

tarım ve mühendislik

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI YAYIN ORGANI



SAYI:17-18 MART-NİSAN 1985



**Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığında
nasıl bir yeniden düzenleme?**

**Siz, hesaba "güven"i de katın...
...hesabınızı İş Bankası'nda
açın.**



TÜRKİYE  BANKASI

TARIM VE MÜHENDİSLİK

NİSAN 1985

SAYI: 18

TMMOB

Ziraat Mühendisleri Odası
Yayımdır.

Üç Ayda bir Yayınlanır

Sahibi:

TMMOB

Ziraat Mühendisleri Odası

Başkanı

SAMİ DOĞAN

Sorumlu Yönetmen

Dr. SAİT KOCA

Yönetim Yeri:

Ziraat Mühendisleri Odası

Konur Sok. No: 4/3

Kızılay - Ankara

Tel: 25 05 55 - 18 31 15

Abone Koşulu

Yıllık 400.- TL.

Yazılardan yazarları

sorumludur.

REKLAM FİYATLARI VE
KOŞULLARI:

Arka Kapak (Renkli): 75.000.-
 Ç Kapaklar (Renkli): 60.000.-
 Ç Sayfa (Tam) : 50.000.-
 Ç Sayfa (Yarım) : 25.000.-

- Derginin sayfa boyutları
 20x 27) dir.

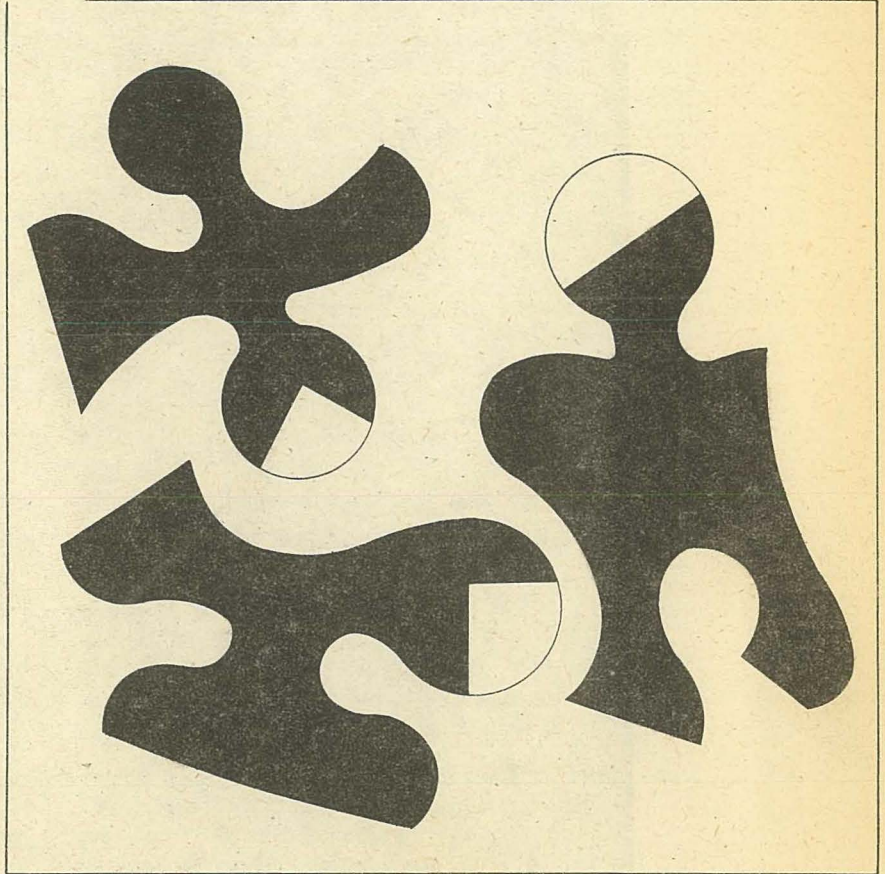
- Reklamlar film olarak gönde-
 ilecektir. Renk süzümü istenirse
 ayrıca 20.000.-TL. ödenir.

- Film gönderilmesi halinde gra-
 fik ve film masrafları firma tara-
 nından karşılanmak koşuluyla
 lizaynı tarafımızca yapılacaktır.

- Reklam bedelleri Ziraat Mü-
 hendisleri Odası Banka hesabına
 T.C. Ziraat Bankası Kızılay şü-
 esi 630/1217 sayılı hesaba) ya-
 rılacak dekont filmle birlikte
 Oda'ya (Konur Sokak 4/3 Kızı-
 lay/ANKARA) adresine gönde-
 lecektir.

tarım ve mühendislik

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI YAYIN ORGANI



İÇİNDEKİLER

Sunuş	: 4
Yorum	: 5
Bitki Analizlerin Yararı Nedir?	: 9
Sami Doğan'ın Konuşması	: 11
Mehmet Yüceler'in Konuşması	: 15
1985 Yılına Giderken	: 17
1984'den 1985'e Dünya Bağdat Pazarları	: 23
Kayalık ve Taşlık Alanların Çeltik Ekilerek Değerlendirilmesi	: 26
Enerji Açığının Kapatılmasında Termik Santraller ve Çevre Sorunları	: 28
Türkiye'de Tarımsal Üretim Desteklenmesi	: 31
Üzüm ve Benzeri Meyvelerde; Tane Eti Sertliği, Tane Kabuğu Yarılma Direnci, Tane Deformasyonunu Ölçme Tekniği	: 36
Gençlik Yılı	: 44
Ülkemiz Süt Endüstrisindeki Keçi Sütü Teknolojisi	: 47

Basıldığı Yer: MEKİK OFSET
 Yeni Sanayii Tunç Cad. 84/E

TLF ; 29 95 77 - 29 73 88

SUNUŞ

DEĞERLİ OKURLARIMIZ;

Sizlere daha iyi bir dergi sunabilme uğraşlarımızda ileri bir adım daha atmış bulunuyoruz. Sizlerde dergiyi elinize aldığınızda farkına vardığınız gibi dergimiz ofset basım tekniği ile basılarak göze daha hoş görünen bir görünüm almıştır. Daha iyi bir dergi için gerek şekilsel, gerek içerik olarak dergiyi eleştirilerinize açık olduğumuzu da vurguluyoruz.

Bu sayımızda ağırlık Tarımsal öğretimin başlamasının 139. ve T.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri Odası'nın 30. kuruluş yıldönümü nedeniyle düzenlenen törende Oda Başkanımız Sami DOĞAN, Tarım Eski Bakanı Mehmet YUCELER ve Doç.Dr. Duran TARAĞLI'nın yaptığı konuşmalardadır.

Dergimizin daha önceki sayılarında da değindiğimiz gibi Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı'nın yeniden düzenlenmesinin gerekliliğini söylemiş, ancak bu konudaki kuşularımızı da vurgulamıştık.

Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı'nın yeniden düzenlenmesine ilişkin bu sayımızda yer alan yorumumuzun bu konuya ışık tutacağı kanısındayız.

1985 yılının Dünya Gençlik Yılı olması nedeni ile gelecekte meslektaşlarımız olacak gençlere dergimizde yer vererek bu konuda bir katkıda bulunmuş oluyoruz.

Tarım ve Mühendislik" siz sayın üyelerimizin değerli katkı ve yazılarınızla daha okunur, daha aranır hale gelecektir. Bundan böyle dergimizde yayımlanmasını istediğiniz yazılarınızla birlikte bir adet vesikalik fotoğraf ve çok kısa özgeçmişinizle iletirseniz o kuyucularımıza yazı sahiplerini daha iyi tanıtmaya olanağı sağlayabileceğiz.

Dergimizin dağıtımının daha iyi bir şekilde yapılabilmesi ve başından beri sürekliliğini koruyan ve en önemli sorunlarımızdan biri olarak nitelendirdiğimiz; üyelerimizin dergiyi alamamalarına neden olan adres yanlışlıkları ve değişikliklerinin düzeltilmesi ve bu arada eğer varsa üyelik ödentilerini peşin veya taksitle ödeyebilme konusunda geliştirilen adres yenileme formunu ve yukarıda değindiğimiz gibi sizlere daha iyi bir dergi sunma konusunda bize yardımcı olarak dergi değerlendirme formunu doldurarak en kısa zamanda gönderirseniz bu konudaki hizmetimiz daha etkinleşecektir.

Gelecek sayımızda birlikte olmak dileğimizle.

YORUM



Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığının yeniden düzenlenmesi

GİRİŞ

Ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın demokratik yoldan gerçekleştirilmesi amacıyla yürürlüğe konan "Kalkınma Planlarının" uygulanmasında en önemli araç bilindiği gibi devlet örgütüdür. Bu itibarla devlet örgütünün kendisinden beklenen görevleri başarıyla yapacak şekilde yeniden düzenlenmesi 1960'lı yıllarda (Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda) gündeme gelmiş ve günümüzde de güncelliğini korumaktadır.

Tarım kesiminin ülkemizdeki genel ekonomi, sosyal ve kültürel yapı içindeki yeri ve önemi ise küçümsenemeyecek düzeydedir. Bu nedenle, devletin tarım sektöründe yapacağı hizmetlerin belirlenmesi ve bu hizmetleri etkin bir şekilde yerine getirecek teşkilatın kurulması da yine Birinci Beş Yıllık Plan ilkeleri arasında yer almış idi.

Günümüze kadar geçen süre içerisinde, tarımla ilgili Devlet örgütünün yeniden düzenlenmesi (Reorganizasyonu) ile ilgili birçok çalışma yapılmış, raporlar hazırlanmış bulunmaktadır. Bunlar içerisinde "Tarım Hizmetleri ve Teşkilatının Yeniden Düzenlenmesi Hakkında Rapor"(1) 140 uzmandan oluşan bir proje gurubu tarafından hazırlanmış ve en kapsamlı olanıdır.

1937 yılında yürürlüğe giren "3203 sayılı Ziraat Vekaleti Vazife ve Teşkilat Kanunu" çerçevesinde oluşturulan düzenleme sonrasında, gerek üstlenilen hizmetlerin değişmesi ve artması, gerekse Ülkemizde ve Dünyada tarımsal faaliyetlerin, yöntemlerin çağın gereği olarak nitelik ve nicelik bakımından değişiklik göstermesine bağlı olarak Bakanlık da yapısal değişikliğe uğramış, merkez ve taşra örgütleri ile birlikte bazen olumlu, bazen de olumsuz gelişme göstermiştir.

1981 yılında Orman Bakanlığı ile 1983 yılında da Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı ile birleştirilen Bakanlık bugün Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı adını almıştır.

Nihayet 183 ve 212 sayılı K.H.K.lerden sonra yürürlüğe giren 6.3.1985 tarih ve 3161 sayılı yasa ile bugünkü Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı'nın kurulmasına, örgüt ve görevlerine ilişkin esasları düzenleyen yasa çerçevesinde yeni bir yapı ortaya çıkmış bulunmaktadır.

YENİDEN DÜZENLEME İLE ORTAYA ÇIKAN DURUM:

Yapılan reorganizasyon sonucunda 183, 212 sayılı K.H.K.'ler ve 6.3.1985 tarih ve 3161 sayılı yasa ile Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı'nda aşağıda

Merkez teşkilatı, ana hizmet birimleri ile danışma ve denetim birimleri ve yardımcı birimlerden oluşmuştur.

Ana Hizmet Birimleri:

1. Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü
2. Proje ve Uygulama Genel Müdürlüğü
3. Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü

Danışma ve Denetim Birimleri:

1. Teftiş Kurulu Başkanlığı
2. Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı
3. Hukuk Müşavirliği
4. Bakanlık Müşavirleri
5. Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği

Yardımcı Birimler:

1. Personel Genel Müdürlüğü
2. İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı
3. Yayın Dairesi Başkanlığı
4. Savunma Sekreterliği
5. Özel Kalem Müdürlüğü

Yukarıda belirtilen merkez teşkilatı içinde yer almayan bağlı kuruluşlar adı altında ise:

1. Orman Genel Müdürlüğü
2. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
3. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
4. Atatürk Orman Çiftliği Müdürlüğü yer almaktadır.

Bunların dışında ilgili kuruluşlar adı altında yer alan kuruluşlar da şunlardır:

1. Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü
2. Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü
3. Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü
4. Yem Sanayi Türk A.Ş. Genel Müdürlüğü
5. Türkiye Ziraat Donatım Kurumu Genel Müdürlüğü
6. Orman Ürünleri Sanayi Genel Müdürlüğü
7. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
8. Tarım Kredi Kooperatifleri Genel Müdürlüğü.

Taşrada ise 17 Ocak 1985 tarih ve 18638 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Taşra Teşkilatının kuruluşu, görevleri, çalışma usul ve esasları hakkında yönetmelik" gereğince illerde, Bakanlık İl Müdürlüğü bünyesinde ana hizmet birimleri olarak:

1. Proje ve İstatistik Şubesi
2. Bitki Koruma Şubesi
3. Hayvan Sağlığı Şubesi
4. Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesi
5. Destekleme Şubesi
6. Kontrol Şubesi.

Yardımcı birim olarak İdari ve Mali İşler Şubesi ile bağlı kuruluşlardan (Araştırma Enstitüleri, Eğitim ve

GÜNÜMÜZE KADAR GEÇEN SURE İÇERİSİNDE, TARIMLA İLGİLİ DEVLET ÖRGÜTÜNÜN YENİDEN DÜZENLENMESİ (Reorganizasyonu) İLE İLGİLİ BİRÇOK ÇALIŞMA YAPILMIŞ, RAPORLAR HAZIRLANMIŞ BULUNMAKTADIR. BUNLAR İÇERİSİNDE "TARIM HİZMETLERİ VE TEŞKİLATININ YENİDEN DÜZENLENMESİ HAKKINDA RAPOR"(1) 140 UZMANDAN OLUŞAN BİR PROJE GURUBU TARAFINDAN HAZIRLANMIŞ VE EN KAPSAMLI OLANIDIR.

Bakanlık İlçe Müdürlüğü ise bir Müdür, yeterli sayıda diğer elemanlar ve Köy Gurup Teknisyenliklerinden oluşmaktadır.

Bağlı kuruluşlar içerisinde yer alan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün taşra örgütü ise Bölge Müdürlükleri ve İl Müdürlükleri biçiminde oluşturulmuştur.

YENİDEN DÜZENLEMENİN AMACI:

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığının yeniden düzenlenmesi ile ilgili olarak, üst Yönetim yetkililerinin sözlü ve yazılı demeç, çeşitli toplantılardaki konuşmaları, genelge v.s. gibi açıklamalarından yeniden düzenlemenin amacı aşağıda özetlendiği şekilde belirtilmiş bulunmaktadır.

1. Bakanlık görev alanına giren hizmet ve faaliyetlerin il ölçeğinde bir bütün olarak planlanması ve uygulanması.
2. Bakanlık organizasyonunda konu ve ürün esaslı yerine fonksiyon esaslı getirilmesi.
3. Köy ve çiftçilere hizmetlerin ayrı ayrı ve çok sayıda birim tarafından götürülmesi yerine toplu şekilde ve az sayıda birim tarafından götürülmesi.
4. Merkeziyetçilikten kurtularak taşra örgütüne önemli yetki ve sorumluluk verilmesi.
5. Yetişmiş insan gücü, makina, taşıt ve diğer kaynakların bir yerde toplanarak kaynak ve zaman kaybının önlenmesi ve iş başarısının artırılması.
6. Dağınıklığın giderilmesi ve yetki dengesizliklerinin ortadan kaldırılması.
7. Bürokratik işlemleri azaltmak, taşra birimlerine hareket serbestliği vermek.
8. Sorunları ve engelleri yerinde çözmek.

Ayrıca 6.3.1985 tarih ve 3161 sayılı yasa ile ise; "...kalkınma plan ve programları doğrultusunda, köylerin kalkındırılması, tarım, hayvancılık ve ormancılığın geliştirilmesini sağlamak, görev alanına giren altyapı tesisleri ile tarımsal, sosyal ve ekonomik kamu hizmetlerinin yapılması..." amaçlanarak, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı'nın kurulması, teşkilât ve görevlerine ilişkin esasların düzenlenmesi kabul edilmiş bulunmaktadır.

YENİDEN DÜZENLEMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ELEŞTİRİSİ:

Ister bireysel, isterse örgütlü bir grup tarafından yapılsın, insan unsurunu içeren her bilinçli faaliyet bazı amaçların gerçekleştirilmesine veya bazı gereksinmelerin giderilmesine yöneliktir. Bu nedenle bütün rasyonel (akılcı) davranışlarda ulaşılmak istenilen amaç ve hedeflerin tespiti, izlenecek yolun belirtilmesine oranla öncelik taşır. Büyük bir örgüt tarafından yürütülecek faaliyetlerde, yönelinen hedeflerin önceden ve yeteri kadar açıklıkla belirtilmesi, başarının asgari ve zorunlu koşuludur. Bu düşünceye gözönüne alınırsa, ülkemizde diğer alanlarda olduğu gibi tarım alanında da istenilen sonuçların alınabilmesi için her-

şeyden önce güdülen amaçların neler olduğunun bilinmesi gerektiği kolayca anlaşılır.

Bilindiği gibi insan unsurunun bulunduğu faaliyetlerdeki amaçlar, özellikle nihai amaçlar, insanların veya toplumların belirli bir devredeki değer yargılarının ve çeşitli seçenekler arasındaki tercihlerinin bir ifadesidir. En üst kademelerdeki tercihler veya amaçlar, her ülkede yetkili siyasi organlar tarafından tespit edilir ve özellikle anayasalarda, yasalarda ve temel dökümanlarda (kalkınma plan ve programlarında, hükümet programlarında) yer alır. Bu nedenle, ülkemizde tarım alanında ulaşılmak istenilen amaç ve hedeflerin neler olduğu araştırılırken, bugüne kadar yapılan uygulamalardan ortaya çıkan vergileri gözönünde bulundurmak ve sonucu iyi tespit etmek gerekir.

Üzülerek belirtmek gerekirse, günümüz Türkiye'sinde tarım kesimi için toplum ve ülke yararına bir "Tarım Politikası" oluşturulduğu ve uygulandığı söylenemez. Türkiye tarımında uzun yıllardan beri süregelen ve günümüzde de olumsuz yönde hızla artan sorunların ve bu arada yapısal değişimin hiç değilse tespitinin yapılmış olması gerekirdi.

Yukarıda özetlenen nedenler gözönüne alındığında, teknik planda alınması gereken önlemler veya başka bir deyimle tarım alanında yapılacak hizmet ve faaliyetlerin, tarımdaki sorunları giderici bir biçimde ele alınması; özellikle Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı merkez ve taşra örgütünün yeniden düzenlenmesi aşamasında dikkat edilmesi gereken en önemli konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Onbinlerce personel ile Tarım kesimindeki milyonlarca üreticiye ve onların ailelerine hizmet üreten bir örgütün yeniden düzenlenmesi, konunun "bilimsel bir araştırma projesi" çerçevesinde ele alınmasının gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır. Böyle bir projenin hayata geçirilmesi ise, konu ile ilgili birim uzmanlarından oluşan bir ekip çalışması sonucunda olabilir ancak. Herhangi bir proje ise veri toplama ve mevcut durumun saptanması, amaç, kapsam, metod, yöntem, değerlendirme ve sonuç bölümleri çerçevesinde, uygulanabilirliği ortaya çıktıktan sonra hayata geçirilmesi ile bilimsellik kazanabilir. Çünkü çağımız bilim ve teknoloji çağıdır.

Tarımla ilgili hizmet üreten bakanlık içi ve dışı kuruluşların görev, yetki ve sorumluluklarının dağılışı ile örgüt yapılarını ve aralarındaki ilişkileri belirlemek, mevcut örgütün üstlendiği görevleri yerine getirip getirmediğini araştırmak, eksiklikleri saptamak ve yerine yeni bir örgüt oluşturmak; "çok dar bir kadroyla", "gizlilik içerisinde" ve "ben yaptım oldu" zihniyeti ile bağdaşacak bir olay değildir.

Bakanlığın yeniden düzenlenmesi ile ilgili çalışmalar, bir oldu bittiye getirilerek, dar bir üst yönetim kadrosuyla yapılmıştır. Değil konu ile ilgili birim uzmanlarının, düzenleme öncesinde mevcut genel müdürlüklerin üst yöneticilerinin görüşleri dahi alınmamıştır.

ÜZÜLEREK BELİRTMEK GEREKİRSE, GÜNÜMÜZ TÜRKİYE'SİNDE TARIM KESİMİ İÇİN TOPLUM VE ÜLKE YARARINA BİR "TARIM POLİTİKASI" OLUŞTURULDUĞU VE UYGULANDIĞI SÖYLENEMEZ. TÜRKİYE TARIMINDA UZUN YILLARDAN BERİ SÜREGELEN VE GÜNÜMÜZDE DE OLUMSUZ YÖNDE HIZLA ARTAN SORUNLARIN VE BU ARADA YAPISAL DEĞİŞMENİN HİÇ DEĞİLSE TESPİTİNİN YAPILMIŞ OLMASI GEREKİRDİ.

Çalışmalar gizlilik içerisinde yürütülmüş; üst yönetim kadroları ve bakanlık personeli tarafından, sonuç, K.H.K.ler ve yasa şeklinde ancak Resmi Gazete'de yayımlandıktan sonra öğrenilebilmiştir.

Konu bilimsel olarak ele alınmamış, kısa zamanda sonuçlandırılmak istenmiştir. Meslek kamuoyunda herhangi bir tartışma ortamı yaratılmamış, "ben yaptım oldu" zihniyeti ile sonuç alınmak istenmiştir.

183 ve 212 sayılı K.H.K.ler ile 3161 sayılı Yasa birbiriyle çelişki içerisinde. Şöyle ki; Merkez ve taşra örgütünün yapısı, Bakanlık Bölge Müdürlükleri oluşturulması temel esasına dayalı olarak ele alınmıştır. 212 sayılı K.H.K.nin 43/A maddesinde; tarımsal özellikleri, ekolojik şartları, havza bütünlüğü sevk ve idare kolaylıkları dikkate alınarak belirlenecek bölgelerde kurulacak Bakanlık Bölge Müdürlüklerinin ilk iki görevi:

"a) Bakanlığın her türlü faaliyetlerinin yapılması ve plan, program ve projelerin uygulamaya konulması amacıyla bölgesindeki Bakanlık taşra teşkilat birimlerini sevk ve idare etmek, bu maksatla birimler arasındaki görev ve yetkilerin dağıtılması ve düzenlenmesini sağlamak, bölge içi çalışmalarını yatay ve dikey olarak koordine etmek, diğer bölgeler ile işbirliğinde bulunmak.

b) Bakanlığın ve bakanlığa bağlı kuruluşların taşradaki birimleri arasında koordinasyon ve işbirliğini sağlamak" şeklinde belirlenmiştir.

Doğrudan Bakanlık Makamına bağlı ve sorumlu olan Bakanlık Bölge Müdürlüklerinin bu yapısı nedeniyle, Merkez örgütünde oluşturulan özellikle üç ana hizmet birimi (Korumaya ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Proje ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü) ile danışma birimi olan Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı'nın görevleri de bu yapı göz önüne alınarak saptanmış bulunmakta idi. Diğer bir deyimle Bakanlık Bölge Müdürlüklerinin, örgütün yeni yapısının oluşturulmasında en belirleyici unsur ve temel öge olarak kabul edildiği gözlemlenmiş bulunmaktadır.

Düşünülen bu modelde doğrudan makama bağlı, ancak her türlü faaliyette bulunan, plan, program ve projelendirme görevlerini üstlenen yurt sathındaki 10-12 bölge müdürlüğü, bölgesindeki yatay entegrasyonu sağlamak yanında, kurulacak koordinasyon çerçevesinde merkezde hazırlanan makro planın kısıt ve koşullarından sapma göstermeden bölgesel projeler hazırlayıp uygulamakla görevlendirileceklerdir.

Yeniden düzenlemenin son şeklinde ise, bölge müdürlüğü örgütlenmesinden vazgeçildiği (!) ve her ilde doğrudan makama bağlı Bakanlık İl Müdürlüklerinin kurulduğu görülmektedir. İl düzeyinde hazırlanacak olan projelerden, iller arasındaki koordinasyonsuzluk nedeniyle sonuç alınmayacağı, bölge çapında hazırlanıp uygulandığında optimal olabilecek bir çok projenin il bazında optimal olma olasılığının çok düşük olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Ayrıca 67 Bakanlık İl Müdürünün merkezle dikey koordinasyonu ve kendi aralarında yatay koordinasyonu nasıl sağlayabilecekleri hususu da bir soru işareti olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bakanlık Bölge Müdürlüklerinin çeşitli nedenlerle oluşturulmaması, en hafif deyimle yeniden düzenlemenin taklidi ve acil bir yaklaşımla ele alındığının kanıtıdır.

Hâl böyle olunca az önce de belirttiğimiz gibi bölgesel düzeyde plan, program ve projelerin uygulamaya konulması, bakanlık örgüt birimlerinin sevk ve idaresi, bölge içi çalışmaların yatay ve dikey koordinasyonu ve bakanlığa bağlı kuruluşların taşradaki birimleri arasında koordinasyonun ve işbirliğinin sağlanması konuları ve yukarıda belirtilen görevler bir kenara bırakılarak 67 ilde Bakanlık İl Müdürlüğü kurulması ile yetinilmiştir.

Bakanlık organizasyonunun konu ve ürün esasına göre düzenlendiği ifade edilmektedir, yetkililerce. Tarımsal hizmetlerdeki fonksiyon ve fonksiyon grupları aşağıda belirtildiği şekilde sıralanabilir:

1. Tarımsal araştırma; eğitim ve yayın
2. Tarımsal üretim, donatım ve destekleme
3. Tarımsal mücadele ve kontrol
4. Değerlendirme ve pazarlama
5. Tarımsal alt yapı tesisi hizmetleri.

