**II. ULUSAL TOPRAK VE SU KAYNAKLARI KONGRESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

         Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü nün büyük destekleri ile Toprak Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından 22-25 Kasım 2011 tarihleri arasında Ankara da gerçekleşen II. Ulusal Toprak ve Su Kongresi Kızılcahamam Asya otelde, 2 salonda eş zamanlı olarak yapıldı.

Toplantı salonlarına mesleğimizde büyük saygınlığı olan, uzun yıllar Türkiye Toprak Bilimi derneğine, tarımsal araştırmalar ve Araştırma Enstitülerinin gelişmelerine uzun yıllar hizmet veren değerli ağabeylerimizin adının verilmesi takdire şayandır.

Mesut Özuygur, 20 yılın üzerinde Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü yapan, Enstitünün gelişmesine çok büyük emeği geçen, bilimsel düzeyi yüksek bir bilim insanıydı.

Doğan Dinçer, Ankara Merkez TOPRAKSU Araştırma Enstitüsünü 1962 yılında kurdu. Aralıksız 20 yıl müdürlüğünü yaptı. Çok çalışkan ve örnek bir yöneticiydi.

İki meslek büyüğümüzü rahmetle anıyoruz…

**Kongrede her bilim dalında,** özellikle küresel iklim değişikliğinin tarımsal üretkenliğe olan etkisinden, toprak kaynaklarının korunması, arazi toplulaştırması, toprak özelliklerinin erozyonla olan ilişkileri, havza bazında yapılan amenajman yöntemleri, bazı illerde gerçekleştirilen arazi kullanım planlaması, toprakların erozyona duyarlılıkları, mikroelement noksanlıklarının verime etkiler, farklı ekim ve sürüm tekniklerinin toprak ve su kaynaklarına olan etkileri, bazı toprak düzenleyicilerinin verime olan etkileri, erozyonu önleyen bitkisel ve agronomik önlemlerin belirlenmesi, toprak sınıflaması ve veri tabanının oluşturulması, arazi toplulaştırması gibi toprak kaynaklarımıza yönelik, bilimsel tebliğler sunulmuştur.

**Su kaynakları konusunda da**;

         Kısıntılı sulamanın verime ve kaliteye olan etkileri,

         Sulama suyu kalitesi – verim ilişkisi,

         Ekonomik önemi olan bazı bitkilerde su – verim ilişkisi,

         Farklı sulama metotları ile verim ilişkileri,

         Su kaynaklarının potansiyellerinin çeşitli mikro havzalarda belirlenmesi,

         Toprak – su verim ilişkileri,

         Bitki sulama programlarının oluşturulmasında çeşitli nemölçer aletlerin kullanılması,

         Bütünleşik sürdürülebilir havza yönetimi,

         Baraj ve göletlerin sürdürülebilir yönetimi ve benzeri konularda bildiriler sunulmuştur.

Ayrıca;

         Kuraklık indisleri metotlarının karşılaştırılması ve çeşitli havzalarda uygulanması,

         Uygun ürün deseninin CBS kullanılarak belirlenmesi,

         Tarım, mera ve orman arazilerinin topraklarının erozyona duyarlılıkları,

         Yerüstü ve yeraltı sularında kirlenmeler,

         Çevre dostu üretim modelleri gibi,

Tarımımıza ivme kazandıracak, toprak ve su kaynaklarımızın sürdürülebilirliğini sağlayacak bildiriler sunuldu, tartışıldı ve değerlendirildi.

Bildirimlerin konulara göre dağılımları ise şöyledir;

         Tarımsal Su Yönetimi konusunda 19,

         Tarımsal Toprak Yönetimi konusunda 45,

         Bütünleşik Sürdürülebilir Havza yönetimi konusunda 15,

         İklim Değişikliği ve Tarımsal Meteoroloji konusunda 11,

         Tarımda Çevre Sorunları konusunda 7,

         Toprak, Su, Kırsal Kalkınma ve Sosyo-ekonomik

Sorunlar konusunda 5 adet sözlü bildiri ile birlikte 64 adet posterde toplam 170 bildiri sunuldu.

