem bitki ve hem de toprak bitki örneklerinin alındığı bölgeyi temsil etmesi gerekir.

Sonuç

Aşırı ve bilinçsizce kullanılan kimyasal gübrelerin doğal kaynaklarımızı ve çevremizi kirlettiği artık bilinen bir gerçektir. Üstelik toprak ve bitki analizlerine başvurulmadan yapılan kimyasal gübre kullanımı neticesinde gelecek nesiller düşünülmeden yenilenemeyen kaynaklarımız da insafsızca kullanılmaktadır. Sonuçta toprak ve bitki analiz sonuçlarına göre gübreleme yapılması ve hatta yeşil

gübre, çöp kompostu, çürümüş çiftlik gübresi, vermikompost (solucan gübresi) gibi organik gübreleme metotlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Tarım alanlarımızın giderek azalması ve nüfusumuzun ise giderek artması neticesinde, tarımla uğraşan kişilerin sahip olduğu topraklara daha fazla

önem vermeleri ve toprak-bitki analizlerini mutlaka yaptırmaları gerektiği konusunda hepimize önemli görevler düşmektedir. Nüfus artması, toprakların azalması durumunda çözüm "etkili toprak kullanımı"dır. Toprak yaşamdır, toprak en değerli doğal kaynağımızdır.

Çizelge 3. Bazı kültür bitkileri için bitki örneklerinin alınma zamanı ve alınacak bitki kısmı (Kacar ve İnal, 2008; Jones ve ark., 1991).

Bitki Türü	Örnek Alınacak Bitki Kısmı	Örnekleme Zamanı
Buğday	a. Üstten iki yaprak b. Vejetatif aksam	a. Başaklanma öncesi b. Başaklanma
Mısır	Tüm bitki	Bitki 30 cm'den kısa iken
Arpa	Üst	Başaklanma başlangıcı
Pamuk	Vejetatif gövde	İlk çiçek oluşumu
Çeltik	Genç yaprak	Salkım oluşumu
Ayçiçeği	Üstteki gelişmiş yapraklar	Çiçek oluşum başlangıcı
Şeker pancarı	Yaprak	Gelişmenin 50-80. Günü
Yonca	Üstten 15 cm	Çiçeklenme öncesi
İngiliz çimi	Tüm bitki	Vejetasyon dönemi
Badem	Yaprak (Orta sürgün)	-
Elma	Yaprak (Taze sürgün)	Orta dönem
Kayısı	Yaprak (Taze sürgün)	Temmuz-Ağustos
Kiraz	Yaprak (Orta sürgün)	Haziran-Ağustos
Asma	Yaprak	Haziran-Temmuz
Zeytin	Yaprak (Orta sürgün)	-
Portakal	Yaprak (Meyveye yakın)	5-7 aylık yaprak
Çilek	Genç yaprak	Çiçeklenme
Ceviz	Yaprak	Temmuz-Ağustos
Fasulye	Genç yaprak	-
Hıyar	Üstten 5. yaprak	Meyve oluşumu
Soğan	Yaprak	Olgunluk öncesi
Marul	Dış yaprak	Olgun
Biber	Genç yaprak	Gelişme dönemi ortası
Patates	Genç yaprak	Yumur oluşumu
Ispanak	Genç yaprak	30-50 günlük
Domates	Yaprak	Çiçeklenme
Karpuz	Uçtan 5. Yaprak	Çiçeklenme başlangıcı
Çay	Genç sürgün yaprağı	-

Kaynaklar

FAO., 1990. Micronutrient, Assessment at The Country Level: an International Study. FAO Soils Bulletin 63. Rome.
Güneş, A., Aktaş, M., İnal, A. ve Alpaslan, M., 1996. Konya Kapalı Havzası Topraklarının Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1453, Ankara.
Güneş, A., Alpaslan, M. ve İnal, A., 2010. Bitki Besleme ve Gübreleme (V. Baskı). Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1581, Ders Kitabı No: 533, Ankara. Jones, J.B.Jr., Wolf, B. ve

Mills, H.A., 1991. Plant Analysis Handbook. Micro-Macro Publishing, Inc. Georgia 30607, USA.
Kacar, B. ve İnal, A., 2008. Bitki Analizleri. Nobel Yayın No: 1241, Fen Bilimleri No: 63:816-855, Ankara.
Lindsay, W.L. ve Norwell, W.A. 1969. Development of a DTPA Micronutrient Soil Test Sci. Am. Proc. 35:600-602.
TOVER, 1991. Türkiye Toprakları Verimlilik Envanteri. T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.



Dünya Kadınlar Günü'nde “Kadın Eşitliği ve Kooperatifçilik” Konulu Konferans

Finlandiya Tüketim Kooperatifleri Başkanı Uluslararası Kooperatifler Birliği Yönetim Kurulu üyesi Anne SANTAMAKİ, Namık Kemal Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin (NAKSAM) organize ettiği “Kadın Eşitliği ve Kooperatifçilik” konulu konferansa konuşmacı olarak katıldı.

“8 Mart Dünya Kadınlar Günü” etkinlikleri çerçevesinde Piramit Salon'da gerçekleştirilen konferansa, Tekirdağ Vali V. Halil İbrahim ACIR, Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK, Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU, Üniversitemiz öğretim elemanları ile öğrenciler katıldı.

Konferansın açılış konuşmasını gerçekleştiren NAKSAM Müdürü Doç. Dr. Gülen ÖZDEMİR, 1980'li yıllarda ölen kadın dokuma işçilerini anmak üzere başlayan Kadınlar Günü Kutlamalarının, kadın sorunlarını gündeme taşımak adına önemli bir platform olduğunu ifade etti.



Özdemir, Dünya'da kadınların, istihdam alanında durumunun korku verici olduğuna dikkat çekerek, kooperatifçiliğin önemine değindi.

Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK ise konuşmasında “Kadınlarımız sadece belirli günlerde



anılmamalıdır. Kadın sorunlarının diğer bölgelere nispeten daha az olduğu bir coğrafyada yaşıyoruz. Ancak buna rağmen geçen sene mayıs ayında Kadın Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi'ni kurduk. Bu merkez ile coğrafyamız üzerindeki kadınların sorunlarına çözüm arayacağız” sözleriyle kadınlara verilen önemi ifade etti.

Anne SANTAMAKİ, konferansında kooperatifçiliğin önemine dikkat çekerek; uluslararası kooperatif değerleri hakkında bilgi verdi. Santamaki, “Kooperatiflerin liderliklerinde ve yönetiminde kadınlar olmalıdır. Kendilerini işe ve onun değerlerine adayan ve neyin en iyi olduğuna dair etik sevgilerine güvenen kadınlardır. Ve

kadınlar temsil ettikleri şeyi dile getirmede ve savunmada tereddüt etmemeliler” sözleriyle, kadınların kooperatifçilik alanında daha fazla istihdam edilmesi gerektiğini belirtti.

Vali V. Halil İbrahim ACIR'ın Anne SANTAMAKİ'ye Günün anısına teşekkür tabağını hediye etmesinin ardından, NAKSAM bünyesinde gerçekleştirilmiş olan Hasta Bakıcılık ve Sertifika Kursunun katılımcılarına sertifikaları, kursun eğitimcilerine ise başarı belgeleri verildi.

Sertifika töreninin ardından Üniversitemiz “Gümüş Ayaklar Halk Dansları Topluluğu” bir gösteri gerçekleştirdi.

Program Vali V. Halil İbrahim ACIR ve Rektör Prof. Dr. Osman ŞİMŞEK'in katılımcı kadınlara karanfil hediye etmesiyle son buldu.