Yapılan yeni düzenleme ile oluşturulan üç ana hizmet birimi ile Bakanlığa bağlı kuruluşlardan olan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, yukarıda belirtilen fonksiyonlardan bazılarını üstlenmiş gibi görünmektedir sadece. Çünkü bu yapılanmada özellikle pazarlama ve finansal destekleme fonksiyonlarının yukarıda belirtilen örgütlenmenin dışında kaldıkları görülmektedir.

Düzenleme öncesinde genel müdürlük düzeyinde olan birimler; bugün oluşturulan ana hizmet birimleri ve bağlı kuruluşlardan olan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde, daire başkanlığı veya şube müdürlüğü düzeyine indirgenmişlerdir. Sadece ana hizmet birimlerinin içerisinde ise Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü ile Proje ve Uygulama Genel Müdürlüğü üstlendikleri görevler itibarıyla adeta fonksiyonsuz bir yapıya sokulmuşlardır. Ayrıca şu anda, ana hizmet birimleri içerisinde hiç hizmet üretmeyen ve üretemeyecek yapıda olan daire başkanlıkları ve şube müdürlükleri de mevcut bulunmaktadır.

Ancak, gerek yoğun iş hacmi gerekse personel sayısı bakımından APK Kurul Başkanlığının mevcut yapısı göz önüne alındığında, kendisinden beklenen görevlerin üstesinden gelebilme olasılığı oldukça az görünmektedir. Adı geçen kurul başkanlığı bürokratik işlemler nedeniyle de giderek, üstlendiği görevleri gereği gibi yapamaz bir hale gelebilecektir. Ayrıca Bakanlık APK Kurul Başkanlığına verilen görevler ile Bakanlıkların Kuruluş ve Görev Esasları Hakkında 27.9.1984 tarih ve 3046 sayılı Yasada belirlenen APK Kurullarının görevleri de birbiriyle hiç bağdaşmamaktadır.

Bu arada merkez örgütü içerisinde danışma birimi olarak yer alan Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, bölge müdürlüklerinin de kurulmaması nedeniyle yeniden düzenleme sonrası üstlendiği yoğun görevler ve halen de aktarılan görevler nedeniyle diğer birimlere (ana hizmet birimleri) göre daha güçlü bir yapıya kavuşturulmak istenmektedir.

BAKANLIĞIN YENİDEN DÜZENLENMESİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR, yukarıda tınak içine alınan görüşler çerçevesinde BİR OLDU BİTTİYE GETİRİLE REK, DAR BİR ÜST YÖNETİM KADROSUYLA YAPILMIŞTIR. DEĞİL KONU İLE İLGİLİ BİRİM UZMANLARININ, DÜZENLEME ÖNCESİNDE MEVCUT GENEL MÜDÜRLÜKLERİN ÜST YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİ DAHI ALINMAMIŞTIR.

Tarım Orman ve Köyleri Bakanlığı'nın yeniden düzenlenmesinde tarım kesimine hizmet üreten ve götüren kuruluşların bir araya getirilmesi hususu da gereği gibi gerçekleştirilememiştir. Örneğin tarım ürünlerinin destekleme fiyatları diğer bakanlıklarca, ürün alımları da TEKEL, ÇAYKUR, TARIŞ, ÇUKOBİRLİK, ANTBİRLİK v.b. kuruluşlarca yapılmaktadır. Tarım kesiminin gerçekten finansman kaynağı olması gereken TC. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü de yine Bakanlık bünyesine alınmamış bulunmaktadır.

Yeniden düzenlemede, Araştırma Enstitülerinin Türkiye düzeyinde bir bütün olarak (tek elden) yönlendirilmeleri ile ihtiyaç duyulan konularda araştırma yapmalarının plan ve programlanması olanağı ortadan kaldırılmış bulunmaktadır. Enstitülerin çoğunluğu buldukları Bakanlık İl Müdürlüğü emrine verilmişler, bazı enstitüler de her nedense (!) doğrudan Bakanlığa bağlanmıştır. Bütün Araştırma Enstitülerinin gerek kendi aralarındaki ve gerekse üniversite, TÜBİTAK v.b. bilim kuruluşları ile koordinasyonunu sağlayıcı bir yapı ortaya konmamıştır.

Bakanlık, Türkiye tarımındaki özellikle yapısal sorunlara çözüm getirilmesine yönelik olarak görev, yetki ve sorumluluk üstlenmemiş bulunmaktadır. Tarımsal üretimin planlı bir şekilde, toplumun yararına, iç ve dış piyasa taleplerine uygun olarak artırılması yönünde herhangi bir yapılanmaya da gidilememiştir. Üreticilerin sorunlarının çözülmesi, teknik bilgi ve teşebbüs kabiliyetinin geliştirilmesi, emeğinin değerlendirilmesi ve işletme araçlarına sahip olmasını kolaylaştırmak, tarımsal girdi teminine yardımcı olmak ve tefecilerin elinden kurtarılmasına olanak sağlamak üzere kooperatifçiliğin geliştirilmesi ve üreticilerin kendi aralarında birlikler kurmalarını destekleyici somut önlemler alınması konusunda da yasal düzenleme yapılmamıştır.

Yeniden düzenleme sonrası Bakanlık taşra örgütünün yapısı, illerde Bakanlık İl Müdürlüğü (7 Şube Müdürlüğünden oluşmuştur) ve ilçelerde Bakanlık İlçe Müdürlüğü şeklinde; Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün taşra örgütü ise, 18 Bölge Müdürlüğü (5 Şube Müdürlüğünden oluşmuştur) ve illerde İl Müdürlüğü (7 Şube Müdürlüğünden oluşmuştur) şeklinde belirlenmiştir. Bakanlık İl Müdürlükleri bünyesinde o ildeki araştırma, üretim, eğitim v.b. müesseseler de toplanmış bulunmaktadır.

Taşra örgütünün yeni şeklini öncelikle iller idaresi yasa çerçevesinde ele almak gerekmektedir. Yeni düzenleme öncesinde bölge müdürlükleri ve ekip başmühendislikleri şeklinde yani, teknik yanı ağırıklı bir yapı içerisinde olan ve etkin hizmet üreten TOPRAKSU taşra örgütü ile Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Bölge Müdürlükleri ile Araştırma Enstitüleri v.b. kuruluşlar, yukarıda belirtilen yasa çerçevesi içerisinde diğer bir deyimle valiliklere bağımlı bir duruma getirilmişler ve etkinlikleri azaltılmıştır.

Yeniden düzenlemenin taşra örgütü için sadece bina, taşıt, araç, gereç v.b. bakımlardan kısaca kaynak israfını önleyici bir durum yarattığı söylenebilir. Merkeziyetçilikten kurtarılacak taşra örgütüne önemli görev ve sorumluluk verildiği şeklindeki ifadeler gerçek olmaktan uzaktır. Yapılan şey daha önce değişik Genel Müdürlüklere bağlı olan taşradaki il müdürlüklerini bir çatı altında toplayıp onları Bakanlık İl Müdürlüğü bünyesinde şube müdürlüğüne indirgemekten öte bir şey olmayıp; görev, yetki ve sorumluluk açısından eskiye göre köklü bir değişiklik söz konusu değildir.

Bakanlık İl Müdürlükleri doğrudan makama bağlanmışlar (Bölge Müdürlükleri örgütü kurulması aşamasında Bölge Müdürlüklerine bağlı olmaları planlanmıştır) ve küçük birer

Bölge Müdürlüğü hüviyetine kavuşmuşlardır. Ancak burada Bakanlık İl Müdürlüklerinin gerek birbirleriyle yatay ve gerekse Bakanlık Makamı ile dikey koordinasyonu nasıl sağlayacakları konusunda bir açıklık getirilememiştir. Görülen odur ki, Bakanlık İl Müdürlüğü bünyesindeki Şube Müdürlükleri, kendilerine verilen görevler gereği merkezdeki üç ana hizmet birimi ile danışma birimi olan APK Kurul Başkanlığı'nın ildeki birer uzantısı konumundadırlar. Diğer bir deyimle Bakanlık İl Müdürlükleri "Beş başlı yapılanmayla" (!) (Makam + üç ana hizmet birimi + APK Kurul Başkanlığı) merkezle nasıl koordinasyon sağlayıp işbirliği yaparak etkin hizmet üreteceklerdir?

Yeni durumda, bir anlamda kendiliğinden oluşan bir yapı ortaya çıkmış ve ana hizmet birimleri ile APK Kurul Başkanlığı, Bakanlık İl Müdürlükleri ile tarımsal hizmetlerin yürütülmesi açısından yazışma yapmaya başlamışlar ve beş başlı bir yapı gerçekten oluşmuş bulunmaktadır.

Tarımla ilgili hizmetlerin yürütülmesinde birinci derece yetkili ve sorumlu olması gereken Ziraat Mühendisliği, yeniden düzenleme adıyla yapılan çalışmalar sonucu Bakanlık bünyesinde geri plana itilmek istenmektedir.

Özellikle taşra örgütlerinde, 12 Eylül öncesinin kuşku lu insanları etkin görevlere getirilmiştir. Kadrolaşma doğrultusunda, tarımla hiç ilgisi olmamasına karşın başka meslek mensuplarının da çeşitli görevlere getirilmeleri bakanlıkta geleceğin hiç de aydınlık olmayacağını göstermektedir. Hizmette uygun ve nitelikli personel yerine yapılan bu atamalar düşündürücüdür.

Yüzlerce teknik ve idari eleman huzur ve çalışma ortamı kalmadığı için gelecekteki uygulamaları kuşku ile bekler bir durumda bulunmaktadır.

SONUÇ

Yukarıda belirtilen görüşlerin ışığında, Bakanlığın üstlendiği hizmetlerde aksaklıklar ortaya çıkacağı görülmekte ve yeniden düzenleme ile ilgili olarak belirlenen amaçların gerçekleştirilmesine yönelik bir yapı ortaya konamamış bulunmaktadır.

Hemen tüm tarımsal hizmetlerin ekolojik koşullara göre belirlenecek Bölgeler düzeyinde ele alınıp planlanması, projelendirilmesi ve uygulanması kaçınılmazdır. Başlangıçta kurulması planlanan Bölge Müdürlükleri oluşturulamadığından ve kendilerine verilecek olan hizmetleri üstlenecek bir yapılanmaya da gidilemediğinden, valiliklere bağımlı taşra teşkilatının merkezle koordineli bir ilişki kuramayacağı ve etkin tarımsal hizmetin üretilemeyeceği gözlemlenmektedir.

Düzenleme sonrasında yeni bir yapı ortaya çıkmıştır. Gerek merkez ve gerekse taşra teşkilatının görev, yetki ve sorumluluk, koordinasyon, işbirliği, hizmet üretme v.b. konulardaki eksikliklerinin tespit edilip, giderilmesi yeni bir yapı oluşturulması kaçınılmaz olabilir. İşte bu nedenlerle yukarıda belirtilen hususları inceleyecek, takip edecek, değerlendirecek ve çözüm getirilmesi yönünde görüş üretebilecek bir "Yeniden Düzenleme Sonrası Durumu Değerlendirme Birimi" kurulmalıdır.

Kadrolaşmaya yönelik girişimlerin tarımsal hizmetlere, ülkemize ve bakanlık mensuplarına bir yarar sağlamayacağı da bilinmelidir.

T.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri
Odası Genel Merkez
Yönetim Kurulu



Bitkide Cereyan eden metabolik olayların izlenmesinde bitki analizleri en büyük yardımcıdır.

Bitki analizlerinden kültür bitkilerinin gübrelenmesinde yol gösterici olarak yararlanılması fikri çok eski olmasına karşın 1920'li yıllardan başlayarak bitki analizleri üzerindeki çalışmalar hızla gelişmiş ve son 10 yıl içerisinde ise bu çalışmalar en yüksek düzeye ulaşmıştır. Kullanılması kolay ve duyarlı cihazların geliştirilmesi, bitki analizleri üzerindeki çalışmaları artıran en önemli etmen olmuştur. Bu hususta etkili bir başka etken de yakın geçmişte yapılan araştırmalar sonunda yardımcı olarak kullanılacak bilgilerin araştırmacıların elinde toplanmış bulunması ve bu bilgilerden gübrelemede yol gösterici olarak yararlanılabileceğinin anlaşılmış olmasıdır.

KİMİ BİTKİLERİN BELLİ GÜBRELERLE NORMALİN ÜZERİNDE GÜBRELENMESİ ÖZELLİKLE İSTENİR. ÖRNEĞİN SEKER PANCARI BİTKİSİ AZOTLU GÜBRE İLE NORMALİN ÜZERİNDE GÜBRELENMEMELİDİR.

Bitki analizleri, gelişme için mutlak gerekli olan elementlerin bitkide bulunacağı ve bunun normal bitki gelişmesini sağlamaya yetecek miktarlarda olacağı kuramına dayanmaktadır. Çeşitli araştırmalar sonunda bitki fizyologları bitki gelişmesi için kimi elementlerin mutlak gerekli olduğunu belirlemişlerdir. Bu elementler olmazsa bitki gelişmesi azalacak ve en sonunda bitki ölecektir. O nedenle gelişme

için mutlak gerekliliği belirlenmiş elementlerin bitkide yeterli düzeyde bulunması zorunludur. Elementlerin bitkideki konsantrasyonu ise, o elementin bitki organlarındaki fiziksel ve kimyasal işlevleri ile ilgilidir. Bitkide elementin geniş ve dar sınırlar içerisinde değişiklik göstermesi yine o elementin bitkideki işlevleri ile ilgilidir.

Bitkide bulunan elementin konsantrasyonu, bitkinin gelişme gücü ile toprağın element konsantrasyonunun etkisi altındadır. Bitki analizleri ise özellikle bu noktada önem kazanmaktadır.

Bitki analizleri tek bir amaç için değil, çeşitli amaçlar için yapılmakta ve bu yolla değişik yararlar sağlanmaktadır.

Bitki besin maddelerinin noksanlıklarında bitkilerde değişik belirtiler ortaya çıkar ve bunlar genellikle noksan elemente özgü belirtilerdir. Uzman bir kişi bu belirtilerden yararlanarak doğruya yakın bir şekilde noksan elementin tahmin edebilir. Gözle yapılan bu iş; kim tarafından yapılırsa yapılsın bir varsayımdan daha öteye gidemez. Kimi durumlarda varsayımların kanıtlanması istenebilir. İşte böyle durumlarda bitki analizlerinden yararlanırız. Noksanlık belirtilerinin görüldüğü bitki organlarının analizleri sonucu tanımanın (teşhisin) doğru yapılıp yapılmadığı saptanır.

Kimi bitki besin maddelerinin noksanlıklarında hiçbir belirti göstermeyen bitkilerde vardır. Ancak bu gibi bitkilerde elementlerin noksanlıkları nedeniyle, dikkate değer ürün azalması söz konusu olabilir. Çeşitli bitki

Bitki Analizlerinin yararı nedir?

Prof.Dr. Burhan KAÇAR

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi ve TÜBİTAK, Tarım ve Ormanlık Araştırma Grubu Yürütme Komitesi Sekreteri.

bu saklı belirtileri oluşturan nedenlere ancak bitki analizleri sonucu ortaya konulabilir.

Noksanlıkların giderilmesi amacıyla toprağa verilen bitki besin maddelerinin bitkiler tarafından alınıp alınmadıklarının bilinmesi uzun zaman bağlıdır. Kimi durumlarda bitki besin maddeleri toprakta köklerin ulaşabildiği alanın dışında bir yere verilmiş olabilir. Böyle durumlarda üründe hiç bir artış görülmediği gibi buna dayanarak yapılacak değerlendirmeler de yanlış olur. Ancak bitki analiz sonuçları toprağa verilen besin maddesinin bitki tarafından alınıp alınmadığını kesin olarak gösterir.

BITKİDE BULUNAN ELEMENTİN KONSANTRASYONU, BİTKİNİN GELİŞME GÜCÜ İLE TOPRAĞIN ELEMENT KONSANTRASYONUNUN ETKİSİ ALTINDADIR. BİTKİ ANALİZLERİ İSE ÖZELLİKLE BU NOKTADA ÖNEM KAZANMAKTADIR.

Noksanlıkların giderilmesi amacıyla toprağa verilen kimi bitki besin maddeleri, bitkideki kimi elementler miktarca azalıp çoğalmalarına da yarar açar. Bitki besin elementleri arasında olumlu ya da olumsuz karşılıklı etkileşimlerin neden olduğu bu durum varlığı ya da açıklığa kavuşturular derecesinin belirlenmesi ancak bitki analizleri ile mümkündür.

Şeker pancarı bitkisine Azotlu gübre ile normalin üzerinde gübre verilmemeli. Aksi halde Şeker miktarı azalır ve istenilen verim alınmaz.



Bitkide cereyan eden metabolik olayların izlenmesinde ve açıklanmasında bitki analizleri en büyük yardımdır. Gelişmenin belli dönemlerinde bitkinin değişik organlarındaki besin elementlerinin dağılımı, hareketi ve toplanması yine bitki analizlerinden yararlanılarak ortaya konulabilmektedir.

Bilgili bir şekilde kullanılması durumunda ürün miktarının artırılmasına da bitki analizlerinden çeşitli şekillerde yarar sağlanabilir. Örneğin uygulanan gübreleme programı sonucu yeşiltirdiğimiz bitkilerin gübre gereksinimlerinin ne ölçüde karşılandığının binmesi önemli bir husustur. Bunun için gelişme mevsimi boyunca bitkilerden değişik zamanlarda alınan bitki örnekleri analiz edilir. Örnekler mevsim başında, mevsim ortasına gelmeden önce, mevsim ortasından sonra ve hasat zamanı olmak üzere dört ayrı zamanda alınabilir. Mevsim başında alınan örneklerde besin elementlerinin konsantrasyonu "KRİTİK KONSANTRASYON"a ait miktarlardan önemli derecede büyükse, mevsim boyunca alınan besin elementleri yönünden bir kısıtlılık ile karşılaşılacağı anlaşılabilir. Böyle durumlarda uygulanan gübreleme programının da başarılı olduğuna karar verilebilir.

Kimi bitkilerin belli gübrelemeler normalin üzerinde gübrelenmemesi özellikle istenir. Örneğin şeker pancarı bitkisi azotlu gübre ile normalin üzerinde gübrelenmemelidir. Aksi halde şeker miktarı önemli derecede azalır ve beklenen sonuç alınmaz. Çoğunlukla şeker pancarına ekim anında da seyreltme zamanında normalin üzerinde veya normale yakın azotlu gübre

re verilir. Sonra mevsim boyunca bitkiden birkaç kez alınan yaprak sapı örneklerinde analiz sonucu bulunan azot (N) miktarı değerlendirilerek bitki için gerekli azotlu gübre toprağa verilir.

HASAT ZAMANINDAN ÖNCEKİ BELLİ BİR DÖNEM İÇERİSİNDE KİMİ BESİN ELEMENTLERİNİN KONSANTRASYONU ÜRÜNÜN NİTELİĞİ ÜZERİNE ÖNEMLİ ETKİ YAPAR. ÖRNEĞİN HASAT ZAMANI AZOT KAPSAMI YÜKSEK OLAN ŞEKER PANCARI BİTKİLERİNDE, PANCARIN İÇERDİĞİ ŞEKER ORANI AZALIR. BU DURUM AZOT KAPSAMI YÜKSEK OLAN BİTKİNİN FAZLADAN VE NEGATİF ORGAN OLUŞTURMAK İÇİN KÖKTE DELİK EDİLMİŞ ŞEKERİN BÜYÜK BİR BÖLÜMÜNÜN KULLANMASIYLA PANCARDA ŞEKER KONSANTRASYONUNUN AZALMASI ŞEKLİNDE AÇIKLANABİLİR.

Zaman zaman bir tarlada ya da tarlanın bir bölümünde bitkiler anormal bir gelişme gösterirler. Böyle durumlarda normal ve anormal gelişme gösteren bitkilerden aynı şekilde alınmış yaprak ayası veya yaprak sapı örneklerinin analizleri ile anormal gelişmeyi oluşturan neden ortaya çıkabilir.

Hasat zamanından önceki belli bir dönem içerisinde kimi besin elementlerinin konsantrasyonu ürünün niteliği üzerine önemli etki yapar. Örneğin ha-

sat zamanı azot kapsamı yüksek olan şeker pancarı bitkilerinde, pancarın içerdiği şeker oranı azalır. Bu durum azot kapsamı yüksek olan bitkinin fazladan ve negatif organ oluşturmak için kökte depo edilmiş şekerin büyük bir bölümünü kullanmasıyla pancarda şeker konsantrasyonunun azalması şeklinde açıklanabilir. Buna karşın hasattan önce belli bir süre bitkide azot noksanlığı görülürse bitkinin vejetatif gelişmesi yavaşlamakta ve pancarda ek sakkaroz birikmektedir. Bu kısa açıklamadan da anlaşılacağı gibi şeker pancarı ve özdeş bitkilerde, hasattan önce yapılacak analizlerle saptanan bitkideki azot durumu hasat zamanını da gerçekçi bir şekilde belirleyebilir. Azot kapsamı düşük olan bitkiler, azot kapsamı yüksek olan bitkilere göre daha erken hasat edilmelidir.

Tarım topraklarında besin maddeleri durumu bitki analizleri ile dolaylı şekilde belirlenebilir. Analizler sonucu noksan besin elementleri belirlenir, gübreleme programı buna göre ayarlanır ve gübre denemelerinin kurulacağı

yerler saptanır.

Bitki besin maddelerinin araştırılması ile ilgili çalışmaların başarı derecesi, gelişme mevsimi boyunca birkaç kez alınacak bitki örneklerinin analizlerinden elde olunan sonuçların değerlendirilmesiyle yakından ilgilidir. Ürünün niteliği ile ilgili çalışmalarda ise, hasat zamanında ya da mevsim ortasında alınan bitki örneklerinin analiz sonuçları aranan bilgilerin çoğunu verebilir.



Bitkide gözle görülmeyen olaylar en çok analizler sonucu ortaya çıkar.

Sami DOĞAN'ın yaptığı konuşma :

Çağdaş Tarımsal Üretim Gerisinde Kalan Bir Ülkeyiz....

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım, TRT ve Basının Değerli Temsilcileri,

Konuşmama başlarken, ülkemizde tarım öğretiminin başlamasının 139., Ziraat Mühendisleri Odası'nın 30. kuruluş yıldönümünde, yurdun dört bir yanında özveri ile görev yapan Odamız üyesi 12.523 Ziraat Mühendisi adına hepinizi saygı ile selâmlıyorum.

Ayrıca bu törene katılan tüm konuklara Oda eski başkanlarımıza ve meslektaşlarımıza Ziraat Mühendisleri Odası Genel Yönetim Kurulu adına içtenlikle teşekkür ediyorum.

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım,

Bilindiği gibi, uygarlaşma sürecinin belirleyici etkenlerinden olan göçebe toplum düzeninden, yerleşik tarım toplumu düzenine geçiş aşamasına, dünya üzerinde ilk önce ulaşan bölge Anadolu'dur.

O dönemin değer ölçülerine göre sağlıklı üretim ilişkilerine sahip olan Osmanlı Devletinin batıya bağımlılığının artmasına koşut olarak bu düzenli üretim ilişkilerinin bozulduğu gözlenmektedir. Toplumsal değer yargılarındaki bu çözülme kaderciliğin toplumun diğer kesimlerinde olduğu gibi tarım kesiminde de hakim unsur haline gelmesine neden olmuştur. Böylece tarımsal üretimin bir bilim ve teknik işi ol-



SAMI DOĞAN- Ziraat Mühendisleri Odası Başkanı

ması yerine, tanrının lütfu olduğu inancı yaygınlaşarak, bir tutuculuk kaynağı haline gelmiştir. Bugün yıldönümü kutlanan Tarımsal öğretim, bundan 139 yıl önce bu tutucu hareketlere karşı bir tepki olarak İstanbul Yeşilköy'de kurulan ilk tarım okulu ile doğmuştur. İki yıl yaşama olanağı bulan bu okulun kuruluşu olan 10 Ocak gününü, tarımda bilimselliğe dönüşün bir başlangıcı olarak kutlamaktayız.

Tarımda ileri gitmiş bir çok ülkeden daha önce tarımsal öğretime başlanılmış olmasına karşın ülkemizde tarımsal eğitimin hız ve etkinlik kazanabilmesi, gelişmesi Cumhuriyet döneminde gerçekleşmiştir.

TARIM SEKTÖRÜ YAPISI GEREĞİ YÜKSEK ORANDAKİ FAİZİ KALDIRAMAMAKTADIR. TARIMDA ÜRETİMİN HALEN DOĞAL KOŞULLARA BAĞLI OLUŞU KREDİ KULLANIMINDA RİSKİ BÜYÜTMEKTEDİR. BU SEKTÖRDE KARLILIĞIN DIĞER SEKTÖRLERE GÖRE DÜŞÜK OLUŞU BUTÜN DÜNYA ÜLKELERİNDE TARIMA UYGULANAN FAİZ HADLERİNİN DÜŞÜK TUTULMASINA NEDEN OLMAKTADIR.

TARIM KESİMİ BİR YANA BIRAKILARAK YA DA İHMAL EDİLEREK SANAYİLEŞME VE KALKINMA SAÇLAMAK SÖZ KONUSU OLMAMAZ.

Bu dönemde gerek orta ve gerekse yüksek düzeydeki tarım okullarını bitiren teknik elemanlar, toplumumuzun en büyük kesimini oluşturan köylülerin yaşam düzeylerinin yükseltilebilmesi ve tarımsal üretimin, toplumun ve ekonominin gereksinimlerini karşılayacak düzeye ulaşabilmesi için bilgi ve becerilerini köylülerimizin, dolayısıyla toplumun hizmetine sunmuşlardır. Nitekim, tarımsal öğretimin başlamasından önceki üretim düzeyi ile daha sonraki üretim düzeyinin karşılaştırılması durumunda bu olumlu gelişme belirgin bir biçimde karşımıza çıkmaktadır.