Çok değerli, olmazsa olmaz özellikli toprak ve su kaynaklarımızın sürdürülebilirliğine yönelik bu kongreye;

35 Profesör, Dr.,

8 Doçent,

9 Yrd. Doçent,

32 Doktor,

150 Uzman ve araştırmacı,

25 Özel sektör katılmıştır.

Katılımcılar tarafındanyapılan değerlendirmelerle **en iyi sözel sunum, en iyi poster ve** 2013 yılında yapılacak olan **III. Ulusal Toprak ve Su Kaynakları Kongresine** ev sahipliği yapacak kurum seçildi.

**“Bütünleşik Havza Yönetimi” bildirisi ile en iyi sözel sunum ödülüne Prof. Dr. Ayşegül TANIK,**

**“Sıfır ve Azaltılmış Toprak İşleme ”ile en iyi poster ödülüne Dr. Derya SÜREK uygun** görülmüştür.

Ayrıca oylama sonucuna göre, 2013 yılında **III. Ulusal Toprak ve Su Kaynakları Kongresi TOKAT İlinde Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu tarafından düzenlenecektir.**

**TOPRAK KAYNAKLARI HAKKINDA ÖNERİLER**

  1998 yılında çıkarılan 4342 sayılı MERA YASASI ve 2005 yılında yürürlüğe giren 5403 sayılı TOPRAK KORUMA ve ARAZİ KULLANIM YASASI ülke topraklarının bilinçli kullanılmasına, korunmasına ve geliştirilmesine yönelik arzulanan düzenlemelerdir. Toprak kaynaklarının yönetiminde bir devrim niteliğinde olan Toprak Koruma ve Arazi kullanım Yasasının bu güne dek yalnızca İl Toprak Koruma Kurullarının üyelerini belirleyen 5. maddesi ile tarım arazilerinin amaç dışı kullanımını içeren 13. maddesi uygulanmaktadır. Yasanın 17. maddesi olan arazi toplulaştırılmasına ilişkin çalışmalar son yıllarda hız kazanmıştır. YASA’ da

         Madde 8-Tarım Arazilerinin Sınıflandırılması, Arazi Parsel Büyüklüklerinin Belirlenmesi,

         Madde 10- Arazi kullanım Planlamasını

         Madde 14- Tarımsal Potansiyeli Yüksek Büyük Ovaların Belirlenmesi ve Korunması,

         Madde 15- Erozyona Duyarlı Alanların Belirlenmesi, Korunması,

Konularına ilişkin düzenlemeler bulunmaktadır.

Yasanın tüm maddelerinin ödünsüz ve ivedilikle yerine getirilmesi ülke topraklarının korunması ve tarımımızın gelişmesi için yararlı olacaktır. Ayrıca kentlere göç azalacak, kırsal kesimde yaşam düzeyi yükselecektir.

  Toprak ve su kaynaklarının planlanmasında temel veri niteliğinde olan Detaylı Toprak Haritalarının il veya tarımsal potansiyeli yüksek havzalarda öncelikli yapılması, bilgilerin Coğrafi Bilgi Sistemine aktarılması

  Temel toprak veri tabanının oluşturulmasında veri tabanı içerisinde bulunması gereken toprak ve arazi verilerinin neler olması gerektiği üst düzey bir komisyon tarafından belirlenmesi, mevcut veriler üzerine yapılabilecek çalışmaların planlanması ve projelendirilmesi gerekmektedir.

  Ulusal düzeyde tarım arazilerinin kayıpları hızla devam etmektedir. Bu kayıpların Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca ihale edilen 1/100.000 ve 1/25.000 ölçekli çevre düzeni/imar planlarından kaynaklanmaktadır. Tarım alanlarının amacı dışında kullanımına yol açan kararların 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Yasası etki alanı dışında tutulmaması gerekmektedir. Plan kararlarının Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının görüşü alınarak yapılması için gerekli çalışmalar yapılmalı, bu amaçla Bakanlık Toprak Veri Tabanı oluşturulmalıdır. Böylece çevre düzeni planlama çalışmalarında plan lejantına “Tarımsal niteliği mutlak korunacak araziler” olarak işaretlenmeleri gerekir. Bu uygulama 5 ilde tamamlanmıştır. Yaygınlaştırılması gerekmektedir.