Bütün bu olumlu gelişmelere karşın, tarımsal üretimin bugün ulaştığı düzeyin, çağdaş toplumlarda ulaşılan düzeyin çok altında kaldığı da yadsınamayacak bir gerçektir. Üretim düşüklüğünün sayısal değerinin yanısıra sosyo-ekonomik nedenlerinin ve tarımımızın yapısal özelliklerinin dile getirilmesi bu tür törenlerde biz tarımcılara düşen en önemli görevdir.

Böylece teknik bilgi ve becerilerimizi halkımızın hizmetine yeterince sunamayışımızın nedenlerinin yanısıra, tarımsal kalkınmada beklenen hedeflere ulaşamamış olmamızın gerçek nedenleri de ortaya çıkmış olacaktır. Bu dile getiriş, sadece yukarıda sıraladığımız gerçeklerin aydınlanması açısından değil, aynı zamanda çağdaş teknokrat olma açısından da önemlidir. Çünkü çağdaş değer yargılarına göre, teknokrat, sadece tekniğin bir dalında uzmanlaşmış kişi değil, ekonomi ve toplum biliminin hiç olmazsa temel kavramlarını bilen, genellikle kalkınma sorunlarına, özellikle kendi ülkesinin sorunlarına çözüm arayabilecek, genel bilgi ve kültür düzeyinde seçkin bir kişi olmak zorundadır.

Bu düşünceden yola çıkarak tarımsal sorunlarımıza başlıklar halinde değinmek istiyorum

1- Tarım kesiminde toprak dağılımı adaletsizdir.

2- Tarım kesiminde gelir dağılımı dengesizdir.

3- Tarımda üretim teknolojisi geridir. Buna bağlı olarak,

- a) Verim düşüktür,
- b) Maliyet yüksektir,
- c) Kalite standartlara uygun değildir,
- d) Doğal koşullara bağlılık fazladır.

4- Tarımsal yapı bozuktur.

5- Tarımsal işletmeler giderek küçülmektedir.

6- Tarımsal arazi miktarına göre kırsal alanda yaşayan nüfus fazladır.

7- Tarımsal yatırımlar yetersizdir.

8- Çiftçilerin genel kültür ve teknik bilgi düzeyi düşüktür.

9- Tarımsal hizmetler yetersizdir.

10- Tarımsal ürünlerin pazarlama zinciri kurulamamış ve köylünün elde ettiği ürün satış garantisine kavuşturulamamıştır.

Bu önemli sorunların yanı sıra, 6 Kasım 1983'te iktidara gelen Sn. Özal Hükümeti Türkiye tarımının yapısını kökünden değiştirmeye yönelik ve serbest piyasa ekonomisinin dışlılarına hem tarımsal üretimi hem de üretici köylüleri acımasızca terkeden bir dizi karar almıştır ve almaya devam etmektedir.

Tarımsal üretimi ve üreticileri olumsuz yönde etkileyen bu uygulamalar sırasıyla,

— Tarımsal kredi faizlerinin yükseltilmesi,

— Tarımsal girdi fiyatlarına yapılan aşırı zamlar,

— Yabancı sermayenin holdingler aracılığı ile Türkiye tarımına girişinin teşvik edilmesi ve

— Tarımsal ürün ithaline izin verilmesidir.

Bu sorunların birincisi "TARIMSAL KREDİ FAİZLERİNİN" yükseltilmesidir.

Yakından bildiğiniz gibi ülkemizde artan enflasyona bağlı olarak, tarımsal üretim maliyetleri ve kredi talebi yükselmektedir.

Tarımımızın genellikle geliri az, küçük ve orta işletmelerden oluşması, kredi talebini daha da artırmaktadır.

Ancak tarım sektörü yapısı gereği yüksek orandaki faizi kaldıramamaktadır. tarımda üretimin halen doğal koşullara bağlı oluşu kredi kullanımında riski büyütmemektedir.

Bu sektörde kârlılığın diğer sektör- lere göre düşük oluşu bütün dünya ülkelerinde tarıma uygulanan faiz hadlerinin düşük tutulmasına neden olmaktadır.

— Ülkemizde, DPT'ca yapılan hesaplamalara göre %16'nın üzerinde uygulanacak faizlerle yapılacak tarımsal yatırımların ekonomik olmayacağı ve geri ödemelerde sorunlar yaratacağı 1.1.1982 yılında faizler 2 puan indirilmiştir.

— Tarımın yeterince ve kaldırabileceği faiz hadlerinde kredilendirilmesi gerekirken, Sayın Özal Hükümeti tarafından tarımsal kredi faizleri 16.12.1983 tarihinde ortalama 6 puan yükseltilmiş ve %28 olmuştur.

ZİRAAT MÜHENDİSLERİ TARIMSAL ÜRETİMİNDE KARAR ALMA, DENETLEME VE YÜRÜTME SÜRECİNİN DIŞINDA KALMIŞTIR. ÇÜNKÜ ZİRAAT MÜHENDİSLERİNİN YETKİ SORUNU BUGÜNE KADAR ÇÖZÜMLENEMİŞTİR. BU DURUM ÜLKENİN SINIRLI VE EN ÖNEMLİ ÜRETİM ARACI OLAN TARIM ALANLARININ, BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM İLE TARIMSAL SANAYİNİN PLANLANMASINDA ZİRAAT MÜHENDİSLERİNİN BİLGİ, BECERİ VE YETENEKLERİNİ KULLANMALARINI SINIRLAMAKTA, ÜRETİMDEN KOPARIP MASA BAŞI MEMURU DURUMUNA GETİRMEKTEDİR.

— Artan faiz oranlarını küçük ve orta işletmelerin nasıl kaldıracağı önemli bir sorun olarak halen ortadadır.

— Tarımsal kalkınmamızda en önemli üretici sorunlarından olan, girdi temini, toprak ıslahı, pazarlama gibi sorunlar nasıl çözümlenecektir? Özellikle devletin, destekleme alımlarından doğan bir kısım borcunu üreticiye (Sayın Başbakanın deyimiyle orta direğe) halen ödemediği gözönüne alınırsa tarımımızı nasıl bir gelecek beklemektedir?

— Küçük ve orta işletmeleri (dolayısıyla üreticileri) tarımsal faaliyetten koparacak bu uygulama tarım sektörünü büyük işletmeler ile tarım dışı holdinglere teslim etmeyi mi amaçlamaktadır?

— Diğer yandan, artan kredi faizleri üretimi azaltırken üretim maliyetlerini yükseltmiştir. Yükselen maliyetlerin dışarıya, iç tüketime ve tarıma dayalı sanayiye yatacağı olumsuz etkileri şimdiden görmek olanaklıdır.

— Ve de hepsinden önemlisi, hızlanarak artan kırdan kente göç olayı nasıl önlenecektir?

— Özal Hükümetinin ikinci uygulaması ise, tarımsal üretim artışında %40-50 arasında etkili olan Gübre fiyatlarına 1984 yılında yapılan ve %120'yi bulan zamlardır.

— Gübreye yapılan zammın halen devletten alacağını tahsil edememiş üreticilerin artan kredi faizleri ile birlikte gübre talebini önemli ölçüde azaltacağını tahmin etmek zor değildir. Gübre, üretimi artırıcı en önemli girdilerden olduğuna göre, önümüzdeki yıllarda tarımsal üretimde düşüş kaçınılmaz olacaktır. Nitekim 1984 yılında gübre tüketimi 1983 yılından az olmuştur. Bu olumsuz sonucun daha önce belirttiğimiz bir takım sorunları da beraberinde getireceği açıktır.

Özal Hükümetinin gündeme getirdiği bir konuda yabancı sermayenin holdingler aracılığı ile ülkemiz tarımına yatırım yapması konusudur.

Yabancı sermayenin tarıma yatırım yapması konusundaki görüş- lerimizi açıklamadan önce, ülkemiz tarımının toprak yapısına ve tarımsal işletmeciliğe kısaca değinmek istiyorum.

Ülkemizde tarım topraklarının yaklaşık %90'ı 100 dekardan küçüktür. Yani tarımımıza küçük aile işletmeleri diyebileceğimiz işletmeler hakimdir. Bu işletmeler geleneksel yapısı içinde görevlerini yapmış ve sanayiye gerekli kaynak aktarımını sağlamıştır. Ancak bu işletmelerin sermaye ve işletmecilik yönünden güçsüzlüğü, yeterli girdi ve modern teknolojinin kullanılmayışı birim alandan elde edilen verimin düşük olmasına neden olmaktadır. Öte yandan ülkemizin belli bölgelerinde toprak ağalarının malı olan büyük tarım topraklarında bizzat işletilmediğinden rantabl olarak üretim yapamamaktadırlar.

Kıscacası ülkemiz kırsal alanındaki adaletsiz toprak dağılımı ve ilişkiler sürmektedir.

Diğer taraftan Güney Amerika ülkelerine makina yoğun bir teknoloji ile giren yabancı sermaye, bu ülkelerde topraktan kopmayı artır-

miş, kırsal alanda işsizliği ve gizli işsizliği yükseltmiştir. Bu ülkelerde kentlere yığılmalar ve lümpenleşme artmıştır.

Ayrıca, Güney Amerika ülkelerinde yabancı sermayenin plantasyon türü üretim yapması, ekim nöbetine yer vermemesi, tarım arazilerinin niteliklerini yitirmelerine ve o arazilerde tuzluluk, alkalilik ve çoraklaşmaya neden olmuştur.

Eğer yabancı sermaye yerli holdinglerimizin ortaklığında Türkiye tarımına girerse Güney Amerika ülkelerinde karşılaşılan tüm ekonomik ve sosyal sorunlarla ülkemizde karşılaşacaktır. Yani topraktan kopma artacak, kırsal alanda açık ve gizli işsizlik yükselecektir. Dolayısıyla şu anda şikayet ettiğimiz kırdan kente göç olayı da önemi büyüyen bir sorun haline gelecektir. Ayrıca kırsal alandaki küçük aile işletmeleri yok olacak, yıllardır bağımsız ve özgür yaşamaya alışmış, Ulu Önder'in "Ülkenin Gerçek Sahibi ve Efendisi" olarak nitelendirildiği Türk köylüsü giderek topraksızlaşacak ve yabancı tekellerin emrine sunulmuş olacaktır.

Sayın Özal Hükümetinin diğer bir uygulaması ise tarımsal ürün ithalatına izin vermesidir.

Yurt içinde fiyatı yükselen tüm tarımsal ürünlerin ithaline izin verilmesi, yukarıda belirtmeye çalıştığımız gibi ülkemiz tarımını yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bırakmıştır.

Bu kararlara ek olarak devlet tekelinde olan çeşitli tarımsal alanların özel sektöre devredilmesinin kararlaştırılması ve hemen Çay'daki devlet tekelinin kaldırılması ilgili ürünlerden geçimlerini sağlayan üreticileri çok olumsuz sosyo-ekonomik sorunlarla karşı karşıya bırakacaktır.

Diğer bir uygulama ise "Tarım Reformu" adıyla çıkarılan yasadır. Bu yasa Ulu Önder Atatürk'ün istediği kırsal alandaki toprak adalet-sizliğini gidermekten çok uzaktır.

Ayrıca bu yasa, içeriği bakımından kırsal alanlarda yaşayanlara ekonomik ve sosyal bakımdan hiç bir çözüm getirmeyen, toprak ağalarını kollayan sadece isminde REFORM olan bir yasadır. O nedenle böyle bir yasaya "TOPRAK REFORMU" yasası denilemez.

Tarımsal gelişmemizi yakından ilgilendiren diğer önemli bir konu da üretici örgütlenmesi ve kooperatiftir. 18 Haziran 1983 tarihli

ve 18435 sayılı mükerrer Resmî Gazete'de yayımlanan 237 ve 238 sayılı Kanun Hükmünde Kararnemeler, üreticilerin bir araya gelip, kooperatif kurmalarını olumsuz yönde etkileyici, demokratik kooperatifçilik ilkelerine ters, devlet denetimini artırıcı hükümler getirmektedir. Yine, Tarım Satış Kooperatiflerinin statülerinin değiştirilmesi, şirket haline dönüştürülmeleri uzun vadede özel sektöre ve yabancı sermayeye devredilmesi hususundaki çalışmalar kooperatifçiliğimizi son derece olumsuz bir şekilde etkileyecektir.

Tarımsal Öğretimin 139., Ziraat Mühendisleri Odası'nın kuruluşunun 30. yılı nedeniyle düzenlediğimiz bu törende, ülkemiz tarımının karşı karşıya bulunduğu bu sorunları bütün açıklığıyla dile getirmeyi bir ödev sayıyorum. Ve Sayın Başbakan'dan ülkemiz tarımına ilişkin aldıkları bu kararları yeniden

BİLİM ADAMLARI; GÜVENLİ BİR ORTAMDA TOPLUM VE İNSANLIK YARARINA ÖĞRENME, ÖĞRETME, ARAŞTIRMA, ELEŞTİRME, TARTIŞMA, İNSAN YETENEKLERİNİ SİSTEMLİ OLARAK GELİŞTİRME VE TOPLUMLA ETKİLEŞİM İÇİNDE, TOPLUMU BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN, BULGULARIN DOĞRULTUSUNDA DEĞİŞTİRME ÇABASI İÇİNDE OLMAK ZORUNDADIRLAR.

gözden geçirmelerini öneriyorum.

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım;

Bu sayılan sorunların çözümünde Ziraat Mühendislerine büyük görevler düşmesine karşın, üzüntüyle belirtmek isterim ki bu güne değin Ziraat Mühendisleri tarımsal üretimde karar alma, denetleme ve yürütme sürecinin dışında kalmıştır. Çünkü Ziraat Mühendislerinin yetki sorunu bugüne kadar çözümlenememiştir.

Bu sorun çözümlenemediği için de Ziraat Mühendislerinin genel ve özel olarak işyeri düzeyinde yetki ve sorumlulukları belirlenmemiştir. Bu durum ülkenin sınırlı ve en önemli üretim aracı olan tarım alanlarının, bitkisel ve hayvansal üretim ile tarımsal sanayiinin planlanmasında Ziraat Mühendislerinin bilgi, beceri ve yeteneklerini kullanmalarını sınırlamakta, üretimden koparıp masa başı memuru durumuna getirmektedir.

Ziraat Mühendisliği mesleğinin önündeki bu yetki sorununun çözümü 1960 yılında kabul edilen 7472 sayılı Ziraat Yüksek Mühendisliği hakkındaki yasanın uygulanmasına ilişkin tüzüğün çıkarılmasıyla olmaktadır.

1960 yılından beri sürdürülen tüzük çalışmalarından ise bugüne değin olumlu bir sonuç alınmamıştır.

Oysaki ülkemizde tarımsal üretim ve verimin artırılmasının ve sanayi ile tarımın birlikte planlanmasının kırsal kalkınmanın temelini teşkil edeceği açısından ülkemiz tarımının plan, proje ve program işlerinin gerekli boyut ve ağırlıkta gerçekleştirilmesinde Ziraat Mühendisliğinin hizmet, sorumluluk ve işbirliğine gereksinim kaçınılmazdır.

Ziraat Mühendisliğinin önündeki önemli ve güncel olan diğer bir sorun ise işsizlik sorunudur. Yapılan çeşitli araştırmalara göre ülkemizin şu anda gereksinim duyduğu Ziraat Mühendisi sayısı 20-23 bin arasındadır. Buna karşılık şu anda tüm yurt düzeyinde aktif olarak çalışan Ziraat Mühendisi sayısı ise 11.000 dolayındadır. Bu rakamlara göre ülkemizde şu anda 10-12 bin arasında Ziraat Mühendisi açığı vardır. Bütün bunlara karşın 1980 Temmuz'undan bu yana Ziraat Fakültelerimizden mezun olan burs almamış meslektaşlarımızdan yaklaşık 1000-1500 tanesi işsizdir. Bu garip çelişki mesleğin geleceğine ilişkin kuşularımızı artırmıştır.

Bu kuşumuzu iki yönden kaynaklanmaktadır. Bunlardan ilki, bugün 2547 sayılı yasa ile 27 Üniversite bünyesinde 12 adet Ziraat Fakültesi açılmış ve mevcut Ziraat Fakültelerinin kontenjanları da %100 artırılmıştır. İşsizlik sorunu bütün acımasızlığı ile gündemde iken, yeni açılan ve kontenjanları artırılan Ziraat Fakültelerinden mezun olacak Ziraat Mühendislerinin nasıl istihdam edilecekleri sorusunu, altını çizerek yetkililerin dikkatlerine sunmak istiyorum.

Ziraat Mühendisliği mesleğinin geleceğine ilişkin ikinci kuşumuzu ise, yeni kurulan ve kontenjanları artırılan Ziraat Fakültelerinde yetiştirilen öğrencilerin mesleki formasyonları ve bilgi düzeyleridir.

Dersanelerde ders dinlemenin bile külfet olduğu Ziraat Fakültelerinde, dersane sıkıntısı, kantin, yurt, kredi gibi sosyal olanakların yetersiz oluşu, öğrencilerin beslen-

nında çağdaş teknolojik gelişmeler, ülkenin gereksinmelerine ve üretime dönük olma yerine daha çok soyut bilgilerle genç kafaları dolduran öğretim programları hazırlanmaktadır. Bu zor koşullarda öğrenim gören, üstelik soyut bilgilerle donatılan genç teknik elemanlar, uygulamada bocalamakta, mesleki doygunluğa erişememekten dolayı daha başlangıçta karamsarlığa düşmektedirler.

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım;

Takdir edersiniz ki, bilimsel araştırma, tutku derecesinde kendini adama ve güvenli çalışabilme işidir. Bu durum bilimsel kurumların özerk olmasını, hemde huzurlu bir çalışma ortamının sağlanmasını zorunlu kılmaktadır.

Yine bilimsel araştırma ve çalışmalar, hem temsil ettikleri toplumlardan hem de evrensel pratiklerden doğan özelliklere, uyulması gereken ilke ve amaçlara sahiptirler.

Bu ilkeler doğrultusunda bilim adamları; güvenli ortamda toplum ve insanlık yararına öğrenme, öğretme, araştırma, eleştirme, tartışma, insan yeteneklerini sistemli olarak geliştirme ve toplumla etkileşim içinde, toplumu bilimsel araştırmaların, bulguların doğrultusunda geliştirme ve geliştirme çabası içinde olmak zorundadırlar. Ancak mevcut yüksek öğretim yasası, getirdiği dış müdahaleyle, atamalarla, bilimsel araştırma ve çalışanları izne ve kişisel takdire bağlı kılışyla sürekli gözetim ve ölçütü belli olmayan denetim sistemiyle, akademik kadroların çalışma güvencelerini ortadan kaldırmıştır.

Bunun yanında yeni açılan Ziraat Fakültelerinde öğretimi tam anlamıyla yürütebilecek öğretim üyesi kadrolarının kurulduğu söylenemez. Nitekim birçok Üniversite ve Fakültede birçok dersin boş geçtiği bilinmektedir. Bu durumda öğretim üyelerinin özellikle öğretim üyesi kaynağı olan genç asistan, yardımcı doçent ve araştırma görevlilerinin çalışma güvencelerinin ortadan kalkması yanında öğretim üyelerinin sayısal yetersizliği mesleki eğitimimizi olumsuz yönde etkilemiştir.

Mesleğimizin kaynağı olan Ziraat Fakültelerimiz açısından bu olumsuzlukların düzeltilmesi doğrultusunda, Fakülte yönetimlerinde görev alan sorumlu meslektaşlarımızı, değerli hocalarımızı göreve davet ediyorum.

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım;

Meslektaşlarımızın büyük bir çoğunluğunu yakından ilgilendiren en önemli ve güncel sorunlardan birisi de Tarım Bakanlığı'nın henüz sonuçlanmayan reorganizasyon çalışmalarıdır.

12 Eylül'den sonra göreve getirilen ve tarafsız olarak nitelendirilen yöneticiler dahi görevden alınmakta, yeni oluşturulan üst yönetim kadroları içerisinde ise 12 Eylül dönemi öncisinin kuşkulu insanları mevcut bulunmaktadır.

Çalışanlar işyerlerine geldiklerinde masa ve sandalyelerinin alındığını, kapı üzerindeki isimlerinin kaldırılmış olduğunu görmekte, kendilerine hiçbir resmi tebligat yapılmadan falanca yere gidin, kendinize bir masa bulun denilmektedir. 10-15 günden bu yana adeta masaların tayini yapılmaktadır. Çalışanlar sorunlarını anlatabilecek yönetici bulamamaktadırlar.

Bir Genel Müdürlükte (Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü) Bitki Hastalık ve Zararlıları Şubesi Müdürlüğüne konu ile uzaktan yakından ilgisi bulunmayan bir Mühendis atanmış; aynı Genel Müdürlüğün Hayvan Hareketleri Daire Başkanlığına bağlı Şube Müdürlüğüne bir İngilizce Öğretmeni getirilmiştir. Hizmete uygun ve nitelikli personel yerine yapılan bu atamalar düşünürücüdür.

Yüzlerce teknik eleman huzur ve çalışma ortamı kalmadığı için gelecekteki uygulamaları da kuşku ile bekler bir halde bulunmaktadır.

Değerli Konuklar, Sayın Meslektaşlarım;

Ülkemiz tarımının ve Ziraat Mühendisliği mesleğinin sorunlarını böylece dile getirdikten sonra TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası olarak bazı çözüm önerilerimizi kısaca açıklamak istiyorum.

— Ülkemizde tarımsal sorunların çözülebilmesi için, kısa süreli geçici önlemler yerine köklü önlemlerin alınması zorunludur. Kuşkusuz bu köklü önlemlerin başında tarımın her konu ve sorununu içine alan geniş kapsamlı ve etkili bir ulusal tarım politikasının saptanıp, uygulamaya konulması gelir.

Gerçi tarımın türlü konuları için projeler ve programlar hazırlanmış ve uygulamaya konulmuş, hatta kalkınma planlarında tarımla ilgili kimi politikalar saptanmış ve bunların uygulanmasına ilişkin bir

takım ayrıntılarında yıllık programlarda yer almıştır.

Bu genel değerlendirmeden sonra çözüm önerilerimize başlıklar halinde değinmek istiyorum.

— Kırsal alandaki toprak adanetsizliğini giderecek bir Toprak Reformu Yasası bir an önce çıkarılmalıdır.

— Bu yasaya bağlı olarak, nerelerde hangi ürünlere yönelmenin ekonomik açıdan en iyi sonuçları vereceğini belirleyici bir Tarımsal Üretim Planlaması en kısa sürede yapılmalıdır.

— Köylülerin-Çiftçilerin güçlü ve demokratik kooperatiflerde örgütlenmeleri sağlanmalıdır.

— Üreticinin eğitimine gereken önem verilmelidir.

— Çağdaş gereksinmelere uygun ve üreticinin emeğini hakça değerlendiren bir iç ve dış pazarlama düzeni kurulmalıdır.

— Tarım araçlarının, gereçlerinin ve girdilerinin kullanımında verimli ve akılcı düzenlemelere hemen gidilmelidir.

Değerli Konuklar; Sayın Meslektaşlarım;

Sonuç olarak;

Halkımızın beslenmesi, dışa bağımlı olmayan bir sanayileşme, sermaye birikimi, sanayiye hammadde ve tüketim olanağı sağlamak yönünden tarım kesiminin en önemli öz kaynağımız olduğu yadsınmaz.

Halkın büyük çoğunluğu tarım kesiminde yaşayan, dışsatımında tarımsal ürünler ağırlık taşıyan ve ulusal gelirin büyük kısmı tarım sektöründen sağlanan bir ülkede, tarım kesimi bir yana bırakılarak ya da ihmal edilerek sanayileşme ve kalkınma sağlamak söz konusu olamaz.

Bu düşüncelerle sözlerimi bitirirken, 30 yıldır ülke tarımına ve Ziraat Mühendisleri mesleğine hizmet eden Ziraat Mühendisleri Odasında başkanlık görevi yapan meslektaşlarımdan aramızdan ayrılanları rahmetle anarken, hayatta olan ve bugün plaket sunacağımız değerli büyüklerimi şükran ve saygıyla selamlar, tarımsal öğretimin 139. yıldönümünün ülkemiz tarım toplumuna, ulusumuza ve mesleğimize kutlu olmasını diler, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu adına hepinize saygılar sunarım.

Sami DOĞAN

Mehmet YÜCELER 'in yaptığı konuşma:

MEHMET YÜCELER:
Tarım ve Orman Eski Bakanı, Ziraat Yüksek Mühendisi



SAYGIDEĞER KONUKLAR, BASIN VE TRT' NİN SAYIN TEMSİLCİLERİ VE DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIM. TOPLULUĞUN İKİ MUTLU YIL DÖNÜMÜNÜ BİRLİKTE KUTLADIĞIMIZ ŞU ANDA, BANABİR KONUŞMA FIRSATI VEREN ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI YÖNETİM KURULU BAŞKAN VE ÜYELERİ İLE, ODA ESKİ BAŞKANLARINA HUZURUNUZDA TEŞEKKÜR ETMEK İSTİYOR, ODA ESKİ BAŞKANI OLARAK DA SİZLERE HİTAP ETMEKTEN BÜYÜK BİR KIVANÇ DUYUYOR VE HEPİNİZİ EN İÇTEN SAYGIYLA SELAMLIYORUM.

Son yıllarda uygulanmakta olan serbest piyasa ekonomisinin gereği ve beklenen sonucu olarak başlatılan ithalat seferberliği ile ülkemize çok çeşitli tarım ürünlerinin ve besin maddelerinin iç pazarlarımızda giderek yerleşmesi ülke çiftçisinin güçsüzleşmesine yol açtığını eleştirmeyeceğim. Bir taraftan canlı hayvan, et, meyve ve sebze ihraç edip diğer taraftan et, peynir, muz ve patates ithal etmekteki nedenlerden ve çelişkilerden de söz etmek istemiyorum.

Yetkililerden bir kısmının, Avrupa ülkelerinden ithal edilen, davul ve zurnalarla törenleri yapılan et ve peynirlerin daha kaliteli olduğunu iddia etmelerindeki tutarsızlıklara da dokunmak istemiyorum.

Bütün bunlardan dolayı ülkemizde tarımsal üretimin duraksama gösterdiğini, ihracatçı ve ithalatçılara sağlanan desteğin Türk çiftçisinden esirgendiğini ve böyle devam ederse, ithalattaki görülen başıboşluk disiplin altına alınmazsa, tarımsal üretim yönünden kendine yeterli ülkelere birini olarak her fırsatta öğündüğümüz ülkemizin kısa bir süre sonra besin maddeleri ve beslenme açısından dışa bağımlı bir duruma geleceğinden duyduğumuz kuşkuyla da geniş çapta dile getirmeyeceğim.

Öte yandan yine son yıllarda gübre, tohum, ilaç ve makina gibi tarımın önemli girdilerinin fiyatları astronomik olarak artarken, tarımsal ürün taban fiyatlarının maliyetine çok yakın olarak saptanması ve ürün bedelinin çok geç ve zamanında ödenmemesi sonucu, sözkonusu girdilerin tüketimi öngörülen hedeflerin çok gerisinde kalmasının sakıncalarını da vurgulamak istemiyorum.

Tarım teşkilatında reform adı ile yapılan değişiklikler nedeni ile Bakanlık bünyesinde meydana gelen huzursuzluklardan ve işlerin çıkmaza girmesinden de söz etmek istemiyorum.

Tarımın ülkemiz ekonomik ve sosyal hayatında ağırlığı olan bir konu olmasına karşın, tarımsal üretimin ge-

Ziraat Mühendisleri Tarımsal Kalkınmanın Bir Ögesidir

rilediği bir sırada ülkemiz tarımının altın yılını yaşadığını iddia etmenin manasızlığından da söz etmek istemiyorum.

Ülkemiz tarımının gelişebilmesi için kördüğüm durumunda bulunan iki ana temel konu olan toprak reformu ile üretim plânlamasının, göstermelik yasalar ve kararlarla çözüldüğünü iddia etmenin önce Türk toplumunu sonra da Türk çiftçisini aldatma ya da oyalamak olduğundan da bahsetmem istemiyorum.

Bütün bunları, çok iyi bildiklerini iddia eden ve bu sorunların çözümü için ellerinde mucizevi anahtarları bulunan idarecilere bırakarak, Ziraat Mühendisleri Odasının tertiplemediği bu toplantıda T.M.M.O. Birliğinin kuruluşu ve önemi ile söze başlamak istiyorum.

Meslek Odaları bütün demokratik ülkelerde demokrasinin ve kalkınmanın vazgeçilmez öğeleridir. Meslek odaları bir yandan meslek mensuplarının hak, yetki, görev ve manevi değerleri üzerinde etkili olmakta, diğer yandan ülke ekonomisine ve teknolojisine, bilimine ve öğrenimine ve sosyal yaşantısına katkıda bulunmaktadır. Bu nitelikleri ile meslek odaları demokratik hayatın, mesleki gelişme ve dayanışmanın en temel kuruluşlarıdır ve bu nedenle de anayasa ve yasalarla güvence altına alınmışlardır.

Ülkemizde 6235 sayılı T.M.M.O. Birliği yasası 1954 yılında yürürlüğe girmiştir.

Birliğin kuruluş amacında, bütün mühendis ve mimarları ihtisas kollarına ayırmak ve her kol için bir oda kurulmasına karar vermek ve bu suretle aynı ihtisasa mensup meslek mensuplarını bir odanın bünyesinde toplayarak mesleki faaliyetleri kolaylaştırmak, mesleğin genel menfaatine uygun olarak gelişmesini sağlamak, aynı meslek erbabının birbiri ile ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak, meslek disiplinini ve ahlakını korumak için gerekli gördüğü bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak gibi temel ve önemli görüşler bulunmaktadır.

Kanunun bu amacından hareket ederek T.M.M.O. Birliğine bağlı Mart 1983 tarihine göre 18 Oda kurulmuştur. Meslektaşlarımızın mensup olduğu Ziraat Mühendisleri Odası da T.M.M.O.B.'nin kuruluş tarihi olan 1954 yılı içerisinde ilk olarak faaliyete geçen Oda kuruluşları arasındadır. Bu gün uzun yıllardan beri kutlanan tarımsal öğretimin 139. yıl dönümü ile Ziraat Mühendisleri Odası'nın kuruluşunun 30. yıl dönümünü bir arada ilk defa kutluyoruz.

Ülke tarımının gelişmesinde tarımsal öğretimle birlikte Ziraat Mühendisleri Odası'nın da büyük katkıları vardır. Bu bakımdan bu toplantıyı olumlu karşılıyor ve tertip eden Oda Yönetim Kurulu Başkan ve Üyelerini; Oda eski başkanları adına kutluyorum.

Hiç şüphe yok ki; Tarımsal sahadaki sorunların setbiti ve çözüm yolları ile ilgili çalışmalar Ziraat Okullarında, Ziraat ve Veteriner Fakültelerinde, Bakanlıklarda, Devlet Üretme Çiftlikleri ve Haralarda ve çeşitli kuruluşlarla özel teşebbüste yıllardan beri süre gelmiştir. Bu konuda pek çok eser de yayınlanmıştır. Ancak, en geniş ve verimli bir çalışma Cumhuriyet devrinde 1939 yılında Tarım Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Ziraat Kongresi ile, Ziraat Mühendisleri Odası tarafından gerçekleştirilen Türkiye Ziraat Mühendisliği I. ve II. teknik kongreleridir.

Ziraat Mühendisleri Odası kuruluşundan bu yana, kuruluş amacına uygun olarak çeşitli faaliyetlerde bulunmuştur. Özellikle ülke tarımının sayısız sorunları üzerinde aralıksız çalışmalar yapmış ve çözüm yollarını da çeşitli kanallardan topluma, ilgili ve yetkililerin dikkatlerine sunmuştur.

Ancak, bu faaliyetler arasında büyük bir emek ve dikkatli bir çalışmanın ürünü olan iki teknik kongreden ağırlığı dolayısı ile kısaca açıklamalar yapmak istiyorum.

Türkiye Ziraat Mühendisliği I. Teknik Kongresi 24-27 Ekim 1965 tarihleri arasında Ankara Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi toplantı salonunda yapılmıştır. Bu teknik Kongrede ülke tarımının 15 ana sorunu üzerinde durulmuştur. Bu maksatla konuların uzmanlarından teşekkül eden 15 komisyon kurulmuş ve 80'e yakın uzman 8 ay mesai sarfetmiştir. Böylece 15 konuda hazırlanan 28 adet serbest tebliğ ve kongre tebliği ihtisas komisyonlarınca incelenerek neticeleri genel kurula sunulmuştur. Bu genel kurulu 1500'ü aşan seçkin bir topluluk ilgi ile izlemiştir. Konular bilim adamları, uzmanlar ve yöneticiler tarafından serbestce tartışılmıştır.

Yapılan çalışmalar, elde edilen sonuçlar ve sorunların çözümüne ilişkin öneriler iki cilt halinde Ziraat Mühendisleri Odası tarafından yayımlanmıştır.

Türkiye Ziraat Mühendisliği İkinci Teknik Kongresi ise 8-11 Aralık 1970 tarihleri arasında yine Ankara Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi toplantı salonunda yapılmıştır. Bu ikinci Teknik Kongrede de 15 ana konu 25 adet tebliğ hazırlanmış ve yapılan çalışmaların sonuçları da yine iki cilt halinde yayımlanmıştır.

Bu iki Teknik Kongrede yapılan çalışmaların tarımsal alanda büyük bir ihtiyacı karşıladığına ve bu sahada tesbit edilecek program ve uygulamalar için çok değerli bir kaynak olduğuna inanıyoruz.

Tüm Ziraat Mühendisleri 1982 anayasasına kadar Ziraat Mühendisleri Odası'nın yasal olarak zorunlu üyesidirler. Bu yönde, Ziraat Mühendisleri Odası ülkenin tarımsal sorunlarını en iyi bilen anayasal bir kuruluştur. Bu konuda yukarıda da açıklandığı gibi yaptığı sayısız çalışmaları ve sorunların çözüm yollarını çeşitli kanallardan topluma ilgili ve yetkililere ulaştırdığı halde bu sorunlardan pek çoğunun çözümlendiğini de iddia etmek mümkün değildir.

Ülkemizde tarımsal sorunların çözümü sağlanamıyor, Türk Çiftçisinin bağır yerden kalkmıyor, tarımsal politika gerçekleşmiyor ve ülke ekonomisi tam sağlığına kavuşmuyorsa, ya da bütün bu beklentiler gecikiyorsa burada kabahati meslek camiasında değil de yetkilile-

rin politik görüş ve uygulamalarında aramak gerektiği kanaatini taşıyoruz.

Konu irdelenirken tarımın önemine, tarımcıların çaba ve sorumluluklarına da kısaca değinmek istiyorum.

Toplumların beslenmesi ve sağlıklı yaşamları için tarımsal üretimin yeterli olarak sağlanması ve yeterince tüketilmesi zorunludur. Buna karşın bütün dünya ülkeleri dikkate alındığında çağımızda önemli sayılacak ölçüde bir beslenme açığı vardır. Dünya nüfusu arttıkça bu açığın daha da artacağı kuşku vericidir.

Bu dönemde beslenme açığından en çok Afrika kıtası ülkelerinin etkilendiğini görüyoruz.

Basından radyo ve televizyonlardan ürpererek izleyip ve öğrendiğimize göre Afrika ülkelerinde 5 milyon kadar çocuk açlıktan hayatını kaybetmiş, bir o kadar da sakat ve hasta durumdadır. 8 milyonluk Etopya halkı ölümlerle pençeleşmekte, direnebilen de doğup büyüdüğü anayurdunu terk etmeye çalışmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin beslenme açığı gidermek için yoğun çabalar ve büyük masraflar yaptığını biliyoruz. Yine gelişmiş ülkelerin ölümlerle savaştıkları ülkelere yardımcı olduğunu da bilmekle beraber yeterli görmediğimizi de üzülerek açıklamak istiyorum.

Bu acı gerçekler karşısında sınırlı bulunan tarımsal kaynakla bütün ülkelerin bilinçli bir şekilde koruyarak tarımsal gelişmeyi saklamaya çaba göstermeleri gereklidir.

Bu konuda sorumluluğun büyük payı da tarımcılara düşmektedir. Tarımcılar böyle bir sorumluluğun idraki ve bilinci içerisinde çalışmalarını sürdürmektedirler. Ancak, dünyanın hemen her tarafından tarımcılar güç şartları altında çalışmaya başlamışlardır. Sıkıntılarının bir kısmı doğanın, bir kısmı da insanoğlunun yapısından kaynaklanmaktadır.

Her iki engeli de yenerek aşmak güç ve yetenek ister. Tarımcılar dünyanın kuruluşundan beri iki güçlü engelle kıyasıyla mücadele etmişler ve tarımsal gelişmeyi bilgi ve becerileri ile bu günkü aşamaya getirmeyi başarmışlardır.

Dünyanın hemen her yanında görülen tarımsal gelişmeler, tarımcıların kendi öz eserleridir. Bu eserleri ile tarımcılar ne kadar öğünürlerse o kadar haklıdırlar.

Bu yönden meslektaşlarımızın geçmişteki kırgınlık ve küskünlükleri bir tarafa atarak bir araya gelmelerinde sayısız yararlar vardır.

Ayrıca; Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisleri Birliği, Türkiye Ziraatçılar Derneği, Veteriner Hekimler Konseyi ve Derneği ile Türkiye Ziraat Odaları'nın, Fakültelerin ve tarımla ilgili bütün kuruluşların aynı doğrultuda iş birliği içerisinde çalışmalarını gönülden arzu ettiğimizi de belirtmek isterim.

Yakın geçmişte yapılan hataların devamında ne mesleğin, ne meslektaşlarımızın ve ne de ülkenin yararı yoktur. Güven ve huzur dolu mutlu bir ülkenin yaratılması için kenetlenilecek ve güç birliği yapılacak zamanın geldiği kanısını ve özlemini taşıyoruz.

Değerli dinleyiciler; Ziraat Mühendisleri Odası'nı benim de içinde bulunduğum Oda eski başkanlarını, birer hizmet ödül plaketi ile onurlandırmaları meslek hayatımızın en onurlu ve unutulmaz bir anısı olacaktır.

Bu asil ve kadirşinas jestlerinden dolayı Ziraat Mühendisleri Odası yönetim kurulu; Başkan ve üyeleri ile onların şahsında tüm Ziraat Mühendisleri'ne oda eski başkanları adına teşekkür eder, Odamıza ve tüm üyelerine başarılar diler, saygılar sunarız.

Duran TARAKLI'nın yaptığı konuşma

1985 Yılına Girerken

Doç. Dr. Duran TARAKLI

ODTÜ Mimarlık Fakültesi
Şehir ve Bölge Planlama Bölm.



1. GİRİŞ

İncelemelerimizde karşılaştırmalar, aksine bir kayıt olmadıkça 1938 ile 1982 yılları arasındaki gelişmeleri değerlendirmek suretiyle yapılmıştır. Bu 44 yıllık dönem içerisindeki değişimler ayrıca nüfus başına düşen değerlerle karşılaştırılarak, Türk tarımının gelişme ve gidiş yönünün belirlenmesine çalışılmıştır. Nüfusla ilgili çalışmalarda yıl ortası nüfus kullanılmıştır. Üretimle ilgili değerlendirmeler bürüt üretime göre yapılmıştır.

2. TÜRKİYE TOPRAKLARININ KULLANIMI

1982'ye kadar olan son 44 yıllık dönemde toplam çayır ve mera alanı, 41 068 000 hektardan 17 092 000 hektara düşerek % 58,38 oranında azalırken, diğer arazi kullanımlarında artışlar görülmektedir. Örneğin toplam tarla arazisi 13 158 000 hektardan, 1981 yılında 24 915 000 hektara, 1982 yılında ise 23 581 000 hektara yükselmiştir. Başka bir deyimle toplam tarla arazisi bu dönemde 1,8 katına çıkmıştır. Bu artış ekili tarla alanında daha yüksek (2 kat), nadas alanında ise daha az (1,4 kat) olmuştur. Dikili alanda ise en yüksek (2,7 kat) olarak gerçekleşmiştir. Ekili ve dikili alanın tümünde ise artış 1,9 oranında gerçekleşmiştir. Bu dönem içerisinde diğer bir önemli değişme de tarla arazisi içerisinde nadas arazi oranının % 36'dan % 28'e düşmesidir.

Ancak toplam arazi kullanımındaki sıçramaları kişi başına düşen değerlerle karşılaştırdığımızda, aynı olumlu sonuçları görmemekteyiz. Örneğin kişi başına düşen toplam tarla

arazisi 1938'de 7,8 dönüm iken, bu genişlik 1982'de 5,00 dönüme düşmektedir. Kişi başına düşen bağ-bahçe alanı ise 0,77 dönüm olarak sabit kalmıştır. Hernekadar hayvan yetiştiriciliği ile ilgili ise de, kişi başına düşen çayır ve mer'a alanının 24,3 dönümden 3,7 dönüme düştüğünü -sonucu itibarıyla kişiyi ilgilendirdiğinden- belirtmekte yarar görmekteyiz. Toprak kullanımının kişi başına düşen birimlerindeki oransal azalmalar, tüm tarla alanında % 34,6, ekili ve dikili alan toplamında % 31,6, çayır ve mer'a alanında ise % 84,8 oranında olmuştur.

TARIMSAL İŞLETME SAYISI 1952 TARIM SAYIMINDA 2.527.800, 1960 TARIM SAYIMINDA 3.100.947, 1980 TARIM SAYIMINDA 3.650.910 OLARAK VERİLMEKTEDİR. 1952 VE 1980 YILLARI ARASINDA TARIM İŞLETME SAYISI 1.123.100 ADET; YANI % 44,43 ORANINDA ARTMIŞTIR.

Buğday ekim alanı 3,8 milyon hektardan 9 milyon hektara, üretimi ise 4,3 milyon tondan 17,5 milyon tona yükselmiştir. Buğday ekim alanı 44 yıllık 2,4 kat, üretimi ise aynı dönemde 4,1 kat artmıştır. Arpa ekim ve üretiminde artışlarda bu dönemde sırasıyla 1,6 ve 2,7 katı olarak gerçekleşmiştir. Birim alan başına düşen verim ise aynı dönemde buğdayda 1,74, arpada 1,68 kat artmıştır.

Kişi başına düşen toprak genişliklerinin giderek önemli boyutlarda azalması, ister istemez Türk tarımcısının gündemine, birim alandan alınan verimin artırılması sorununu getirmektedir. Son nüfus sayımlarına göre nüfus artış hızı binde 20,65 oranında olduğu düşünüldüğünde bu sorunun, boyutlarının giderek büyüyerek, önemi artarak, gündemde kalmasını doğal karşılamak gerekecektir. Acaba Türk tarımında

geçmiş dönemde neler yapılmış, şimdilerde bulunduğumuz aşama nedir ve neler yapılabilir ve nasıl yapılmalıdır, sorularına yanıt bulabilmek için bundan sonraki analizleri de görmeye yarar vardır.

3. BİTKİSEL ÜRETİM 3.1. HUBUBAT

Toplam hububat ekim alanı 7 milyon hektardan 13,4 milyon hektara çıkarak, 44 yılda 1,84 katı, üretim ise 8,3 milyon tondan 26,4 milyon tona yükselerek 3,2 katı artmıştır. Hububat içerisinde insan gıdası ve hayvan yemi olarak önemli olan buğday ve arpa ekiminde artış eğilimi görülmektedir.

Kişi başına düşen birimlerde belirlenen kişi başına düşen ekim alanının giderek azaldığı şeklindedir. Örneğin kişi başına düşen toplam hububat ekim alanı 4,3 dönümden 2,9 dönüme, buğday ekim alanı 2,3 dönümden 1,9 dönüme, arpa ekim alanı ise 1,2 dönümden 0,7 dönüme düşmüştür. Kişi başına düşen ekim alanlarının azalma oranları tüm hububat ekim alanında % 32,9, buğday ekim alanında % 14,2, arpa ekim alanında % 31 olmuştur.

Ancak kişi başına düşen tüm hububat ile buğday üretiminde 44 yıllık dönem içerisinde artışlar olmuştur. Bu artış tüm hububatta 491 kg'dan 516 kg'a çıkarak, %16,2 oranındaki buğdayda 253 kg'dan 378 kg'a çıkar

% 49,4 oranında gerçekleşmiştir. Buğdayda ise 141 kg'dan 138 kg'a düşen az da olsa % 2,1 oranında bir azalma gözlenmektedir.

Nüfus artışına karşın kişi başına düşen buğday üretiminin artması olumlu ve sevindirici bir gelişmedir. Ancak bunu hayvan yemi üretimi olarak önemli yeri olan arpa için söylemek olanaksızdır. Bu konuda yıllardır tersizlik içerisinde kaldığımızı söylemek gerekir.

3.2. BAKLİYAT

Bu konuda incelemelerimiz tüm bakliyat (insan yiyeceği ve hayvan yemi), nohut ve mercimek ekim alanları üzerinde değerlendirilerek yapılarak, değişimlerin açıklanmasına çalışılacaktır.

Tüm bakliyat ekim alanı 375 milyon hektardan 1203 860 hektara, nohut ekim alanı 67 515 hektardan 245 milyon hektara, mercimek ekim alanı 20

tarardan 622 752 hektara yükselmiş-
Ekim alanı sırasıyla 3,2, 3,6 ve
5 kat artmıştır.

Toplam üretim miktarlarında da
ışlar olmuştur. Tüm bakliyat üreti-
323 748 tondan 1 230 296 tona
3 kat), nohut üretimi 54 854 ton-
280 000 tona (5,1 kat), mercimek-
22 911 tondan 550 000 tona (22,1
) yükselmiştir. Verimlerdeki artışlar
nohutta 1,5 kat olurken, mercimek-
ancak % 5-10 arasında bir verim artı-
ağlanabilmiştir.

Kişi başına düşen birimler baki-
dan bakliyat ekim ve üretiminde
ilginç verilere rastlamaktayız.
1981/82 yılları arasında kişi
na düşen toplam bakliyat ekim ala-
% 27-18, nohut ekim alanı % 0-25,
cimek ekim alanı % 200-550 ora-
la artmıştır. Yıllara göre bakliyat
n alanının büyük dalgalanmalara
adıği görülmektedir. Bu dalgalan-
arı pazarlama düzenine ve pazarda
yan fiyata bağlamak gerekir. Başka
deyimle bakliyat ekimi, fiyata ol-
ça duyarlı bir uğraş olarak belir-
tedir.

Kişi başına düşen üretim artışları
1938/1981-82 yılları arasında,
bakliyat % 0-39, nohutta
50-87, mercimekte % 320-708
uştur. Bu oranlar da yukarıdaki
mızı (fiyata duyarlı olmak) güçlen-
mektedir.

ENDÜSTRİYEL BİTKİLER

Endüstriyel bitkilerin tüm ekim
1982 yılında 1 233 816 hektara
mıştır. Bu gurupta iki önemli ürü-
şeker pancarı ile pamuğun ekiliş,
m ve verimi incelenerek, konunun
lanmasına çalışılacaktır.

1948 yılında 22 920 hektar olan
r pancarı ekim alanı 1982 yılında
311 hektara (16,2 kat), toplam
m 290 109 tondan 12 732 461
(43,9 kat), verim ise hektara
57 kg'dan 34 199 kg'a (2,7 kat)
elmiştir.

Pamuk ekiliş alanı 275 249 hek-
an 595 000 tona (7,6 kat), hektar
na verimi ise 235 kg'dan 822
(3,50) yükselmiştir.

Birisi ucuz kalori kaynağı, diğeri
ana dış satım ürünü olan her iki
striyel bitkideki ekim, üretim ve
n bakımından büyük sıçramalar ol-
a görülmektedir.

Kişi başına düşen birimlerde de
ve azalmalar izlenmektedir. Örne-
kişi başına düşen ekim alanında
yılıda şeker pancarında 8 katı
1-0,08 dönüm) artış olurken, kişi
na düşen pamuk ekim alanında

ise % 18,8 oranında (0,16-0,13 dö-
nüm) azalma olmuştur. Ayrıca son yıl-
larda kişi başına düşen alan artışının
durağan bir yapıya kavuştuğu görül-
mektedir.

Kişi başına düşen üretimde her iki
üründe de artış olmuştur. Kişi başına
düşen şeker pancarı üretimi 1938-1982
yılları arasında 16 katı (17,14 kg-
274,93 kg), lif pamuk üretimi 2,8 katı
(3,82 kg-10,56 kg) artmıştır. Kişi
başına düşen üretim miktarı bakımın-
dan son yıllarda şeker pancarı üreti-
minde artışlar devam ederken, lif
pamuk üretimi yönünden aksine azal-
ma görülmektedir.

3.4. YAĞLI TOHURLAR

1950 yılını izleyen zaman dilimin-
de, Türkiye'de hayvansal yağlardan
bitkisel yağ tüketimine doğru bir ka-
yış olmuştur. Bu nedenle bir taraftan
nüfus artışının, diğer taraftan kişi

ÜLKE TARIMI VE ÜLKENİN TA- RİM KESİMİNDEKİ HAYATİ ÖNEMİ GÖZÖNÜNDE BULUN- DURULARAK, ORMANCILIĞI- MIZ HAKKIDA DA BİRKAÇ SÖZ SÖYLEMEKTE YARAR VARDIR. BİLDİĞİ GİBİ ORMANLAR YALNIZ SAĞLADIKLARI ÜRÜN- LER YÖNÜNDE DEĞİL: ÜLKE- NİN SU REJİMİNİ DÜZENLEME- LERİ, YABAN HAYATI VE SPORTİF YARARLARI BAKI- MINDAN DA ÇOK ÖNEMLİ BİR KONUMA SAHIPTİRLER.

başına tüketilen bitkisel yağ miktarı-
nın artması, 70'li yıllarda başlayarak
bitkisel yağ açığının doğmasına neden
olmuştur. Halen yılda 100-150 bin ton
düzeyinde olan bitkisel yağ açığı dış
alımlla karşılanır duruma gelmiştir. Bu
nedenle bitkisel yağ üretiminin büyük
bir diliminin karşılandığı pamuk çiğidi
ve ayçiçeği ekim, üretim ve verimleri
incelenerek konuya açıklık kazandırıl-
maya çalışılacaktır.

Ayçiçeği ekim alanı 1950 ile
1982 yılları arasındaki 32 yıllık dönem-
de 110 221 hektardan 530 000 hekta-
ra yükselerek 4,8 katı, üretimi 66 147
tondan 600 000 tona yükselerek 9,1
katı, hektara kg olarak verimi 600
kg'dan 1132 kg'a yükselerek 1,9 katı
yükselmiştir.

Pamuk çiğidi üretimi 171 377
tondan 782 400 tona yükselerek 4,6
katı, verimi ise 623 kg/hek.'dan 1315
kg/hektara yükselerek 2,1 kat artmış-
tır.

Kişi başına ayçiçeği ekim alanı
1950-1982 yılları arasında 1,2 kat
(0,05-0,11 dönüm), üretim de 3,1
kat (3,18-12,96 kg) artmıştır. Kişi
başına düşen ayçiçeği ekim ve üretim
alanlarında son yıllarda artış görülme-
mektedir. Aksine 1980 yılıyla karşı-
laştırıldığında bir azalma görülmek-
tedir.