  Ülke topraklarının bitki besin elementleri durumu belirlenmeli, veri tabanı oluşturulmalı, bu veri tabanına göre ürün bazında bölgelere özgü gübre programları oluşturulmalıdır.

  Mera Yasasının işlerlik kazanması, tapu ve kadastro çalışmalarına hız verilmesi, meraların yönetimine, korunmasına ve ülke hayvancılığının gelişmesine imkan verecektir.

  Sürdürülebilir tarımı teşvik eden program ve politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır**.**

  Yerel tarım sistemlerine uyumlu toprak koruma tedbir paketleri üretilmeli ve desteklenmelidir.

  Çiftçilerimizi toprakla ve tarımla barışık kılacak mekanizmalar geliştirilmelidir

  Tarımsal alt yapının geliştirilmesi ve erozyon ile mücadelede halkın katılımı sağlanmalıdır.

  Ana okulundan üniversiteye kadar ekolojik okur yazarlık ve çevre koruma konularında bilgilendirmeler yapılmalıdır.

  Kamu kurum ve kuruluşlarında hizmet içi eğitimler verilerek çevre, toprak ve ekosistem bilinci geliştirilmelidir.

  Toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi amacı ile hazırlanan plan ve projelerde kullanılan kriterler kesinlikle araştırma bulgularına dayanmalıdır. Bu nedenle araştırma enstitüleri çok güçlendirilmelidir.

  Çölleşme ile mücadele eylem program uygulamalarına hız verilmelidir.

  Madencilik çalışmalarının ekosistemle barışık ve uyumlu olmalıdır. Vahşi madenciliğe izin verilmemelidir.

  Hidroelektrik santrallerinin (HES) tesisinde ekosistem zarar görmemeli, doğanın ve havzada yaşayanların su hakkı korunmalıdır.

  Yeniden yapılanma çerçevesinde toprak kaynaklarımızın korunması ve geliştirilmesi konusunda yetkilendirilen Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün altyapı, personel ve yatırım bütçesi bakımından daha da güçlendirilmesinde yarar vardır. Hizmet alımı şeklinde uzmanlardan yararlanılarak kurumun iş kapasitesi ve verimliliği artırılabilir.

  Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının yeniden yapılandırılmasında arazi toplulaştırması, arazi ıslahı, su tasarrufu sağlayan modern sulama sistemlerin yaygınlaştırılması gibi tarımsal altyapı hizmetlerinin düzenli bir şekilde yürütülmesi amacıyla İl Müdürlüklerinde yapılandırılan Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme Şube Müdürlükleri personel, yazılım ve donanım açısından güçlendirilmelidir.

Böylece;

  Tarımla uğraşan nüfusunun %25’lerden % 10 civarına indirilmesine imkân sağlayan eko-sanayi ve sürdürülebilir tarımsal üretim gerçekleştirilebilir.

  Doğal varlıkların üzerine olan olumsuz baskılar en aza indirilebilir.

  Miras hukuku günün gerçeklerine uygun hale getirilebilecektir.

  Sosyal barış; topraktan, toprağı korumaktan ve üretimi artırmaktan gelecektir.

**SU KAYNAKLARI HAKKINDA ÖNERİLER**

Yüzyılımızın iki önemli iki sorunu vardır. İklim değişiminin yönetimi ve yoksulluğun azaltılması. Gezeğenimizin yaşanabilir olması için bu iki sorunun çözümü gerekir.

İklim değişikliği 21. asırda da devam edeceğe benziyor. Yoksul ülkeler bir yandan daha zorlu bir iklimde gelişmeye ve yoksulluktan kurtulmaya çalışırlarken diğer yandan da en çok etkilenen kesim olacaklardır. Yoksullukla savaşmak ve küresel iklim değişikliği ile mücadele edebilmek için toprak kaynakları yanında su kaynaklarının da korunması ve bilinçli kullanılması zorunludur.