Kişi başına düşen pamuk çiğidi
üretimi 1938-1982 yılları arasında an-
cak % 18,8 oranında artmıştır.

Zeytinyağı dışındaki bitkisel yağ
üretiminin büyük bir bölümünün ayçi-
çeği ve pamuk çekirdeğinden elde e-
dildiği düşünüldüğünde, her iki üründe
son yıllarda görülen gerilemenin üzerin-
de önemle durulması gerekmektedir.

3.5. ZEYTİN

Zeytinlik alan genişliği 1938 yılın-
da 285 000 hektar iken, 1982 yılında
bu genişlik 811 000 hektara ulaşmış,
başka bir deyimle genişlik 2,9 kat art-
mıştır. Zeytin üretimi ise (yemelik
ve yağlık) aynı dönemde 180 778 ton-
dan 1 320 000 tona yükselerek 7,3 kat
artmıştır. Bu artışla, hektar başına ve-
rimin 2,6 kat yükselmesinin (634-1628
kg/hek.) payı büyüktür.

Ancak kişi başına düşen birimler
bakımından değişik bir tablo ile kar-
şılaşmaktayız. Kırkdört yıl içerisinde
kişi başına düşen zeytinlik alan ancak
% 12,50 oranında (0,16-0,18 dönüm)
artmıştır. Kişi başına düşen üretimin
ise var yılları karşılaştırıldığında 1,7
kat (10,69-28,50 kg/hek.) arttığı gö-
rülmektedir.

3.6. YUMRU BİTKİLER

Bu başlık altında da patates ile
kuru soğan ekim ve üretiminde olan
değişmeler örnek olarak incelenecektir.

1938-1982 yılları arasında patates
ekim alanı 55 687 hektardan 180 000
hektara, üretimi 181 675 tondan
3 000 000 tona, hektara verimi 3262
kg'dan 16 667 kg'a yükselmiştir. Bu
yıllar arasında patates ekim alanı 3,2
kat, üretimi 16,5 kat, verimi 5,1 kat
artmıştır.

1965 ile 1982 yılları arasındaki 17
yıllık dönemde, kuru soğan ekimi alanı
1,4 kat (50 000-71 000 hektar), üre-
timi 2,3 kat (450 000-1 025 000 ton),
verimi 1,6 kat (9 000-14 437 kg/hek.)
artmıştır.

Kişi başına düşen birimlerde artış-
ların daha sınırlı kaldığı görülmektedir.
Örneğin kişi başına düşen patates e-
kim alanında (0,03-0,04 dönüm) ancak
% 33,3'lük bir artış görülürken, kuru
soğan ekim alanı son 17 yıllık dönem-
de aynı (0,02 dönüm) düzeyde kalmış-
tır.

Kişi başına düşen üretim miktarı, patates üretiminde son 44 yılda 5 kat (10,74-64,78 kg.) artarken, bu artış kuru soğanda son 17 yılda 0,53 katı (14,45-22,12 kg) olmuştur.

Son üç yılda, kişi başına düşen patates ve kuru soğan ekim ve üretim miktarlarının, ihmal edilebilecek değişimler göz ardı edildiğinde, aynı seviyede kaldığı söylenebilir.

3.7. MEYVECİLİK

Bu konudaki açıklamalarımızı dış satım, ve dahili tüketim bakımından önemli gördüğümüz dört ürün (fındık, elma, üzüm ve portakal) üzerindeki değişimleri sergileyerek yapacağız.

3.7.1. FINDIK

1938-1982 yılları arasında toplam ağaç sayısı 1,4 kat (187 649 000-268 350 000), üretim 7,8 kat -bazı yıllarda daha fazla- (28056-220 000 ton) ve ağaç başına düşen verim ise 5,5 kat (0,15-0,82 kg) artmıştır. Yine son üç yılda bakıldığında; hava koşullarının etkisi dışlandığında- ağaç sayısında ve üretim ile ağaç başına düşen verim-

3.7.3. BAĞCILIK

50'li yıllardan bu tarafa üzüm şirasından sağlanan kalorinin büyük bir diliminin şekerden sağlandığı bilinmektedir. Kamımca ülkemizde şarapçılığın gelişmesi de, bütün doğal üstünlüklerine karşın, fazla ümit vadetmemektedir. Geriy üzümün taze ve kuru olarak değerlendirilmesi ve konudaki tüketimin yönlendirilmesi kalmaktadır. Bu nedenlerle bağcılığımızdaki gelişmeler önem kazanmaktadır.

1948-1982 yılları arasında bağ alanı 1,8 kat (374 558-655 000 hektar), üzüm üretimi 3,7 kat (977 373-3 650 000 ton), verim ise 2,1 kat (2609-5573 kg/hek.) artmıştır. Bağcılığımızın son 17 yıldan beri fazla sığrama göstermediği görülmektedir.

Kişi başına düşen bağ alanı son 44 yılda % 36,4 oranında (0,22-0,14 dönüm) azalmış, kişi başına düşen üzüm üretimi de aynı yıllarda 1,4 katına (57,8-78,8 kg) çıkmıştır. Kişi başına düşen bağ genişliği son yıllarda azalmaya başlamıştır. Aynı olgu kişi başına düşen üzüm üretiminde - azda olsa- son 12 yılda görülmekte-

le mer'aya dayalı küçükbaş hayvanlardan (koyun, kıl keçi, tiftik keçi) oluşmaktadır.

Hayvancılığımızdaki gelişme açıklayabilmek için süt ve yumurtayı üretimi üzerinde durulacaktır. Et üretimi doğrudan sağılan hayvan sayısıyla ilişkili olduğundan, et üretimi konusuna da dolaylı ışık tutulmuştur olacaktır.

4.1. SÜT ÜRETİMİ

4.1.1. TOPLAM SÜT ÜRETİMİ

1938 yılında 2 843 000 ton olan süt üretimi 1982 yılında 5 207 91 tona yükselmiştir. Bu 44 yıllık dönem içerisinde, 1982 yılında süt üretimi 1938 yılındakinin, 1,83 katına yükseldiği görülmektedir.

Kişi başına düşen süt üretimi 1938 yılında 168,07 kg. iken, bu miktar 1982 yılında 112,45 kg'a düşmüştür. Yani 44 yıl içerisinde kişi başına düşen süt üretimi % 33,1 oranında azalmıştır. Daha öncede belirtildiği gibi süt üretimi doğrudan sağılan hayvan sayısına bağımlı olduğundan, kişi başına düşen süt üretimi oranında, kişi başına düşen et üretiminde de azalmayı beklemek gerekir.

4.1.2. İNEK SÜTÜ ÜRETİMİ

1938-1982 yılları arasında sağılan inek sayısı 2,3 kat (0 365 000-5 520 530), inek sütü üretimi 2,6 kat (1 220 000-3 209 640 ton) artmıştır. Ancak inek başına süt veriminin aynı zaman dilimi içerisinde % 12,6 oranında arttığı (516-581 kg) görülmektedir. Başka bir deyimle inek sütü üretimindeki artış, verim açısından çok hayvan sayısının artışı ile sağlanmıştır. Bu ise düşük verimli hayvan yetiştirilmesi ve yüksek maliyet ilişkisini gündeme getirmektedir.

Kişi başına düşen inek sütü incelenen 44 yıllık dönemde % 14, oranında (0,14-0,12 adet), kişi başına inek sütü üretimi de % 4 oranında (70-69 kg) azalmıştır.

4.1.3. KOYUN SÜTÜ ÜRETİMİ

1982 yılına göre sağılan koyun sayısı 2 katı (12.114.000 - 24.59480) koyun sütü üretimi 1,74 katı (678 000-1 179 135 ton) artmıştır. Koyun başına süt üretimi ise % 14, oranında (56-48 kg) azalmıştır. Başka bir deyimle koyun sütü üretimindeki artış salt hayvan sayısının artışıyla sağlanabilmektedir.

Kişi başına düşen koyun sütü miktarı, % 36,5 oranında (40,1-25,1 kg) sağılan koyun sayısı ise % 26,

1950 YILINI İZLEYEN ZAMAN DİLİMİNDE, TÜRKİYE'DE HAYVANSAL YAĞLARDAN BİTKİSEL YAĞ TÜKETİMİNE DOĞRU BİR KAYIŞ OLMUŞTUR. BU NEDENLE BİR TARAFTAN NÜFUS ARTIŞININ, DİĞER TARAFTAN KİŞİ BAŞINA TÜKETİLEN BİTKİSEL YAĞ MİKTARININ ARTMASI, 70'Lİ YILLARDA BAŞLAYARAK BİTKİSEL YAĞ AÇIĞININ DOĞMASINA NEDEN OLMUŞTUR'

lerde fazla bir değişiklik olmadığı ve bu veriler bakımından fındık yetiştiriciliği ve üretiminin doyum noktasına geldiği görülmektedir.

Aynı zaman diliminde kişi başına düşen fındık ağacı sayısı % 48 oranında azalmış (11,15,8 adet), fındık üretimi ise 2,9 kat (1,7-4,8 kg) artmıştır. Kişi başına düşen fındık ağacı sayısı bakımından son 30 yılda büyük değişimler olmadığı, üretim bakımından da aynı sabit verilerin son 12 yıl içerisinde görüldüğü söylenebilir.

3.7.2. ELMA

1938-1982 yılları arasında toplam elma ağacı sayısı 6 kat (6 256 000-37 700 000)1 üretimi 15,3 kat (104 572-1 600 000 ton) re ağaç başına verim 2,5 kat (16,7-42,4 kg) artmıştır. Özellikle elma üretiminde büyük bir artma izlenmektedir.

Aynı yıllar arasında kişi başına düşen ağaç sayısı 1,2 kat (0,37-0,81 adet), elma üretimi ise 5,6 kat (62,3-34,6 kg) artmıştır. Elma yetiştiriciliğinde kişi başına düşen birimler bakımından son üç yılda, verilerin aynı düzeyde kaldığı görülmektedir.

dir.

3.7.4. PORTAKAL

Son 50 yılda ülkemiz tarım alanında en büyük gelişmelerden bir tanesi de narenciye üretiminde olmuştur. Bu ürünlere olan ihtiyaçlarını dış alımla sağlayan ülkemiz, şimdilerde narenciye ürünlerinin dış satımından büyük gelir sağlar duruma geçmiştir. Narenciye üretiminde olan gelişmeye, portakal ürünü örnek alınmıştır.

1938-1982 yılları arasında portakal ağacı sayısı 8,6 katına (1 159 000-9 920 000), portakal üretimi 27,3 katına (24 032-656 000 ton), portakal verimi 3,2 katına (20,74-66,13 kg/ağaç) çıkmıştır.

Aynı yıllarda kişi başına düşen portakal ağacı sayısı 3, - katına (0,07-0,21), kişi başına portakal üretimi 10 katına (1,42-14,16 kg/kişi) çıkmıştır.

4. HAYVANSAL ÜRETİM

1982 yılı itibariyle her yaş ve cinsteki hayvan sayısı 85 444 000 adet olarak verilmektedir. Hayvan sayısının % 79,41'i beslenmesi genellikle

amında (0,72-0,53 adet) azalmıştır. 1965 yılından itibaren kişi başına düşen birimlerin aynı düzeyde kaldığı yenilebilir.

2 TAVUK VE YUMURTA RETİMİ

1965 yılında 29,3 milyon olan tavuk-horoz sayısı 1982 yılında 56,6 milyona çıkarak 1,9 katı, yumurta etimi aynı dönemde 1 479,9 mil-
yondan 4 993,4 milyona çıkarak 4 katı artış göstermiştir. Ancak aynı dönemde yumurta verimi artışı % 72,6 oranında (51-88 adet) gerçekleşmiştir.

Kişi başına düşen tavuk-horoz sayısı 1965 yılında 0,94 iken, bu sayı 1982 yılında 1,22'ye (% 29,8) yük-
lenmiş, kişi başına düşen yumurta veriminde ise % 107,1 oranında (7,5-107,8 adet) bir artış sağlanmış-
tır. Kısaca hayvancılık kesiminde yal-
nız kümes hayvanları üretiminde güve-
lir bir gelişme sağlanabilmiştir.

ORMANCILIK

Ülke tarımı ve ülkenin tarım ke-
simindeki hayati önemi göz önünde
bulundurularak, ormancılığımız hak-
kında da birkaç söz söylemekte ya-
rın vardır. Bilindiği gibi ormanlar yal-
nız sağladıkları ürünler yönünden de-
ğil, ülkenin su rejimini düzenlemeleri,
sahil ve sportif yararları bakımın-
dan da çok önemli bir konuma
kavuşmuşlardır.

Halen ülkemizde 20 129 096
hektar genişliğinde, ülke yüz ölçümü-
nün % 25,88'ine eşit bir alanın, orman
alanı olduğu söylenmektedir. Ancak
ülkemiz ormanlık alanının 11 milyon
hektarlık bölümü, yani % 54,65 ora-
nındaki bölümü "ORMANSIZ
ORMAN ALANI" olarak tanımlan-
maktadır.

Ormanlarımızın yıllık artımı
17,7 milyon m³, yıllık etası 22,4
milyon m³ olarak hesaplanmaktadır.
Azı yıllar yıllık etanın üzerine çıkı-
larak kesim yapıldığı görülmektedir.
Ormana rağmen ve resmi verilere göre
orman sanayi ürünlerine olan talep
çığının 1987 yılında 3,4 milyon m³,
1995 yılında ise 14,5 milyon m³
lacağı hesaplanmaktadır.

Ülkemizde üretilen orman ürün-
lerinin, resmi verilere göre, % 66'sı-
nın yakacak olarak kullanıldığı söy-
lenmektedir. Halbuki gelişmiş olan ül-
kelerde yakacak olarak kullanılan or-
man ürününü oranı % 8 dolayındadır.
Bu sonuca ulaşırken kaçak kesimler
azarı dikkate alınmamıştır. Nitekim
1978 yılında yapılan bir araştırmada,
yakacak olarak kullanılan orman ürün-

**TARIM KESİMİ KÖYLÜSÜYLE,
ÇİFTÇİSİYLE, TARIM UZMAN-
LARIYLA KENDİ GÜBEĞİNİ
KENDİSİ KESSİN DİYE YALNIZ-
LIĞA TERKEDİLMİŞTİR' PA-
ZAR EKONOMİSİNİN, GELİŞTİ-
Ğİ BATI ÜLKELERİNDE (ÖRNE-
ĞİN A.B.D. VE A.E.T.) BİLE TA-
RIMIN "EKONOMİNİN ŞİMARIK
ÇOCUĞU" OLDUĞU UNUTUL-
MAZ VE ÖNLEMLER ONA GÖRE
ALINIR. ÜLKEMİZDE İSE, TÜRK
ÇİFTÇİSİ HENÜZ KÖYLÜLÜK-
TEN KURTULAMAMIŞTIR.**

leri miktarının resmi kaynaklarca ifade
edildiği gibi 15 milyon m³ değil,
30 milyon m³ olduğu saptanmıştır. Bu
ise yakacak olarak kullanılan orman
ürünlerinin % 50'sinin kaçak kesim-
lerle karşılandığını ortaya koymakta-
dır. Bu ise ormanlarının azalmasının
ve verimden düşmesinin, resmi kay-
naklarda ifadesini bulan yıllık 20 957
hektar orman alanının yok olması
boyutunun çok üstünde olduğunu gös-
termektedir.

Ülke topraklarının % 91'inin eroz-
yonun yıpratıcı etkisi altında oldu-
ğundan ve yılda erozyonla 400 milyon
tondan fazla toprağın kaybedildiğini
söyleyerek, bu konudaki açıklamaları-
mızı noktalamak istiyorum.

6. TARIM KESİMİNE İLİŞKİN SOSYO-EKONOMİK GELİŞMELER

6.1. NÜFUS

Türkiye nüfusu 1927 nüfus sayı-
mında 13 648 000 iken, 1980 nüfus
sayımlarında 44 737 000 olmuştur.
Yıllık nüfus artış oranı 1927-1935
yılında binde 21,1 iken 1950-1955
yıllarında binde 27,75, 1955-1960 yıl-
larında binde 28,53, 1960-1965 yıla-
rında binde 24,62, 1965-1970 yıla-
rında binde 25,19, 1970-1975 yıla-
rında binde 25,- gibi yüksek oranlara
tırmanırken, 1975-1980 yılları ara-
sında binde 20,65 oranında nüfus artı-
şı gerçekleşmiştir. Eğer son sayım
dönemindeki azalma devam ettiği tak-
dirde, bu yönden olumlu bir devreye
girildiği söylenebilir.

1927 yılında ülke nüfusunun %
24,2'si (3 306 000) şehirlerde yaşar-
ken, bu oran 1980 nüfus sayımların-
da % 43,9'a (19 645 000) çıkmıştır.
Başka bir deyimle 53 yıl içerisinde
şehirli nüfusu 6 katına çıkmıştır.
Şehir nüfusunun artması nüfusun gi-

derek büyük şehirlerde yığılması so-
nucunu doğurmaktadır. Bu konuya
açıklık getirebilmek için yalnızca
100 000'den daha büyük kentlerde
yaşayan kentli nüfus oranlarını sıra-
lamakla yetineceğiz. 100 000'den bü-
yük kentlerde yaşayan kentli nüfus
oranı 1960 yılında % 45,3 iken bu
oran 1980 nüfus sayımlarında % 63,3'e
çıkmıştır. Bu gelişmenin tarım kesim-
i için önemi, Türk çiftçisini karşı-
sında, pazar örgütlenmesinin gide-
rek büyümesi ve güçlenmesi sonu-
cunu doğurmasıdır. Şehirlerdeki bu
büyümeye karşın, tarım kesiminde
nasıl bir gelişme olduğunu, izleyen
bölümde açıklamaya çalışacağız.

Nüfus konusundaki açıklamaları-
mızı, nüfusumuzun 2.000 yılında
67 166 000'ne yükseleceğini ve bu nü-
fusun % 70'nin yani 47 016 000'
nin şehirlerde yaşayacağı (1) varsay-
ımını yorumlayarak noktalamak isti-
yoruz. Böylesi bir gelişme 2000 yılın-
da tarım ürünlerine daha büyük istem
ve şehirlerde daha büyük, güçlenmiş
pazarlama örgütünün oluşması demek-
tir. Tarımsal üretim artışı, maliyet
artışını, yoğun tarım tekniklerini be-
berinde getirecektir. Tarımsal üre-
timin artışı bu aşamada, Türk çiftçi-
sinin güçlü, etkili ekonomik örgütler
etrafında toplanmasını zorunlu kılma-
ktadır.

6.2. İŞLETME GENİŞLİĞİ

Tarımsal işletme sayısı 1952 tarım
sayımında 2 527 800, 1963 tarım sa-
yımında 3 100 947, 1980 tarım sayı-
mında 3 650 910 olarak verilmekte-
dir. 1952 ve 1980 yılları arasında tar-
ım işletmesi sayısı 1 123 110 adet,
yani % 44,43 oranında artmıştır.

Nüfus sayımlarına göre ise 1950
yılında 15 703 000 alan kırsal nüfus
sayısı, 1980 yılında 25 092 000'na
yükselerek 9 389 000 yani % 59,79
oranında artmıştır. Başka yöntemlerle
yapılan iki ayrı çalışmada gerek tarım
işletmesi sayısının gerekse tarımsal nü-
fus sayısının 30 yılda ve sırasıyla
% 44,43 ile % 59,79 oranında arttı-
ğını görmekteyiz.

(1) Kanımca bu varsayım yalnızca
kentlerin çekiciliğini göz önünde
bulundurmamıştır. Halbuki şehir-
lerin itici gücünün yanında, kırsal
alanın çekiciliği de hesaba katıl-
malıdır. Bu nedenle yine kişisel
kanımca şehir nüfusu oranı %
55,3 (37 166 000), kırsal nüfus
oranında % 44,7 (30 milyon)
düzeylerinde olacaktır.

Buna karşın ortalama tarım işletmesi genişliği 1952 tarım sayımında 76,95 dönüm, 1963 tarım sayımında 55,28 dönüm, 1980 tarım sayımında 62,36 dönüm olarak hesaplanmaktadır. Bu verilere göre ortalama işletme genişliği 1952 tarım sayımına göre 1963 tarım sayımında (11 yıl) % 28,16 oranında, 1980 tarım sayımında (28 yıl) % 18,96 oranında azalmıştır.

Kısaca büyüyen ve gelişen tarımsal pazarlama örgütleri karşısında, Türk çiftçisi küçülmekte ve giderek güçsüz duruma düşmektedir.

6.3. MİLLİ GELİR İÇERSİNDE TARIM

Tarım kesiminin milli gelir içerisindeki payının giderek azaldığını görmekteyiz. Örneğin cari faktör fiyatları ile tarım kesiminin milli gelir içerisindeki payı 1948 yılında % 53,2 iken, bu oran 1965'te % 37,3'e, 1983'te % 18,3'e ve 1984 yılında da % 19,3'e düşmüştür.

1984 yılında endüstri kesiminin milli gelir içerisindeki oranı % 30, diğerlerinin oranı ise % 50,7'dir.

SON BİR İKİ YILIN EN GEÇERLİ MODASI, FİYATI ARTIRAN TARIMSAL ÜRÜNLERİN DIŞ ALIM YOLUYLA SAĞLANMASI YOLUNA GİDİLMESİDİR. ÇİKİTA MUZ, PATATES, ET VE BEYAZ PEYNİR DIŞ ALIMLARI BUNUN EN CANLI VE RENKLİ ÖRNEKLERİDİR. BU YOLA, SPEKÜLATİF AMAÇLA KAR PEŞİNDE KOŞAN STOKÇILARIN BELİNİ KIRMAK VE TÜKETİCİYE DAHA UCUZ GIDA MADDESİ SUNULARAK, TÜKETİCİYİ KORUMANIN AMAÇLANDIĞI EN YETKİLİ KİŞİLERCE İFADE EDİLMEKTE-

6.4. DIŞ SATIMINDA TARIM

Tarımsal ürünlerin dış satış değerinin toplam dış satış değeri içerisindeki yüzde oranı 1938 yılında % 88, 1950 yılında % 93,1, 1965 yılında % 81,6, 1975 yılında % 56,6 olarak gerçekleşmiştir. Tarımsal ürünlerin dış satım değerinin toplamı dış satım değeri içerisindeki oranının giderek azaldığını görüyoruz. Bu azalma son yıllarda daha da büyük bir ivme kazanmıştır. Örneğin tarımsal dış satım oranı 1982 yılında % 37,26, 1983 yılında ise % 32,83 olarak gerçekleşmiştir.

Ancak son yıllarda miktar olarak daha çok tarım ürünü satıp, daha az kazanmak gibi (daha ucuza tarım ürünü

satmak) bir durumla karşılaşmaktadır. Örneğin 1983 yılında 1982 yılına göre miktar olarak % 16,41 oranında daha fazla tarım ürününün dış satımı yapılmasına karşın, 1983 yılında 1982 yılına göre % 12,17 daha az gelir sağlanmıştır. Başka bir deyimle 1982 yılında bir ton tarım ürünü satmakla ortalama 765,57 A.B.D. doları gelir elde edilirken, bu gelir 1983 yılında ton başına ortalama 577,63 A.B.D. doları olarak gerçekleşmiştir. 1983 yılında ton başına tarım ürünleri 1982 yılına göre ortalama 187,94 A.B.D. doları yani % 24,55 oranında daha ucuz satılmıştır.

7. TARIMDA BAZI TEKNİK GELİŞMELER

İncelememizde temel aldığımız 1938-1982 yılları arasına topluca baktığına, Türk tarımı bu yıllardaki gelişmesine göre "GEÇER" not almaktadır. Türk çiftçisi ve ona hizmet götüren tarımcılar, sınavdan başarılı çıkmışlardır. Bu başarılarında yeni tekniklerin uygulanabilmesinin de yeri büyüktür. Bu konunun bazı yönlerine kısaca açıklık getirmekte yarar görmekteyiz.

7.1. YAPAY GÜBRE KULLANIMI

Ülkemizde 1938 yılında toplam 1376 ton, 1960 yılında 107 332 ton, 1970 yılında 2 214 000 ton, 1979 yılında 7 666 043 ton ve 1980 yılında 5 969 200 ton yapay gübre kullanılmıştır. 1980 yılında hiçbir önlem alınmadan, hazırlıksız yapılan gübre fiyat zammı nedeniyle, gübre kullanımının düştüğü görülmektedir. Bu nedenle karşılaştırma 1979 yılında yapıldığında, 1938 yılına göre 1979 yılında yapay gübre kullanımı 5,6 daha fazla olmuştur.

Ancak ülkemizdeki yapay gübre tüketiminin ulaştığı aşamanın yeterli olmadığı bilinmelidir. Halen ülkemizde Hollanda'nın 1/43'ü, Belçika'nın 1/37'si, Batı Almanya'nın ve Lüksemburg'un 1/23'ü Fransa'nın 1/14'ü, Yunanistan'ın 1/6'sı, İtalya'nın 1/5'i oranında yapay gübre tüketilmektedir.

7.2. TARIMSAL MÜCADELE İLACI KULLANIMI

Hastalıklarla mücadele, alınacak tarımsal ürünün nicelik ve niteliğini etkilemektedir. Bu konuda bir gösterge olarak, tüketilen tarımsal mücadele ilacı miktarı alınmıştır. 1952 yılında ülke düzeyinde 2 587 ton tarımsal mücadele ilacı kullanılmışken, bu miktar 1979 yılında, yani 27 yıl içerisinde 31,5 kat artarak 81.525 tona yükselmiştir.

7.3. SULAMA

Yarı kurak iklim kuşağında bulunan ülkemizde, tarımsal sulamanın ürünü ve verim artışı üzerindeki etkisi tartışılmaz.

Halen ülkemizde bürüt alan olarak 1 382 520 hektarı (% 43, 53) DSİ'nin, 1 055 000 hektarı (% 33,21) halen sulanan alan, 738 810 hektarı da (% 23,26) Toprak Sulama Sulamaları olarak toplam 3 176 330 hektar alan sulanmaktadır. Sulanan alanın toplam sulanabilecek alana oranı % 37,4'tür.

Halen ülkemizde 5 323 670 hektar arazinin daha sulanabilme olanağı vardır. Ülkemiz tarımı, sulama ile üretimi arttırmak bakımından çok önemli gizli güce sahiptir.

DSİ'nin sulama şebekelerinin bürüt genişliği 1968 yılında 403 340 hektar iken, aynı genişlik 1983 yılında 1.249.321 hektar olarak verilmiştir. Başka bir deyimle son 15 yıl içerisinde DSİ sulamaları 845 981 hektar artmıştır. Bu sayı 15 yıl içerisinde yalnız DSİ tarafından sulanan alanın 3 kat artışı demektir. DSİ sulama şebekelerinin hangi yıllarda işletmeye açıldığı da aşağıda

BİR SULAMA PROJESİNDEKİ BAŞARI İÇİN YAYIM, YAYIN KREDİ, PAZARLAMA, TARIMSAL MÜCADELE, TARIMSAL ARAŞTIRMA, ULAŞTIRMA, TARIM DIŞI EĞİTİM, SAĞLIK VE ENERJİ SAĞLANMASI VE BENZERİ KONULARIN İLİŞKİLERİ HEMEN HEMEN HiÇ KURULMAMIŞTIR. BU UYGULAMA, SONUNDA KÖYLÜ BAHÇELERİN BOTANİK BAHÇESİ GÖRÜNÜMÜNDEN KURTARAMAMIŞTIR

Yıllar	İşletmeye açılan tesis sayı
1912	
1940-1945	
1946-1950	
1951-1955	
1956-1960	
1961-1965	
1966-1970	
1971-1975	
1976-1980	
1981	
Toplam	1

DSİ sulama şebekelerinin % 79,5' i 1961 yılından sonra işletmeye alındığını, Toprak-Su sulamalarının da 58 yılından sonra devreye girebileceği düşünüldüğünde, son 20 yılda devlet eliyle yapılan sulamalarda büyük başarılar sağlandığı söylenebilir.

4. TARIMSAL MEKANİZASYON

Ülkemiz tarımında eksik de olsa zili mekanizasyona gidişin olduğu zlenmektedir. Mekanizasyonun belli maliyet üzerindeki etkilerinden k, boyutları hakkında bilgi vermek n yalnız iki makina (traktör ve biçer ger) üzerinde durulacaktır.

Ülkemizde 1940 yılında 1066 et olan traktör sayısı, 1982 yılında ni 42 yıl içerisinde 460,6 kat artarak 491 001 adede, 1940 yılında 57 et olan biçer-döğer sayısı da aynı nemde 236,4 kat artarak 13 477 ede ulaşmıştır.

SON UYGULANAN POLİTİKALARIN DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ

Bu konuda son yılların tarım kesine ilişkin politikaların tümünü irdelemek, sonuçta pek ilginç olmayacak fazla bir yenilik getirmeyecektir. Çünkü son yılların en belirgin politikası kısaca, tarım kesiminin pazar ekonomisi içerisinde kendi sorunlarını çözmekle başbaşa ve yalnız bırakılması şeklinde özetlenebilir. Tarım kesimi köylüsüyle, çiftçisiyle, tarım uzmanlarıyla kendi göbeğini kendisi kesdiye yalnızlığa terk edilmiştir. Pazar ekonomisinin, geliştiği batı ülkelerinde değnin A.B.D. ve A.E.T.) bile tarımın "EKONOMİNİN ŞİMARİK ÇOĞU" olduğu unutulmaz ve önemlona göre alınır. Ülkemizde ise, Türk çiftçisi henüz köylülükten kurtulamamıştır. Ama buna karşın alınan önlemlerle gelişmiş batı ülkelerinde bile çiftçilerin tek başına, yani, Devlet desteği olmadan çözümlenebileceği boyutlarda kalmaktadır. Bu nedenle yukarıda yazdığımız başlık altında, pazar ekonomisiyle geçerli olduğu gelişmiş ekonomilerle bile sonuçlarının olumlu olacağı şüpheli olan iki konudaki düşüncemizi belirterek, açıklamalarımızı bitirmek istiyorum.

ORGÜTLEME VE GELİŞME MODELİ İLİŞKİLERİ

Bir zamanlar ülkemizde çözümlenemeyen düzeyde olmayan her konu için devlet bakanlık kurma salgını vardı. Bu salgın tek başına yeterli bir çözüm olmadığı anlaşılmış olacak ki, son bir yıl merkezde bakanlık sayısını, illerise bakanlıkların müdürlük sayılarını

azaltmak yönünde yoğun çalışmalar yapılmıştır ve yapılmaya devam edilmektedir.

Ancak gelişme ve kalkınma için kullanılan araçlar aynı kalmaktadır. Bir bakanlığın 4-5 il müdürlüğünün bir il müdürlüğüne dönüştürülmesi yapılırken, bu örgütlenmeden etkinlik sağlanabilmesi için proje alanı ve kapsamı değiştirilmeliydi. Çünkü ülkemizde proje kavramı ve tanımı şimdiye kadar dar anlamlarda kullanılmıştır. Örneğin sulama projesi denildiğinde, DSİ baraj yapımı ve tarla başına suyun getirilmesini, Toprak-Su tarla içi sulama düzenlenmesini, Toprak-Su tarla içi sulama düzenlenmesinin yapılmasını anlamıştır. Suyun tarlaya getirilmesinin bir kalkınma projesi anlayışı ve kapsamı içerisinde ele alınması sürekli dışlanmıştı. Bir sulama projesindeki başarı için yayım, yayım, kredi, pazarlama, tarımsal mücadele, tarımsal araştırma, ulaştırma, tarım dışı eğitim, sağlık ve enerji sağlanması ve benzeri konuların ilişkileri hemen hemen hiç kurulmamıştır. Bu uygulama, sonunda köylü bahçelerini botanik bahçesi görünümünden, tarlalarını deneme tarlası olmatna, hayvanlarını jeolojik devirlerden kalma hayvan görünümünden kurtaramamıştır. Bu nedenle bir taraftan örgütler bir çatı altında toplanırken, diğer taraftan ekonomik bütünlüğün sağlanabileceği coğrafi alanlar içerisinde, ekonomik ve sosyal yönleriyle kalkınma projeleri hazırlanmalıdır. Örneğin bu alanda bazen bir ilin birkaç ilçesi, bazen bir iki ilin ilçeleri kalkınma ve üretim bölgeleri olarak ele alınmalıdır. Bu gibi yerlerde yapılacak milli planla tutarlı olmak koşuluyla, örneğin tek tip elma-golden elması gibi yetiştirilmesi sağlanmalıdır. Bu ise yerel örgütlenmede alt birimin, idari hudutlara bağlı olmadan "TARIMSAL KALKINMA PROJE MÜDÜRLÜKLERİ" şeklinde örgütlenmesi zorunluluğunu gündeme getirmektedir.

Dolayısıyla konuya bu şekilde yaklaşıncı örneğin DSİ'nin neden Tarım, Orman ve Köyişleri Bakanlığı'nın bünyesinde düşünülmediği veya YSE'nin ayrı bir şekilde örgütlenmek istenilmesi gibi yaklaşımların mantığı anlaşılmalıdır.

8.2. DIŞ ALIM OLGUSU, ÇİFTÇİ ORGÜTLENMESİ VE ÜRETİM İLİŞKİLERİ

Son bir iki yılın en geçerli modası, fiyatı artıran tarımsal ürünlerin dış alım yoluyla sağlanması yoluna gidilmesidir. Çikita muz, patates, et ve be-paz peynir dış alımları bunun en canlı ve renkli örnekleridir. Bu yola, spe-

külatif amaçla kâr peşinde koşan stokçuların belini kırmak ve tüketiciye daha ucuz gıda maddesi sunularak, tüketiciyi korumanın amaçlandığı en yetkili kişilerce ifade edilmektedir. Bugüne kadar yapılan dış alımlarda daha ziyade psikolojik yarar amaçlanmış ve bir anlamda da amaca ulaşılmıştır. Psikolojik diyoruz, çünkü tüm dış alım değeri içerisinde tarım ve hayvancılık ürünlerinin değeri 1982 yılında %1,99, 1983 yılında %1,50 gibi düşük oranlarda gerçekleşmiştir.

Ancak yetkili kişilerin söylediği spekülatif amaçla tarımsal ürünlerde kazanç peşinde koşan kişilerin varlığını kabul etmemek olanaksızdır. Devletin bir görevinin de tüketiciyi korumak olduğu gerçeği karşısında, anılan dış alım girişimlerini uygun bulmamak, yerinde bir görüş değildir. Aksine alkışlanacak ve desteklenecek bir girişimdir.

Ancak hemen belirtmek gerekirken, Türkiye'nin tarımsal yapısının bugünkü haliyle eksik ve zararlı bir girişimdir. Çünkü bu olayın ömür tarafında da Türk çiftçisi vardır. Devletin Türk çiftçisini koruması ve tarımsal potansiyeli kullanılabilir duruma getirmesinde görevleri arasındadır. Ama Türk çiftçisi nasıl bir çember içerisinde? Bunu başından beri yer yer sayımla ortaya koyduk. Tarım kesiminde tarımsal nüfus, tarım işletmesi sayısı sürekli artarken, çiftçiler daha küçük tarımsal işletmelerde üretim yapmak zorunda kalmaktadırlar. Artan kent sel nüfus, büyüyen kentler karşısında çiftçiler dışında oluşan pazarlama örgütleri daha büyümekte ve Türk çiftçisi bu örgütler karşısında giderek daha güçsüz durumda kalmaktadır. Ekonomik bakımdan geçerli ve güçlü çiftçi kuruluşlarının varlığından bahsetmek ise olanaksızdır.

Üretici ve tüketici fonksiyonlarında herhangi bir girişim, genellikle karışık değerlere sahiptir. Bu nedenle örneğin gıda maddelerinin dış alımla ucuz satılması tüketiciye yarar sağlarken, hiç bir koruma önlemi alınmadan, Türk çiftçisinin bu ortama salıverilmesi, en azından mevcut fakat henüz kullanılmayan tarımsal potansiyelin kullanılmasına ve giderek halen kullanılan kaynaklarında terk edilmesi ile mevcut tarımsal üretimin de düşmesine neden olacağı kesindir. Dolayısıyla dış alımla ucuz gıda maddesi sağlanırken, bundan önce Türk çiftçisinin güçlendirilmesi işlemlerine (ekonomik, teknik) hızla, etkili bir tarzda başlanılmalı ve bitirilmelidir.

DÜNYA BUĞDAY FİYATLARI, BUĞDAY ÜRETİMİ VE STOKLARLA YAKINEN İLGİLİDİR. ÜRETİMİN ARTTIĞI VE STOKLARIN YÜKSELDİĞİ YILLARDA DÜNYA BUĞDAY FİYATLARI DÜŞMEKTEDİR.

2. DÜNYA'DA BUĞDAY ÜRETİMİ

Biyolojik ve Mekanik gelişmeler sayesinde tüm tarımsal ürünlerde olduğu gibi buğday üretiminde de son yıllarda önemli ölçüde artışlar kaydedilmiştir.

Dünya buğday üretimi, Tablo 1'de görüldüğü üzere 1961-1965 yılları ortalamasında 254.4 milyon ton iken 1971-1975 ortalamasında 360.7 milyon tona varmış ve bu artış devam ederek 1981'de 453.8, 1982'de 486.3 milyon tona ulaşmıştır. Buğday üretiminin 1983'de 499.8 ve 1984'de 509.0 milyon ton dolayında gerçekleşmesi beklenmektedir.

Önemli buğday üreticisi ülkelerin 1984 yılında dünya üretimindeki payları ise Tablo 1'in son sütununda görülmektedir. Tablodan anlaşılacağı üzere S.S.C.B., A.B.D., Çin Halk Cumhuriyeti dünya buğday üretiminde ilk sıraları teşkil eden ülkeler olarak görülmektedir. S.S.C.B. dışında Doğu ve Batı Avrupa'nın dünya üretimindeki payları % 24.4 dolayındadır. Türkiye dünya buğday üretiminin % 3.4'ünü gerçekleştirmektedir.

3. DÜNYA'DA BUĞDAY TİCARETİ

Dünya'da üretilen buğday ürününün hiç de küçümsenemeyecek bir kısmı üretici ülkelerden tüketici ülkelere doğru pazarlama kanallarına yönlendirilmekte ve dünya gıda ticaretini canlandırmaktadır.

Tablo 2'den anlaşılacağı üzere dünya buğday üretiminin yaklaşık olarak 1/5'i dünya ticareti sayesinde ithal eden ülkelere doğru akmaktadır. 1961-1965 yılları ortalamasında toplam buğday üretiminin % 18.1'i, buğday ithal eden ülkeler tarafından satın alınırken, 1981/82 yılı ortalamasında üretimin % 22.2'si dünya ticaretine konu olmuştur.

1. TABİAT KOŞULLARININ ÜRETİME ETKİSİ

Dünyanın birçok yöresinde bugün arım kesiminde modern üretim yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. Tarımsal

üretim tamamen doğa koşullarına bağlılıktan kurtarılamamıştır. Örneğin 1983-1984 döneminde hububat üretimi bazı yörelerde aşırı kuraklık nedeni ile verim düşüklüğü gösterirken, bazı yörelerde fazla rutubet ve yağışlardan zarar görmüştür. 1983 A.B.D. için kurak geçmiş, 1984 yılında yeterince yağmur yağmıştır. Güney Amerika'da (Güney Brezilya, Paraguay, Arjantin) aşırı yağmurlar ve taşkınlar ürünü önemli ölçüde etkilemiştir. Güney Afrika'da kuraklık tarımsal üretime, özellikle buğday üretimine büyük ölçüde kayıplar vermiştir. Akdeniz havzası (İspanya, Portekiz, Fas ve Türkiye) 1983'de yetersiz yağmur almış-

**1984'den
1985'e
Dünya
Buğday
Pazarları**

Prof. Dr. Tayyar AYYILDIZ

Atatürk Üniversitesi Ziraat
Fakültesi Tarım Ekonomisi
Bölümü Öğretim Üyesi

tır. Kuzey Batı Avrupa'da bahar aylarında fazla yağmurlar ve yaz aylarında görülen kuru atmosfer ve getasyonu önemli ölçüde olumsuz yönde etkilemiştir. 1984 yılı Batı Avrupa için iyi bir ürün yılı olmuştur.

S.S.C.B.'nin büyük bir kısmında olumlu hava koşulları 1984'de hüküm sürmüştür, Doğu Avrupa Ülkeleri genellikle olumlu bir tarımsal üretim düzeyine erişebilmişlerdir.

Güney Doğu Asya'da olumlu Muson yağmurları iyi bir ürün temin edilmesine neden olmuştur. Kıta Çin'de bazı nehirlerin taşması özellikle çeltik üretimine zarar vermiştir. Avustralya'da görülen

ÖNEMLİ BUĞDAY ÜRETİCİSİ ÜLKELERİN 1984 YILINDA DÜNYA ÜRETİMİNDEKİ PAYLARI İŞE TABLO 1'İN SON SÜTUNUNDA GÖRÜLMEKTEDİR. BATI AVRUPANIN DÜNYA ÜRETİMİNDEKİ PAYLARI % 24.4 DOLAYINDADIR.

1983 yılında rekor denecek düzeyde buğday ürününün teminine neden olmuştur.

1984 yılı genelde dünya için üretim artışı sağlamıştır.

Buğday ithal eden ülkelerin başında Sovyet Rusya, Çin ve Japonya gelmektedir. Güney ve Orta Amerika Ülkeleri, Kuzey Afrika, Yakın ve Uzak Doğu ülkeleri de buğday ithalatında önemli paylara sahip bulunmaktadırlar (Tablo 2, son sütun).

Dünya buğday ticareti son iki yılda bir durgunluk devresine girmiş bulunmaktadır. Kurak geçen bazı yıllarda (1973-74 dönemi veya buğday iç pazarlarındaki spekülasyon hareketleri önlemek için) Türkiye zaman zaman 200-500 bin ton dolayında buğday ithal etme ihtiyacını duymaktadır.

4. DÜNYA BUĞDAY STOKLARI

Buğday üreten ve ihraç eden bazı önemli ülkelerin son yıllardaki stokları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo girecek

Tablo 3'de görüleceği üzere dünya buğday stoklarında devamlı bir artış kaydedilmiştir. Bu artış 1981/82'den 1982/83 dönemine geçerken 11.5 milyon ton'a varmıştır.

Buğday stoklarının 54.3'ü A.B.D. elinde olup, A.E.T. 10'lar % 22.8 ve Kanada stokların 12.6'lık hisselerine sahip bulunmaktadırlar.

Türkiye'de buğday stokları son yılların ortalamasına göre 0.5 milyon ton dolayındadır.

5. BUĞDAY FİYATLARI

Dünya buğday fiyatları, buğday üretimi ve stoklarla yakinen ilgilidir. Üretimin arttığı ve stokların yükseldiği yıllarda dünya buğday fiyatları düşmekte, kuraklık ve kriz olduğu yıllarda tabii olarak yükselmektedir.

1974 yılında tonu 170-180 dolar dolayında olan buğday fiyatları 1977'li yıllarda 100 dolar civarına düşmüştür. 1980/81 döneminde tekrar 170 dolara, 1981/82 yıllarında da 173 dolar civarına yükselmıştır. Stokların

buğday fiyatlarının 165.9 dolara düşmesine neden olmuş ve 1983/84 döneminde de 163 dolar civarına düşüştür. 1984/85 döneminde gerilemeye devam edecek olan buğday fiyatları takriben 150 dolar dolayına düşecektir.

Buğday fiyatlarında vukuubulabilecek hızlı düşüşü önlemek ve özellikle Kuzey Amerika çiftçilerinin gelirlerini koruyabilmek için A.B.D. zaman zaman ekim alanlarında kısıtlamayı tavsiye etmektedir (Örneğin 1982 yılından beri fiyatların aşırı düşmemesi için % 15'lik bir alan kısıtlaması gerçekleştirilmeye çalışılmıştır).

6. TÜRKİYE'DE DURUM

Tablo 1'den anlaşılacağı üzere Türkiye'de buğday üretimi 1960'lı yıllarda 8.5 milyon ton dolayında iken 1980'li yıllarda 17.0 milyon ton civarına yükselmiştir. 20 yılda yapılan bu % 100.0 oranındaki artışın nedeni olan artışından çok verimlilikteki artışlara neden olan mekanik ve biyolojik teknolojilerin kullanımından kaynaklanmıştır. Çünkü bu dönemde Türkiye'de ekim alanı artışına rağmen % 17.1 dolayında kalmıştır. Aynı dönemde dekara verim 109 kg.'dan 183 kg.'a yükselmiştir.

Türkiye genelde buğday ihrac eden bir ülkedir. Son üç yılda Türkiye'nin ihrac ettiği buğday miktarı ve buğdaydan temin edilen gelir aşağıdaki gibidir:

Türkiye'deki buğday fiyatları dünya konjonktüründe görüldüğü üzere istikrarlı değildir. Örneğin 1975'li yıllarda (cari fiyatlarla) buğdayın yurt içindeki fiyatı 2.5 TL. iken, 1981 yılında 18-23 TL., 1982'de 22-30 TL. ve 1983'de 25-39 TL.'sına yükselmiştir. 1984 yılı buğday destekleme fiyatları ise 43-56 TL. dolayındadır. Türkiye'de buğday fiyatlarının bu derece artışı Dünya pazarlarının etkisi ve arz-talep uyumsuzluğundan kaynaklanmaktadır, Türk parasının son yıllarda değerini yitirdiği bir biçimde enflasyona uğramasından ileri gelmektedir.

Gelecek yıllarda iç piyasada buğday fiyatlarının seyrini önemli ölçüde etkileyecek olan Türkiye'nin genel yapısı tayındır. Bunun yanında doğa koşullarının durumu ve hububat için girdi fiyatlarındaki gelişmeler (gübre, işçilik vb.) yurt içi buğday fiyatlarının belirlenmesinde ikinci derecede önemli bir rol oynayacaktır.

TABLO: 1. DÜNYA'DA BUĞDAY ÜRETİMİ

(Milyon Ton)

Bölgeler	1961-1965 φ	1971-1975 φ	1981	1982	1983 ¹	1984 ²	1984 %
Dünya Toplamı	254.4	360.7	453.8	486.3	499.8	509.0	100.0
Batı Avrupa ³	44.6	56.7	65.2	73.6	73.6	91.4	18.0
Doğu Avrupa	14.8	25.9	26.3	29.4	29.7	32.5	6.4
Sovyet Rusya	64.2	88.9	80.0	87.0	82.0	76.0	14.9
Çin	22.2	38.6	59.6	68.4	81.4	83.0	16.3
A.B.D.	33.0	47.8	76.2	75.2	66.0	70.0	13.8
Hindistan, Pakistan	13.3	31.4	47.6	48.8	54.9	55.5	10.9
Kanada	14.4	15.2	24.8	26.8	26.6	21.1	4.1
Avustralya	8.2	10.1	16.4	8.9	22.1	17.6	3.4
Arjantin	7.5	6.9	8.1	15.0	12.3	10.8	2.1
Türkiye	8.5	12.3	17.0	17.5	16.4	17.2	3.4
Diğer Ülkeler	23.7	26.9	32.6	35.7	34.8	33.9	6.7

1) Geçici Veriler, 2) Tahminler, 3) Yugoslavya dahil
Kaynaklar: IWC, FAO, USDA ve DİE.

BUĞDAY İTHAL EDEN ÜLKELER (MİL. TON) (HUBUBAT DEĞERİ OLARAK BUĞDAY VE BUĞDAY UNU) TABLO: 2.

İthal Bölgeleri	1961-1965 φ	1971-1975 φ	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Dünya Toplamı	46.0	602.	100.7	96.1	99.5	104.0
Buğday üretiminde Ticaretin Payı (%)	18.1	16.7	22.2	19.8	19.9	20.4
Batı Avrupa ¹	12.1	8.9	7.7	4.9	5.4	4.4
Doğu Avrupa	5.0	4.5	5.4	3.9	3.6	3.2
Sovyet Rusya	2.4	5.2	19.6	20.1	20.4	25.0
Güney ve Orta Amerika	4.8	7.5	12.0	11.2	12.2	12.6
Kuzey Afrika	2.6	5.5	11.8	11.7	12.9	13.1
Çin	4.4	4.7	13.2	13.0	9.7	10.0
Yakın Doğu	2.3	4.2	7.6	8.0	10.8	12.3
Uzak Doğu ²	7.8	8.4	8.3	10.3	9.1	7.2
Japonya	3.1	5.2	5.6	5.6	5.9	6.2
Diğer Ülkeler	1.5	6.1	9.5	7.4	9.5	10.0

Kaynak: Agrarwirtschaft, Heft 12, 1983. s. 391

1 Yugoslavya dahil.

2. Hindistan, Pakistan, Bangladeş, Tayvan, Güney Kore, Endonezya.

TABLO: 3. ÖNEMLİ İHRACATÇI ÜLKELERİN STOKLARI (MİLYON TON)

ÜLKELER	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84 ¹	1984/85 ²	1984/85 %
A.B.D.	26.9	31.5	41.2	37.9	37.5	54.3
KANADA	8.6	9.8	10.1	9.5	8.7	12.6
AVUSTRALYA	2.0	4.9	2.3	7.3	6.6	9.6
ARJANTİN	0.9	0.6	1.3	0.5	0.5	0.7
A.E.T. 10	7.8	6.8	10.2	8.2	15.7	22.8
TOPLAM	46.2	53.6	65.1	63.4	69.0	100.0

1 Geçici, 2 Tahmin

**ÜYELİK
ÖDENTİLERİNİZİ
DÜZENLİ VE
ZAMANINDA
ÖDERSENİZ
ODAMIZIN
ÇALIŞMALARI
DAHA YOĞUN VE
ETKİN
OLACAKTIR.....**

7. KAYNAKLAR

1. FAL : Die Landwirtschaftlichen Mörkte an der Jahreswende 1983/84. (in Agrarwirtschaft), Hannover Dezember 1983.
2. FAL : Die Landwirtschaftlichen Mörkte an der Jahreswende 1984/85 (in Agrarwirtschaft), Hannover Dezember 1984.
3. D.I.E. : Tarım İstatistikleri Özeti, Ankara 1968.
4. D.I.E. : Tarım İstatistikleri Özeti, Ankara 1981.
5. D.I.E. : Türkiye İstatistik Yılı, Ankara 1983.
6. Türkiye İş Bankası Yayınları: İş Bülteni, Nisan-Haziran 1983/II.
7. Türkiye İş Bankası Yayınları: İş Bülteni, Nisan-Haziran 1984/II.

HABERLER....HABERLER

**Z.M.O. 'nın
Kuruluş
Yıldönümü
Törenleri**

Ülkemizde tarımsal öğretimin temel amacınının 139. yıldönümü nedeniyle Ziraat Mühendisleri Odası Genel Müdürlüğü'nün önderliğinde bölge şubelerimiz ve il temsilcilerimiz tarafından yaklaşık 30 ilimizde törenler ve "Başak Bültenleri" düzenlendi.

Tarımsal öğretim sorunlarının yanı sıra Ziraat Mühendisliği mesleği karşılıklı karşıya bulunduğu sorunları tartışıldığı törenler ve dayanışma ortamında çok başarılı geçen "Başak Bültenleri" önümüzdeki yıllarda daha yaygınlaşarak düzenlenmesi ve 67 ilde gerçekleştirilmesi "Tarım ve Mühendislik" olarak içten dileğimizdir.