**Bilindiği gibi ülkemizde**;

Yıllık ortalama yağış miktarı 643 mm;

Yıllık toplam yağış suyu 501 milyar ton;

Buharlaşma 274 milyar ton;

Yeraltına sızma 41 milyar ton

Yıllık yüzey akış miktarı 186 milyar ton

Kullanılabilir yüzey suyu 98 milyar ton

Çekilebilir yer altı su miktarı 14 milyar ton

Kullanılabilir net su miktarı 112 milyar ton

Kullanılan su miktarı 40 -44 milyar ton’dur.

Kişi başına düşen yıllık ortalama kullanılabilir su miktarı 1430 tondur.

Bu duruma göre su kaynaklarımızın korunması ve bilinçli kullanılması gerekmektedir.

Kullanılan su kaynaklarımızın %75 ine yakın kısmı tarım sektöründe ve geri kalanı da evsel ve sanayide kullanılmaktadır. 2023 projeksiyonunda sulamada kullanılacak suyun oranı % 65’lere düşecektir. Su üzerinde artan nüfusun, sanayinin ve tarımın baskısı artarak devam etmektedir.  Baskı tarımın aleyhine gelişmektedir. Bu nedenle suyu kullanan tüm sektörlerin tasarruflu davranmaları zorunludur. Su kaynaklarında en fazla su tasarrufu sulamadan karşılanabilecektir. Bu nedenle sulama projelerinin kapalı sistem olarak projelendirilmesinin yanında su tasarrufu sağlayan modern sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

Yeniden yapılanma çerçevesinde ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞININkurulması sularımızın yönetiminde bir sahiplenmeyi ortaya koymaktadır. Bu olumlu gelişme su kaynaklarımızın korunması, geliştirilmesi ve bilinçli kullanılmasına imkân verecektir. Su yönetiminin istenilen düzeyde yapılabilmesi ve su fakiri ülkeler arasında yer almamamız için bazı öneriler ana başlıklarla verilmiştir.

  Su Yasasının acilen çıkarılması

  “Ulusal Havza Yönetim Stratejisi” hazırlanmalı,

  Yerel, Bölgesel ve Merkezi kurumların ve paydaşların su yönetimindeki rolleri yeniden belirlenmeli,

  Toprak ve Su kaynakları veri tabanı oluşturulmalı

  Yeşil enerji üretimine yönelinmesi,

  İller bazında Arazi Kullanım Planları yapılmalı, Sulama alanları koruma altına alınmalı,

  Arazilerin toplulaştırılması hızlandırılmalı ve parçalanma önlenmeli,

  Sulama ile ilgili örgütlenme sorun çözülmeli, yatay ve dikey örgütlenmeler tamamlanmalı, Örgütler güçlendirilmeli,

  Su yönetiminin Tarımsal Destekleme Politikaları ile entegrasyonu sağlanmalı,

  İzleme ve değerlendirme ulusal bazda tüm sulamalar için yapılmalı,

  Tarımsal sulamanın açık kanal sulamalarından modern ve az su ile daha çok ürün alınabilen damla sulama ve diğer sulama yöntemlerine yönlendirilmesi,

  Büyük parselli işletmelerde işçilikten büyük tasarruf sağlayan mekanize yağmurlama sulama sistemlerinin (Center pivot, lineer move) kullanımı özendirilmelidir.

  Çiftçilerin basınçlı sulama sistemlerinin işletilmesi konusunda eğitilmeleri sağlanmalıdır.

  Kentsel atık sularının tarımda kullanımı ve özellikle meyveciliğin yaygın olduğu alanlarda su hasadı çalışmaları özendirilmelidir.

  Sulama oranının, yapılacak düşük maliyetli damla sulamalar nedeniyle, %10 -15 azaltılarak 2025 yılına kadar kentsel ve sanayi su ihtiyacının karşılanması,

  Kentlerin su şebekelerinde görülen %25-50’ ye varan su kaçaklarının önlenmesi,

  Yer altı sularının bilinçli ve tekniğine uygun kullanılması, ruhsatsız kuyuların kontrol altına alınması,

  Su hasadı çalışmalarına önem verilmesi,

  Beslenme alışkanlıklarının olabildiğince bitkisel gıda lehine yönlendirilmesi (10 gram protein için buğday 135 litre su, sığır eti 1000 litre su ister)

  Su ile ilgili sorunların hızla çözümlenmesi için mevcut olan Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü, Süleyman Demirel Üniversitesi Su Enstitüsü ve Orman Su İşleri Bakanlığı Türkiye Su Yönetimi Enstitüsü arasında ve STK, Kamu Kurumları ile Özel sektör ile işbirliği içerisinde çalışmaları yararlı olacaktır.