**Bakanlık
Yöneticilerinin
Ziyaretine
Devamedildi**

Tarım Orman ve Köyleri Bakanlığı'nda, çeşitli görevlere getirilen yöneticiler Oda Yönetim Kurulu tarafından ziyaret edildi.

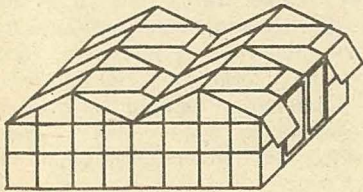
Sırasıyla Yem Sanayi Genel Müdürü Yalçın DEMİR, Süt Endüstrisi Genel Müdürü Güven ERDURAN, Tarım İşletmeleri Genel Müdürü Mustafa YILDIRIM ve Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürü Ahmet ÖZGÜN ayrı ayrı ziyaret edilerek, meslektaş sorunlarına ilişkin Ziraat Mühendisleri Odası'nın görüşleri yöneticilere bu görüşmelerle aktarıldı.

- Hububat, Süt, Yem ve Hayvan besleme cihazı ilişkili görüşlerimiz.
- Reorganizasyonun olumsuz etkilerini ortaya koyan görüşlerimiz.
- Ziraat Mühendisliği yetki ve sorumlulukları sorunları.
- Ziraat Mühendislerinin işsizlik sorunları.
- Meslek kuruluşlarının etkin rolünün artırılmasına ilişkin görüşlerimiz.

TARTES

TARTES TARIM SANAYİ ve TİCARET LTD ŞTİ

Seri Üretilmiş Sera Tesisleri



- 3 tip cam örtülü
- 4 tip plastik örtülü
- 2 tip küçük çiçek serası

Sera örnekleri adresimizde görülebilir.

Daha fazla bilgi için:

Adres: Aydın Devlet Yolu No:87 Gaziemir/İZMİR

Tel: 27 33 30 (4 Hat)

- Özel profilden imalat
- Galvanizli ve galvanizsiz
- Tamamen cıvata ile montaj
- Yeterli havalandırma pencereli
- Havalandırma, ısıtma ve sulamada otomatik kontrol
- Sera malzemeleri
- E.Ü. Ziraat Fakültesi uygunluk raporu
- T.C. Ziraat Bankası kredisi ile satış

TLx: 52442 mekm tr.

Kayalık ve

Taşlık Alanların

Çeltik Ekilerek

Değerlendirilmesi

Dr. Yunus PINAR

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Mekanzasyon Bölümü

TÜKETİMİ KARŞILAYACAK KADAR ÜRÜN YETİŞTİRİLEBİLİR ARAZİ YOKSA, YOĞUN TARIM ŞEKLİNİN UYGULANMASI GEREKECEKTİR. AMA BUNDAN ÖNCE İLK YAPILACAK ŞEY, ŞAYET VARSA YARARLANILMAYAN ALANLARIN TARIMSAL AMAÇLA KULLANILMA OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI OLACAKTIR.

ÇELTİK EKİLMEYİŞİ TAKDİRDE VERİM DEĞERİ SIFIRA YAKIN OLAN, YANİ HEMEN HEMEN HİÇ YARARLANILMAYAN KAYALIK VE TAŞLIK ALANLARA ÇELTİK EKİLMESİ DURUMUNDA ORTALAMA OLARAK DİYARBAKIR YÖRESİNDE DEKARDAN 190 KĞ ÇELTİK ALINMAKTADIR.

Çeltik ve Toprak

Çeltiğin toprak istekleri yok denecek kadar azdır. Su ve iklimin uygun olması koşuluyla hemen hemen her türlü toprakta yetişebilmektedir. Diğer bitkilerin yetişmesinin olanaksız olduğu topraklarda, örneğin işe yaramaz sanılan çorak arazilerde dahi çok iyi yetişmektedir. Bunun yanı sıra, çayır ve meralarda; kumlu, killi, tınlı ve diğer çeşitli tekstürlere sahip topraklarda da rahatlıkla yetiştirilmesi olanak dahilindedir. Arazi eğimi de çeltiğin yetiştirilmesine engel değil-

dir. Bu nedenle çeltik çok uysal bir bitkidir. Çeltik ekilen tarla toprağının tuzu yıkandığından, tuzlu toprakların iyileştirilmesi ve tarlanın dinlendirilmesi için de çeltik ekilir. Her bitki için geçerli olduğu gibi, çeltiğin verimi de toprağın besin maddesi durumuyla yakından ilgilidir. Diğer koşulların aynı kalması durumunda besin maddesince zengin olan toprakta yetiştirilen çeltik, fakir topraklarda yetiştirilene göre daha fazla verim verecektir. Yani, çeltik her türlü toprakta yetişir ama doğal ki, toprak koşullarına göre az veya çok verim sağlar.

Diyarbakır

Çeltik Tarım Şekli

Diyarbakır yöresinde görülen çeltik tarımı şekli çok ilginçtir. Ülkemizin diğer tüm yörelerinde tava yöntemiyle çeltik tarımı yapıldığı halde, Diyarbakır'da su elde edilebilme olanığının bulunduğu kayalık ve taşlık alanlarda tava yapılmaksızın çeltik yetiştirilmektedir. Bu ilimizdeki yaklaşık 2500 hektarlık çeltik arazisinin 2000 hektarı böyle kayalık ve taşlık durumdadır. Ekim yapılan çeltik tarlalarının alan olarak % 50-70'i kayalık veya taşlık, geri kalan % 30-50'lik kısmı ise toprakla örtülüdür. Çeltik, kaya veya taşların arasında kalan bu % 30-50 oranındaki toprakla örtülü düzeyde yetişmektedir. (Şekil 1). Çeltik tohumları ekim sırasında kaya ve taşların arasına serpilmekte, daha sonra salma sulama yapılmaktadır. Doğal olarak tohumların bir kısmı akıp gitmekte, ancak geriye kalanlar çimlenmektedir. Toprak işleme sözkonusu değildir. Sulama aralıklı ama sık yapılmakta ve çeltiğin gereksinimi olan suyun sağlanmasına çalışılmaktadır. Arazi genellikle eğimli olduğundan suyun tarlada birikmesi sözkonusu değildir. Gereklili suyun bu şekilde sağlanabildiğini söylemek olanaksızdır. Ama uygulama böyledir. Hasada kadar yapılan işlem hemen hemen sadece sulamadır. Çeltiğin hasadı, tarla özelliğinden dolayı elle yapılmakta, harman ise çok çeşitli yöntemler uygulanmakla birlikte genellikle harman makinası veya sabit çeltik biçerdöverleriyle yapılmaktadır.

Bu yöredeki çeltik ekim alanlarının önemli bir kısmının tapusu yoktur. Çünkü tarla olarak görülmemektedir. Yöre çiftçileri tarafından, su sağlandığı takdirde böyle yerlere rastgele sahiplenilmekte ve çeltik ekilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi, Diyarbakır'da her yıl 2000 hektar kadar bu şekilde kayalık ve taşlık alan çeltik ekilerek değerlendirilmektedir.

Giriş

Bugün dünyamızda, milyonlarca insanın açlık ve kötü beslenme sorunu ile karşı karşıya bulunduğu bilinen bir gerçektir. Aç insanların doyurulabilmesi ve iyi beslenmelerinin sağlanabilmesi için tüm dünyada tarımsal üretimin artırılmasına çok çeşitli yöntemlerle çalışılmaktadır. Türkiye bu yönden çok şanslı bir ülke olup, tarımsal üretimi kendine yeter dünyadaki sayılı ülkelerden birisidir. Durumun böyle olmasına karşın, nüfusumuzun gün geçtikçe büyük bir hızla artması ve ülke ekonomisi açısından dışatımın artırılması gerekliliği, tarımsal üretimimizin de artmasını gerekli kılmaktadır. Üretimi artırmak için ise iki yol bulunmaktadır ki bunlardan birincisi yoğun tarım yaparak birim alandan elde edilen verimi artırmak, ikincisi ise tarım yapılan alanları genişletmektir. Koşullara göre bunlardan herhangi birisini uygulamak doğru olabilir. Tüketimi karşılayacak kadar ürün yetiştirilebilecek arazi yoksa, yoğun tarım şeklinin uygulanması gerekecektir. Ama bundan önce ilk yapılacak şey, şayet varsa yararlanılmayan alanların tarımsal amaçla kullanılma olanaklarının araştırılması olacaktır. Çünkü, yoğun tarıma geçmeden önce varolan alanların değerlendirilmesi herhalde akla gelen ilk yol olacaktır.

Ülkemizde tarıma elverişli toprakların tamamından yararlanamadığımız bilinmektedir. Hatta öyleki, yararlanamadığımız topraklar şöyle dursun, birçok şehirlerimizde tarıma elverişli arazilerin dahi tarımsal amaç dışı kullanıldığını da görmekteyiz. Bu yazının yazarı tarafından Diyarbakır yöresinde yapılan bir inceleme sırasında çeltiğin kayalık ve taşlık alanlarda yetiştirildiği görülmüş ve konu ele alınmış olduğundan, yukarıda sözkonusu edilen bazı gerçeklere karşın yine de, böyle alanların tüm ülke düzeyinde aynı şekilde değerlendirilmesinin ülkemiz yararına olacağı düşünülmüş tür.

Diyarbakır yöresinde yanlış bir düşünce olarak her nedense verimli ve düz arazilere çeltik ekimi yapılmak istenmemektedir. "Çeltik verimli topraklara layık değildir" şeklinde çok yanlış bir düşünce vardır. Oysa, çeltiğe tercih edilen pamuk ve diğer birçok ürünün çeltiğin ekildiği alana ekilmesi durumunda Diyarbakır'da bu ürünlerin yetişmekte çeltik gibi başarılı olamayacağı hatta hiç yetişmeyeceği bilinmelidir. Tamamen aksine, çeltiğin verimli arazilere ekilmesi durumunda çok daha kazançlı bir iş yapılmış olacaktır. Bununla birlikte bu tarım şeklinin uygulanma nedeni yöre çiftçilerinin ekonomik koşullarından kaynaklanmaktadır. Tarla sermayesi olmayan bu şekildeki bir uygulamayı, ekonomik koşulları iyi olmayan yöre çiftçilerinin seçmesi doğal görülmektedir.

Tüm bunlara karşın, Diyarbakır yöresinde uygulanan bu ilginç çeltik tarımı yönetimi, bize böyle alanların değerlendirilmesinin olanak dahilinde olduğunu göstermekte ve iyi bir örnek oluşturmaktadır.

Kayalık ve Taşlık Çeltiğin Verimi

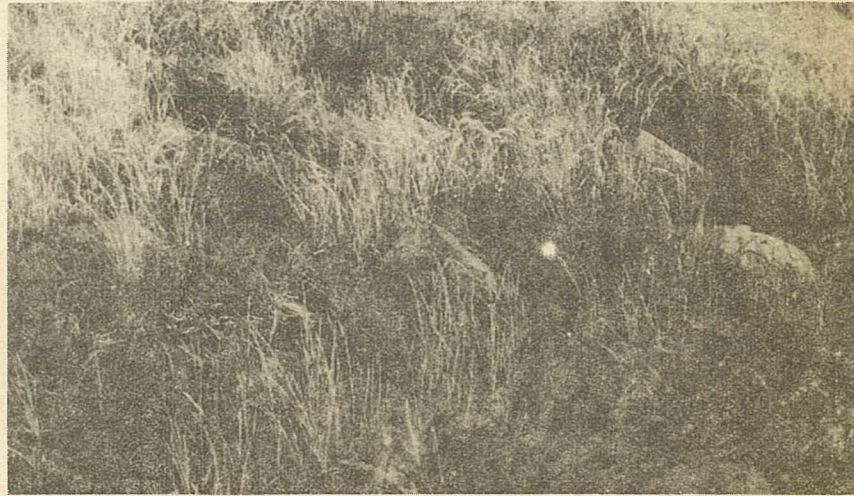
Çeltik ekilmediği takdirde verim değeri sıfıra yakın olan yani hemen hiç yararlanılmayan kayalık ve taşlık alanlara çeltik ekilmesi durumunda ortalama olarak Diyarbakır yöresinde dekardan 190 kg. çeltik alınmaktadır. Bu rakam küçümsenecek bir rakam değildir. Sözkonusu verim miktarı Türkiye ve dünya ortalamalarının altında olmakla birlikte; Urfa, Sirt, Elazığ ve Malatya gibi bazı illerimizdeki normal tarlalara ekilen çeltiğin verimine yakın değerdedir. Hatta dünyanın bazı bölgelerindeki verim değerlerinden daha fazla olduğu görülmektedir. Şöyle ki, çeltik için Afrika ortalaması 169 kg/da, Güney Amerika ortalaması 184 kg/da, Hindistan'da kış çeltiği ortalaması 107,3 kg/da güz çeltiği için ise 95,1 kg/da'dır. Görüldüğü gibi bu değerler Diyarbakır yöresinde ilginç ve ilkel denebilecek çeltik tarımı şeklindeki verimden daha az değerlerdir. Zaten yöre çiftçilerinin çoğunluğunun tek geçim kaynağını böyle alanlara ekilen çeltiğin oluşturması, önemsiz derecede verim almadığını, aksine yeterince önemli derecede çeltik verimi sağlandığını bize kanıtlamaktadır.

Sonuç

Kesin rakamı bilinmemekle birlikte böyle alanlar Türkiye'de herhalde önemli miktarlardadır. Çeltik tarımının yapıldığı tüm bölgelerimizdeki bu gibi kayalık ve taşlık alanları çeltik yetiştirerek değerlendirmek ülkemiz için şüphesiz kazanç olacaktır.



Diyarbakır yöresinde kayalık ve taşlık bir alanın çeltik ekilmeden önceki (üstte) ve ekimden sonra hasada yakın bir zamandaki görünümü (altta)



KAYNAKLAR

1. Alagöz, R., S. Aktan, 1983. Güneydoğu Anadolu'da Çeltik Yetiştiriciliği. Diyarbakır.
2. Durlu, N., 1966. Çeltik Yetiştirme Tekniği. Tarım Bakanlığı Çiftçi Broşürleri Serisi, A-113, Fon Matbaası, Ankara.
3. Esmay, M. L., C. W. Hall, 1973. Agricultural Mechanization in Developing Countries. Shinnorinsha Co., Tokyo, Japan.
4. EZAI, 1982. Çeltik. Edirne Ziraat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 4, Edirne.
5. Karakaya, S., 1983. Çeltik. Güneydoğu Anadolu Bölge Ziraat Araştırma Enstitüsü, Diyarbakır.
6. Karakaya, S., 1983. Çeltik Tarımı. Güneydoğu Anadolu Bölge Ziraat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Teknik Seri: 2, Diyarbakır.
7. Kırtok, Y., 1979. Sıcak İklim Tahılları. Ç. U. Ziraat Fakültesi Ders Notu Yayınları, No: 19, Adana.
8. Kün, E., 1978. Sıcak İklim Tahılları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 680, Ankara.
9. Pınar, Y., 1984. Çeltik Hasat-Harmanında Mekanizasyon Olanakları Üzerinde Bir Araştırma (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Mekanizasyon Bölümü, Erzurum.
10. Sürek, H., 1982. Çeltiğin Ekolojik İstekleri. Çeltik Semineri, Şubat 1982, Edirne.

Enerji Açığının

kapatılmasında

Termik Santraller

ve Çevre Sorunları

DOÇ. DR. YALÇIN MEMLÜK
A. Ü. Z. F. PEYZAJ MİMARLIĞI BLM.
ÖĞRETİM ÜYESİ

GİRİŞ

Son günlerde kamuoyunu büyük ölçüde etkileyen konulardan birisi de Gökova körfezinde kurulması planlanmış, arazi istimlakleri yapılmış "Termik Santral" olayıdır.

Bu nedenle, konunun çevre ile olan ilişkileri, ortaya çıkardığı sorunlar ve bu sorunların giderilebilme olanakları üzerindeki bir takım değişik öneriler, çeşitli kişi ve kuruluşlarca değişik biçimlerde irdelenmiş "yapılsın" — "yapılmasın" sonuçlarını içeren öneriler raporlar ortaya konulmuştur.

Her konuda olduğu gibi bu konuda da kararı pek çok faktör etkilemektedir. Bunların büyük bir çoğunluğu teknik olmaktan çok, siyasal, toplumsal ve ekonomik nitelikler taşımaktadır. Bu nedenle "Termik Santral" konusu bilimsel açıdan da en az politik açıdan olduğu kadar sorunlarla doludur. Fakat yine de, bu türlü sorun yaratan uygulamaların başlangıç döneminde pek çok ulusal örgüt ve kuruluş haklı olarak "Korumaya" yönelik öneriler verme, önlemler alma eğiliminde olmuşlardır. Türkiye'de uygulamanın "ekonomik fizibilitesi" yanında "doğa fizibilitesi" de hazırlanmadığından ve ikinci türdeki çalışmalar hiçbir hükümetin politikasında yer almadığından optimum bir noktaya ulaşılamamıştır.

Ancak Türkiye'de özellikle bu tür olaylarda araştırma ve geliştirme işlevine hız kazandırmak, teknik yönden yeni aşamalara ulaşmak gerek uzmanlar, gerekse çevre yönünden kamuoyuna daha sağlıklı bilgiler ve eğitim olanağı sağlamak yerine olay sonsuz düş gücüne ve ithal teknolojiye göre ele alınmakta ve buna göre hareket edilmektedir. Bu noksanlık, bu konuda oluşan kamuoyunda, bilim adamları ve yetkililer arasında bile özellikle yer seçimi konusunda bir ikilem yaratmakta, kişi ve kuruluşları birbirlerine karşı "cahil" olarak nitelendirmeye kadar götürmektedir.

İnsanın kendi faaliyetlerinin doğal çevre üzerindeki etkisi ile ilgilenmesi çok yenidir. Bu etkiyi ölçmeye ve önlemeye yönelik bilimsel çabalar ise daha da yeni ve çok yetersizdir. Ancak daha önce yapılan faaliyetlerin ortaya çıkardığı sorunlar örnek alınarak, benzer faaliyetler için çevre sorunları konusunda ölçümsel ya da örneksel bir takım hesaplar yapılmaktadır. Bu nedenle "Kirlilik Standardı" konusunda bile saptanan ölçülerin ya da değerlerin bile fazlaca bir önemi yoktur. Yani "Dünya kirlilik standartlarına" uymak bile "KİRLLETMİYORUZ" anlamına gelmemektedir.

İşte bütün bunlar genelde termik santrallerin çevrelerini kirlettiğini ve çevre sorununu yarattığını ortaya koymaktadır.

TERMİK SANTRALLERİN ÇEVRELERİNDE YARATTIKLARI KİRLİLİKLER

Termik santrallerin çevrelerinde yarattıkları kirlilikler.

1. Santrallerin bacalarından çıkan artıklar,
2. Kullandıkları su nedeniyle ortaya çıkan kirlenme olarak ikiye ayrılır.

1. Baca Artıkları: Bu artıkların en önemlisi Kükürtlü artıklardır. Büyük bir termik santral, hergün 500 ton kadar kükürtlü artık çıkarmakta ve havaya da 50 ton toz yaymaktadır. Etki derecesi tam olarak saptanamamakla birlikte (çünkü bu konuda zaman süreci içinde santralin yapılacağı çevrede yapılacak araştırmalar bunu ortaya koyacaktır) bu kükürtlü artıklar ve toz bir kirlenmeye mutlaka neden olacaktır. Bu kirlenme dolaylı bir biçimde insan vücudunda ve bitkilerde değişik bozulmalara ve ölümlere neden olacaktır.

SO₂, Azot oksitleri, flor, klor ve toz gibi maddelerle kirlenen yakın çevre kadar rüzgarın etkisiyle kirlenecek uzak çevre de söz konusu dur. Örneğin Gökova santrali için yapılan yer seçiminde doğal etkenler özellikle rüzgar ve yağmur durumu dikkate alınmadığından kirlenme alanının çok daha geniş olacağı söylenmektedir. Bu da geniş bir bölgede tarımsal üretimi ve doğal varlığı büyük ölçüde etkileyecektir. Bu etkileşimler özellikle orman varlığı üzerinde olduğu zaman çok boyutlu yeni sorunlarla karşılaşılacaktır. Nitekim gelişmiş ülkelerde hem termik, hem de nükleer santrallerle ilgili olarak planlanan yatırımlar, genellikle güvenlik ve ileride bu tür enerji endüstrilerinin kullanımının doğa üzerinde yapabileceği tahribattan dolayı kamuoyunca engellenmektedir. Almanya Tarım Bakanlığı'na göre, ülkedeki orman alanlarının % 8'i ciddi olarak bozulmuş durumdadır. Bu tür kirlenmeler nedeni ile aynı ülke ormanlarının % 34'ü hasta durumdadır. Hele birde "asit yağmurları" söz konusu olduğunda tahribat daha da artmaktadır. Bu tür etkilenmenin ibrelü ağaçlarda ve zeytin, ceviz gibi bitkilerde daha çok tahribat yaptığı saptanmıştır. Sırf bu nedenler dolayısıyla Fransa akdeniz kıyılarında hertür santral yapımını durdurmuştur. Türkiye'den de bu tür artıkların etkileri hakkında bilgi vermek olasıdır. Artvin ili civarında kurulan Kuarsan Bakır İşletmesi'nin havaya yaydığı SO₂ gazının etkisi ile binlerce hektar ladın ormanı (Hatilla deresi havzası) hastalanmış ve ölmüştür. Murgul hepimizce bilinmektedir. Türkiye'de kirlenmeye neden olan endüstriyel kuruluşların çevre tarımına yaptıkları zarar nedeni ile ödedikleri tazminatlar ortadadır. Yine de belirtmekte yarar vardır, 1951-1956 yılları arasındaki 5 yıllık sürede Murgul'da tarımsal üretim tamamen dümüş ve zarar gören köylülere o zamanın para değeri le 3.555.420.- TL. para ödenmiştir. Tabiki kirlenmenin boyutları bu kadarla kalmamaktadır. Başlıklarla kısaca değinirsek:

- Orman sanayii
- Orman sanayii yan kolları
- Çevre halkı (işsizlik ve sağlık yönünden)
- Çevre tarımı
- Çevre turizmi
- Kirlenmeyi azaltmak için alınacak önlemlerin ekonomisi
- Bozulan çevreyi yeniden kazanma ve müdahale gibi önlemler için harcanan zaman ve miktar.

Bunlara ilave edilecek daha pek çok faktörün ekonomik bo-

yutları da fizibiliteye ilave edildiğinde sanırım ekonomik karlılık ya çok azalacak, ya da hiç kalmayacaktır.

2. Kullanım suyu nedeni ile ortaya çıkan kirlenme: Bütün güç santralleri gibi termik santrallerde de ısının bir kısmı soğutma suyu ile birlikte çevreye verilir. Çevreye verilen bu ısı biyolojik dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Bu dengenin bozulmasında önce bazı türler su sıcaklığının artması ile tüm biyolojik yaşamlarını durdurmak zorunda kalırlar. Böylece su ortamındaki tüm biyolojik yaşam durabilir. Ayrıca suya geçen bir takım kirleticilerin canlı yaşama intikali ve bunlarında insanlar tarafından yenilmesiyle de insan sağlığı üzerinde dolaylı olarak pek çok yan zararlar ortaya çıkacaktır.

Ayrıca termik santral için gerekli olan kullanım suyu denizden çekilirken deniz, göl, florasında ve faunasında oluşacak tahribatin da göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

TERMİK SANTRALLERİN ORTAYA ÇIKARDIĞI KİRLİLİKLERİN NEDEN OLDUĞU ÇEVRE SORUNLARI

Türkiye'de çevre kirliliği ve çıkardığı sorunlar sanayileşme nedeniyle giderek büyümekte ve çeşitlenmektedir. Bu genel içinde termik santrallerde yukarıda belirlendiği gibi çevrelerini kirletmekte ve çevre sorunu yaratmaktadırlar. Bu sorunlar:

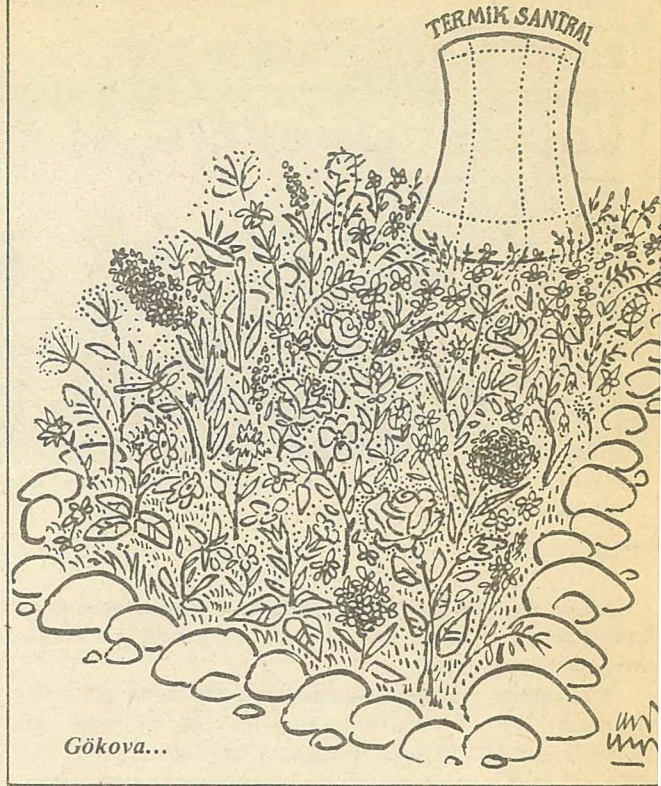
1. Bölgesine göre turizm yönünden
2. Tarımsal üretim yönünden
3. Kurulduğu yörede doğal dengeyi bozması yönünden
4. Enerjinin kullanımı yönünden ortaya çıkan sorunlar olmak üzere dört ana başlık içinde toplanabilir.