  Su kaynakları yönetiminde Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Tarımsal Kuraklık Yönetimi,  Su tasarrufu sağlayan Sulama Sistemlerinin Desteklenmesi, Kırsal Kalkınma Yatırımları ve Ürünlerin ulusal ihtiyaçlara göre desteklemelerini yapan ve 2013 yılında tarım havzaları bazında destekleme modelini uygulamayı hedefleyen GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI ile daha sıkı iş birliği içinde çalışması gerekmektedir.

O halde **SU POLİTİKALARIMIZ**

  Su havzalarını korumayı; içme suyu sağlama ve kırsal kalkınma süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline getirmek,

  Su yönetimine halkın da katılımını sağlamak,

  Çiftçilere ürün artıran ve su tasarrufu sağlayan düşük maliyetli teknolojiler sunmak, teknik ve mali yönden desteklemek,

  Yapılacak çevre dostu projelerle 186 milyar ton/yıl yüzey akış suyunun bir kısmını kontrol altına almak,

  Nehir akışlarını ve su havzalarını her türlü olumsuzluğa karşı sürekli denetlemek,

  Kullanılan suyun %75’ine yakınını tüketen tarımsal sulamanın bilinçli yapılması için alınan eğitsel, yönetsel ve teknik önlemlerin artırılarak devam ettirmek,

  Su ücretlerinin koruma ve verimliliği özendiren kademeli uygulanmasını sağlamak,

  Tatlı su ekosistemlerinin sağlık durumlarını kaydetmek ve ekolojik hedefler belirlemek,

  Enerji üretimi amaçlı tesis yapımlarında ekosistemi dikkate almak,

  Tüm kullanım ve tesis yapımlarında su kaynaklarını koruyan ve kollayan, israfı önleyen tedbirler almak,

  Su kaynaklarını ve özellikle termal su kaynaklarını su ürünleri yetiştiriciliği, avcılık ve sağlık turizmi açısından bilinçli şekilde değerlendirmek,

  Yakın gelecekte gündeme gelecek olan bütünleşik su yönetimi ve havzalar arası su transferinde beklenen yararın sağlanabilmesi için havza su yönetimi ve stratejik çevre etki değerlendirmesi konularına dikkat etmek,

  Su kaynaklarının kirlenmemesi için önlemler almak

Olmalıdır.

Avrupa Birliği’ne uyum çalışmaları kapsamında başta bütünleşik havza yönetimi olmak üzere su yönetimi konularında çalışmalar yapılmalı, su yasası çıkarılmalı, uygulamalar için yönetmelikler, tüzük ve yönergeler hazırlanmalıdır.

Su yönetimi konularında çalışmalara ağırlık verilmeli, su veri tabanları oluşturulmalıdır.

Kaçak inşaat atıkları ve atık suların denizlere deşarjı önlenmelidir.

Ülkemiz tarımsal üretiminin iklim değişikliğinden etkilenmesinin en aza indirilmesi ve

İklim-tarım etkileşiminin daha iyi analizi için araştırmalar yapılmalı ve kurağa dayanıklı bitki türleri üzerinde çalışılmalıdır. Ülkemiz tarımının her türlü iklim değişikliği senaryosuna göre etkilenme risklerinin tespit edilmesi için gerekli adımlar atılmalıdır.

Ülkemizde kuraklığın etkisinin ortaya çıkarılması ve tarımsal yönden gerekli önlemlerin alınması için kuraklık izleme ağının oluşturulması yararlı olacaktır.

**Prof. Dr. Orhan DOĞAN Prof. Dr. Süleyman KODAL Prof. Dr. Levent ŞAYLAN**

**Sevinç Madenoğlu (**Yazman)