1. Bölgesine göre turizm yönünden ortaya çıkan sorunlar. Her ne sebeple olursa olsun, termik santrallerden çevreye yayılacak kirleticiler, turizm açısından önce psikolojik, sonra tıbbi, daha sonra da propoganda amaçlı bir ürküntü ve endişe kaynağı olarak yöresinde turizm hareketini baltalayıcı bir faktör ve en önemli unsur olarak etki yapacaktır.

Bizim ege ve akdeniz sahillerimiz tüm akdenizin en az kirlil sahilleri olarak literatürlerde gösterilmektedir. Bu sahillerin hele Ege Bölgesinin Türkiye turizmi içindeki önemli niteliği kıyı turizmine en elverişli yöreleri içermesidir. Bu kıyıların herhangi bir yöresinde yapılacak termik santralin denizden çekeceği ve tekrar denize vereceği su, hem çekim sırasında, hem de tekrar denize dönüşünde kirlilik ve buna bağlı sorunlar yaratacak, yöresinde ve giderek çevre turizminde büyük bir handikap oluşturacaktır.

2. Özellikle 1., 2., 3., sınıf tarım toprakları bu ülke için çok önemlidir. 70 sente muhtaç olduğu dönemlerde bu tarım toprakları ülkeyi beslemiş, aç bırakmamıştır. Termik santrallerin özellikle bu tür toprakları etkisi altına almayaacağı yörelere kaydırılması zorunludur. Termik santrallerin bacalarından çıkan kirleticilere, ayrıca açık işletmecilikle sağlanan kömür tozları, külleri toplama ve taşıma sırasında ortaya çıkan tozlar da eklenirse tarımsal topraklarda üretimi yapılan sebze, narenciye, meyve ve tahıl ürünlerine yaptıkları zararlar nedeni ile de yöre tarımı büyük bir darbe yiyecektir.

3. Santral kurulduğu yörede su ve kara canlılarının yaşamını olumsuz yönde etkileyerek, potansiyeli bu yönlü yüksek olan yörelerde, bu doğal güzellik ve canlılığın ortadan kalkmasına neden olacaktır. Bu da geçimini bu yönlü kar-



Gökova...

şılanların zorlanmasına neden olacak, yöreyi denizde ve karada ölü bir duruma getirecektir.

4. Enerji üretiminde kaynak kadar, kaynaktan elde edilen enerjinin dağılımı da önemlidir. Termik santral kadar sınırlı ömürlü bir enerji kaynağının ulaşabileceği alanlar çok iyi hesaplanmalı ve ulaşımdan dolayı ortaya çıkan enerji kayıpları minimize edilmelidir. Nitekim bu nedenlerle Türkiye'de düşünülen nükleer santrallerin bu kayıpları giderme amacıyla batı da yapılması öngörülmüştür. Bu kaybı minimize etmenin en pratik çözümü bu enerjiye yoğun gereksinimi olan pek çok endüstri kolunun da yörenin yakın çevresinde yoğunlaşmasıdır. Bu da çevrede yeni kirlenmeler ve yeni sorunların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

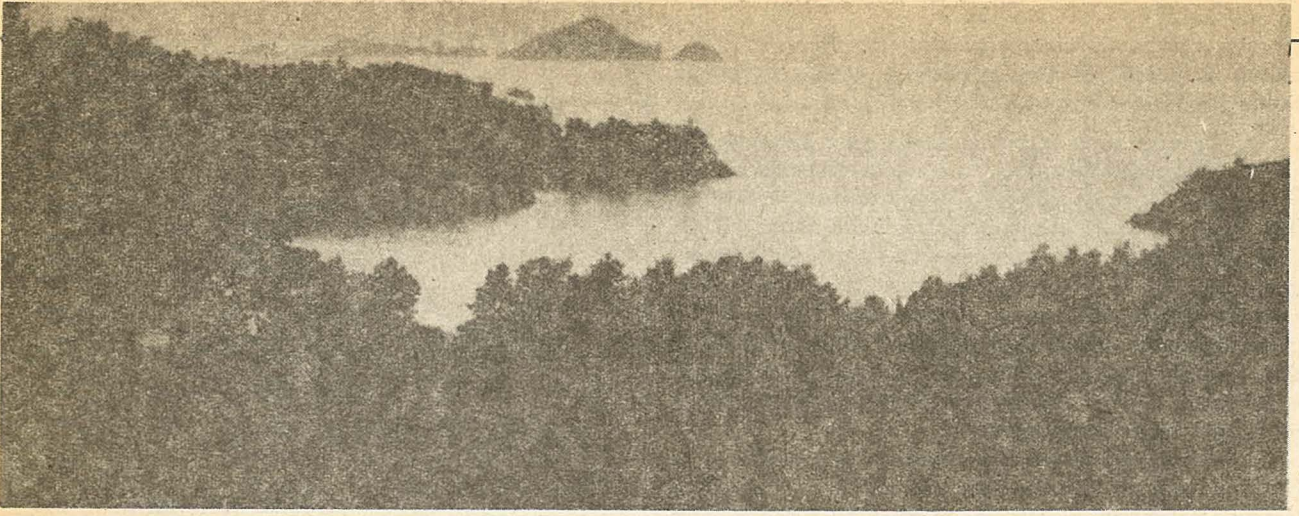
ÜLKEMİZDE KİRLENMEYİ AZALTMAK İÇİN KULLANILAN YÖNTEMLER VE ÖNERİLER

Türkiye'de çevre kirliliği ve çıkardığı sorunlara düşünlen ya da kullanılan önlemler sadece ülke teknolojisine göre ya da ithal teknolojiye göre yapılan teknik önlemlerdir. Giriş bölümünde de belirtildiği gibi, bazı konularda saptanmış "dünya kirlilik standartlarına uymak ya da bunla yaklaşmak gibi" bir varsayımdan hareket edilmektedir. Ayrıca ülkemizde bunları belirleyen yeterli bir yasa yönetmelikler yoktur.

Örneğin artık maddeleri depolamak, bacalara filit takmak v.b. gibi tamamen teknolojiye dayalı öneriler çözüm aranmaktadır. Ayrıca bu tür termik santrallerin üretim artıklarını toplamak ve değerlendirmek için bütün dünyada kestirme bir yolda yoktur.

Çevreye ilişkin doğal değerler dikkate alınmadan yapılacak olan ya da yapılan bu teknik önlemlerin yararı ayrı bir tartışma konusudur.

Bu nedenle ekonomik yararlılığın yanısıra çevre kirliliğine ve planlamanın önemide dikkate alınarak yapılacak analiz bu konuda en verimli yöntemi oluşturacaktır.



1985 yılı içinde Gökova'ya kurulacak Termik Santral olayı kamuoyu önünde büyük tepkilere neden olmasına karşın Hükümet diretiyor.

SONUÇ:

Ekonomik büyümede kontrole alınamayan gelişmeler doğal-kültürel çevrenin zarar görmesine ya da yok olmasına neden olmaktadır.

Endüstriyel gelişimini tamamlamış ülkelerde günümüzde en çok üzerinde durulan konulardan birisi de budur. Bu ülkelerde bu tür konular politikayı etkilemektedir, ülke yönetimi için verilen kararlarda etkin bir rol oynamaktadır. Sorunlar yalnızca bir sistemin, özellikle kapitalist sistemin ortaya çıkardığı bir sonuçta değildir. Arz ve talep sisteminin geçerli olduğu her toplumda kaçınılmaz bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

Sınırsız ekonomik gelişmenin yarattığı olumsuz sonuçlara karşı toplumun bütün kesimlerince doğal çevrenin korunmasının zorunluluğu bilinci ortaya çıkarılmalıdır. Bu nedenle politik sistem başta yöntemi seçmeli ve bu yöntem salt ekonomik açıdan ele alınmamalı;

- Ekonomik
- Toplumsal
- Ekolojik rizikoları göz önünde tutmalıdır.

Bu tür yöntemler mevcuttur. Önemli olan uygulamaya nasıl geçirilebileceği sorunudur.

Örneğin:

Böyle bir santralin tesisi alanında

- Santralin etki alanları
- Üretim teknolojisi
- Kirlenmeyi azaltıcı önlemler
- Sektörel yapı
- Kirlenmeyi azaltıcı teknoloji
- Teorik brüt kirlenme miktarı ve yüzeyi
- Giderilebilecek kirlenme miktarı
- Net kirlenme
- Çevre iyileştirici önlemler

bu faktörlerin çok iyi irdelenmesi gerekmektedir.

Örneğin:

Bir santralin ürettiği zararlı maddeler azaltılmaya çalışıldıkça maliyet çok artar. Hiç bir önlem alınmazsa çevre çok zarar görür. O halde çözüm optimum noktayı bulmaktır. Bu nokta ekonomik-ekolojik kalite noktasıdır. Ancak yalnızca bu iki varsayım bu defa pazar yönünden ok iyi olmayacaktır. (üretilen enerjinin maliyetinin yükselmesi gibi) Pazar boyutu da bu işleme girince optimal nokta er seçimi konusunda yeni çözüm aramayı gerektirmek-

tedir. Kaldı ki çevrenin varolan niteliği ve bu niteliğin çok yüksek değerlerde olması alan seçimi olgusunu daha da öne çıkarmaktadır.

Türkiye gündeminde önümüzde başka termik santraller ve nükleer santraller vardır. Politikacıların bu gibi konularda sınırsız düş gücünü önlemek amacıyla bir dizi önlemin alınmasında ve yasa ile belirlenmesinde yarar vardır. "Gelecek için çevre" planlaması için bu gündem çalışmak gerekir.

Çevre politikası yalnızca "refah" dönemlerinde peşinden koşulacak bir lüks değil, "yapısal bir politika" olduğu zaman önem kazanır.

Sonuç olarak: "Doğa konusunda tarafsız olamayız, onu ya sever ya da ondan nefret ederiz."

YARARLANILAN KAYNAKLAR:

- AKENGİN, E., 1985. "Kükürtdioksit Gazının Doğal Çevreye Etkileri." Çevre Koruma 3 aylık Bilim ve Ak. Dergisi. Ekim, 1984. Sayı: 22 T. Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu. İstanbul.
- ANAMERİÇ, M., 1970. Hava kirliliği ve Tarım Ürünlerine Yaptığı Zararlar. Avrupa Tabiatını Koruma Yılı. 1970. Türkiye Milli Komitesi Yayını.
- BARTH, H. G., 1980. Çevre Koruma, Planlama ve Ekonomi. 14 Haziran 1980 Peyzaj Mimarisi Derneğinin "Çevre Koruma ve Değerlendirme" Semineri Bilgideri, (Basılmamış)
- ERASLAN, İ., 1980. Dünya'da Hava Kirliliğinin neden olduğu Orman ölümü ve ormanlarımızın kaderi. Çevre Koruma, 3 aylık Bilim ve Aktualite Dergisi. Ekim 1984. Sayı: 22. T. Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu. İstanbul.
- ERHAT, A., 1973. Mavi Yolculuk. Bilgi Basımevi. Ankara.
- HAKTANIR, K., 1983. Çevre Kirliliği. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Notu. Teksir No: 107. Ankara.
- LOVEJOY, D., 1973. Land use and Landscape Planing. The Pitman Press, G. Britain.
- T.E.K.,— Nükleer Enerji ve Çevre-Sorular ve Cevaplar. Nükleer Enerji Etüd, Proje ve Tesis Daire Bşk.
- TOSUN, K. ve ark. 1978. Ekonomik Büyümenin Sınırları. İ.Ü. Yayın No: 2452, İ.F. Yayın No: 81, İ.İ.E. Yayın No: 37. Arpac Matbaacılık. İstanbul.
- YAVUZ, F., 1973. Cumhuriyet'in 50. Yılında Türkiye'de Sanayileşme ve Çevre Sorunları. Sevinç Matbaası. Ankara.

Türkiye'de Tarımsal Üretimin Desteklenmesi (2)

Cemil ERTUĞRUL
Ziraat Mühendisi

3. TÜRKİYE'DE TARIMSAL KAZANÇLARIN VERGİLENDİRİLMESİ

Osmanlı İmparatorluğu'nda verginin temel kaynağını tarım vergileri oluşturmuştur, bu dönemin başından sonuna kadar aşar ve Ağnam vergileri Devlet'in en önemli gelir kaynağı olmuştur. 1858 Arazi Kanunnamesi ile bunlara Arazi Vergisi eklenmiştir. Aşar 1925 de 522 sayılı kanunla Ağnam ise 1962 de 193 sayılı kanunla kaldırılmıştır. Bina ve arazi vergisi birleşik olarak Emlak Vergisi adı altında 1863 senesinde konmuştur. 1931 yılında 1833 sayılı Arazi Vergisi Kanunu ile arazinin kıymeti üzerinden vergi alınmaya başlanmıştır. Arazi kıymetleri, Tahrir ve Tadilat Komisyonları tarafından belli edilmekteydi. 1833 sayılı kanun pek çok değişikliklere uğramıştır. Bu değişiklikler arazi kıymetleri belli oranlarda artırılmıştır. Son olarak 1970 yılında 1319 sayılı kanunla Arazi Vergisi modern hale sokulmuştur. Halen Arazi Vergisi arazinin rayiç bedelinin %0,3'ü olarak tesbit edilmiştir (9)

Ülkemizde 1949 vergi reformu ile, toplu gelir vergisi kabul edilerek halen uygulanmaktadır. Türk Gelir Vergisi'nin kuruluşunda tarım kazançları sistem içine alınmıştır, ancak siyasal düşüncelerle, uygulama güçlükleri dikkate alınarak tarımsal kazançlar gelir vergisinden istisna edilmiştir. Teori ve kuruluşu gerçekten modern nitelik taşıyan Türk Gelir Vergisi Sistemi'nin en çok tenkit edilen tarafı tarımsal kazanç vergisi idi. Bu açık kapıdan tarımla ilgisi olan ticari kazanç sahipleri vergi kaçakçılığı yönünden oldukça yararlandılar. 1962 yılında tarım kazançları basit bir usulle vergilendirildi. Çıkarılan kanunlarla götürü gider emsali vergileme 1980 yılına kadar devam ettirildi. Tarımsal kazançlardan günümüze kadar beklenen vergi randımanı hiçbir zaman elde edilemedi. Son olarak Gelir Vergisi Kanununda yapılan değişiklikler ile zirai kazanç hükümleri yeniden düzenlendi. 2454 sayılı kanunla yapılan düzelleme ile işletme büyüklüğü, satış tutarı, götürü gider esaslı çiftçi lehine değiştirildi. Ülkemizde tarım sektörü bugün kişisel beyana dayanan arazi vergisi ve gelir vergisi sistemi içinde bulunan zirai kazanç hükümlerine göre vergiye tabi tutulmaktadır (bir takvim yılı içinde satış tutarı 500 000 TL yi geçmeyen, ticari ve mesleki kazançları dolayısıyla defter tutmayan, bir biçerdöver ve traktöre sahip olmayan Çiftçi) vergiden muaftır. Halen yıllık hasılatları tutarı 4 milyon TL den aşağı olan çiftçilerin kazançları götürü gider esasına,

4 milyon TL ve daha fazla çiftçilerin kazançları ise gerçeğe göre saptanır (10).

1970-75 yılları arasında tarım sektöründe gelir vergisi mükellef sayısı, vergi ödemeleri ve ortalama vergi ödemesi Tablo 5 de verilmiştir.

Yıllar	Mükellef Sayısı	Vergi Ödemeleri (milyon TL)	Ortalama Vergi Ödemeleri (TL)
1970	27 890	76	272
1971	29 390	101	343
1972	32 050	123	383
1973	37 563	251	668
1974	56 998	392	687
1975	57 906	475	820

Kaynak: Burhan Ceylan, *Memleketimizde Tarımın Vergileri* dirilmesi, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981, s. 697.

Tablo 5'in incelenmesinden görülebileceği gibi tarım sektöründen alınan vergiler çok sınırlı bir düzeyde kalmaktadır ve bununlada tarım sektörünün vergi yönünden desteklenmediği kanıtlanmaktadır.

Üretim maliyetini düşürücü politikalar içerisinde yer alan tarım tekniklerinin tanıtılması ve tarımsal alt yapı hizmetleri önemli bir yere sahiptir. Ancak bunlar bugünkü anlamda tarımsal üretimi destekleme kavramından çıkmakta ve genel tarım ve hatta kırsal kesim politikası olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu konu burada ele alınmamıştır.

VI. TÜRKİYE'DE SATIŞ HASILATINI YÜKSELTİCİ POLİTİKALAR

Destekleme fiyat politikası günümüzde tarımsal üretim destekleme politikasının en önemli aracıdır. Türkiye'de daha önceleri tarımsal üretim düşük maliyetle girdi temini yoluyla destekleniyorken, günümüzde bu uygulama destekleme fiyat uygulaması şekline dönüşmüştür. Benzer uygulama tarımsal üretimi destekleme amacıyla olan pek çok ülkede aynı şekilde yürütülmektedir.

1. TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÜRÜN FİYAT POLİTİKASI

1930'lu yıllarda buğday ile başlayan destekleme uygulaması giderek geniş bir ürün gurubunu kapsamı içerisine almıştır. Tablo 6'da Türkiye'de desteklenen ürünler, desteklemenin başlangıç yılları ve son yıllardaki gelişmeler verilmiştir. Tablo 6'nın incelenmesinden görülebileceği gibi destekleme politikası hububat, tütün, şeker pancarı, pamuk çay ve daha pek çok üründe sürekli ve yaygın bir durum göstermektedir. Daha önceleri destekleme kapsamı içerisinde yer alan üzüm, antep fıstığı gibi bazı ürünler destekleme kapsamından çıkarılmıştır.

Tablo 6'da görülebileceği gibi ürün fiyatları cari olarak her yıl önemli artışlar göstermiştir. Ancak bu artışlar enflasyon nedeniyle gerçek artışlar olarak değerlendirilemez. 1970 yılında 85 kış/kg olan ortalama buğday fiyatı 1980 yılında 12 misline yakın bir artışla 1023 kış/kg olmuştur. 1980'li yıllardan sonra bu artış daha da hız kazanmıştır ve 1983 yılındaki buğday fiyatı 1970 yılının 34 misline yakın bir değere ulaşmıştır. Destekleme fiyatları diğer ürünle-

DESTEKLENEBEN TARIMSAL ÜRÜNLER
Fiyatlar (Kırş./kg.)

Ürünler	Desteklemenin Başladığı Yıl	Fiyatlar (Kırş./kg.)									
		1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	
A. TAHİLLAR											
1. Buğday 1/	1938	85	234	258	286	320	503	1023	1875	2300	
2. Arpa 1/	1938	65	176	187	198	269	472	890	1400	1600	
3. Çavdar 1/	1938	65	167	177	190	248	471	848	1300	1550	
4. Yulaf 1/	1938	60	159	168	180	245	385	850	1300	1550	
5. Çeltik 1/	1938	210	475	525	600	1100	1900	2343	4600	6000	
B. SİNAİ BİTK.											
1. Haşhaş Kap. 2/	1978	—	—	—	—	2329	2349	3296	3743	4500	
2. Tütün 3/	1940	835	3129	3950	4439	5010	6091	11168	13034	21111	
									(14989)		
3. Şeker Panc. 4/	1956	20	55	65	68	90	142	310	450	565	
4. Pamuk	1966	275	880	1025	1075	1375	2500	5000	6300	7800	
									(1550)		
5. Çay	1940	350	750	850	1000	1200	1450	2500	4100	5500	
									(3750)		
C. YAĞLI TOHUMLAR											
1. Zeytinyağı	1968	630	1750	1800	2300	3000	—	12500	—	15000	
2. Ayçiçeği	1969	180	550	575	650	850	1200	3000	4000	5000	
									(1600)		
3. Yerfıstığı 5/	1978	—	—	—	—	1800	2800	7000	7000	—	
4. Kolza	1979	—	—	—	—	—	1000	2200	3400	—	
5. Soya Fasulyesi	1976	—	—	—	—	—	—	—	4000	5200	
D. MEYVELER											
1. Fındık 6/	1962	750	1400	1450	1650	2150	3750	11000	12500	15000	
									(2300)	(4500)	
2. Çekirdeksiz K.Üz.	1965	280	1000	1050	1200	1750	4000	8500	11000	13200	
									(2350)	(4500)	
3. Çekirdekli K.Üz.	1976	—	—	750	775	1000	2000	4000	—	—	
4. Antep Fıstığı	1968	1000	2650	—	—	5500	12500	30000	—	—	
									(15000)		
5. Kuru İncir	1966	200	600	700	800	1050	2200	5000	6500	7800	
									(1250)		
E. DİĞER BİTKİLER											
1. Gülçiçeği	1976	—	—	800	—	1100	1350	3000	—	—	
2. Kırmızı Mercimek	1979	—	—	—	—	—	900	2800	—	—	
									(1700)		
F. HAYVANSAL ve HAY. ÜRÜNLER											
1. Canlı Hayvan7/	1974	—	1588	2046	2619	3844	5834	—	—	—	
2. Süt	1968	177	550	550	575	750	1370	—	—	—	
3. Tiftik 8/	1970	2400	7000	8000	11500	19000	37000	76500	80000	88500	
4. Yapağı 9/	1976	—	—	5000	5500	6500	14000	29100	32500	34500	
5. Yaş Koza	1974	—	7000	8000	10000	12500	18500	80000	—	—	

1/ TMO Ortalamaları 1981 tahmini fiyat 1982 2.Grup ekmeklik baş alım fiyatı. Çeltik fiyatları orta daneli için verilmiştir. Kaynak TZOB

2/ TMO Ortalamaları

3/ Tekel alımları ortalamaları.

4/ Türkiye Şeker Fabrikaları A.S. Ortalama alım fiyatı.

5/ Çerezlik cinsi yer fıstığı fiyatı

6/ 50 randıma tombul kabulku fındık fiyatı

7/ E.B.K. alımları ortalaması 24 Ocak 1980'de desteklemeden çıkarılmıştır.

8/ Oğlak fiyatıdır.

9/ 1979 yılına kadar 50 randıman 1979 yılından itibaren 56 randıman 64-70 kalite fiyatıdır.

* Parantez içindeki fiyatlar yıl içinde uygulanan primli fiyatlardır.

* Bu bilgiler 1976 ve 1982 programı ve Türkiye İkinci İktisat Kongresi (V.) Tarım Tebliğlerinden alınmıştır.

* Süt ve E.B.K. Mamülleri 24 Ocak 1980'de desteklemeden çıkarılmıştır.

TABLO: 7
TARIMSAL ÜRÜNLERİN YILLARA GÖRE FİYAT İNDEKSİ

Ürünler	Desteklemenin Başladığı Yıl	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
A. TAHILLAR										
1. Buğday 1/	1938	100	275	304	336	376	592	1204	2206	2706
2. Arpa 1/	1938	100	271	288	305	414	426	1369	2154	2462
3. Çavdar 1/	1938	100	257	272	292	382	735	1305	2000	2385
4. Yulaf 1/	1938	100	265	280	300	408	642	1417	2167	2583
B. SINAİ BİTKİLER										
1. Haşhaş Kap. 2/	1978	—	—	—	—	100	101	142	161	193
2. Tütün 3/	1940	100	375	473	532	600	730	1337	1561	2528
										(1795)
3. Ş.Pancarı 4/	1956	100	275	325	340	450	710	1550	2250	2825
4. Pamuk	1966	100	320	373	391	500	909	1818	2291	2836
										(564)
5. Çay	1940	100	214	243	286	343	414	714	1171	1571
										(1071)
C. YAĞLI TOUMLAR										
1. Zeytinyağı	1968	100	277	286	365	476	—	1984	—	2381
2. Ayçiçeği	1969	100	306	319	361	472	666	1666	2222	2778
										(888)
3. Yerfıstığı 5/	1978	—	—	—	—	100	156	389	389	—
4. Kolza	1979	—	—	—	—	—	100	220	340	—
5. Soya Fasulyesi	1976	—	—	—	—	—	—	—	100	100
D. MEYVELER										
1. Fındık 6/	1962	100	187	193	220	287	500	1133	1467	1760
										(313)
2. Çekirdeksiz K.Üz.	1965	100	357	375	429	625	1428	3036	3929	4714
										(839)
3. Çekirdekli K.Üz.	1976	—	—	100	103	133	267	533	—	—
4. Antep Fıstığı	1968	100	265	—	—	550	1250	3000	—	—
										(1000)
5. Kuru İncir	1966	100	300	350	400	525	1100	2500	3250	3900
E. DİĞER BİTKİLER										
1. Gülçiçeği	1976	—	—	100	—	138	169	375	—	—
2. Kırmızı Mercimek	1979	—	—	—	—	—	100	311	—	—
										(189)
F. HAYVANLAR VE HAY. ÜRÜNLER										
1. Canlı Hayvan 7/	1974	—	100	129	165	242	367	—	—	—
2. Süt	1968	100	311	311	325	424	774	—	—	—
3. Tiftik 8/	1970	100	292	333	479	792	1542	3188	3333	3688
4. Yapağı 9/	1976	—	—	100	110	130	280	582	650	690
5. Yaş Koza	1974	—	100	114	143	179	264	1143	—	—

Desteklemenin başladığı 1970 yılından önce ise 1970 yılında desteklenen tarımsal ürünler ile 1970 yılından sonra desteklemeye alınan tarımsal ürünlerde desteklemenin başladığı yıldaki fiyatları 100 olarak kabul edilmiştir.

Toptan Eşya Fiyatları

Genel İndeksi:	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
1970:100	116,9	135	163,5	207,4	231	271	348,5	535,2	937,2	1783,5	2391,7	2831,7

Kaynak: İstanbul Ticaret Odası

içinde irdelendiğinde benzer özellikler gözlenebilir. Tablo 7'de destekleme fiyatlarındaki gelişmeler verilmiştir. Tablo 7'nin incelenmesinden görülebileceği gibi oransal olarak gülçiçeği, kırmızı mercimek, çekirdeksiz kuru üzüm en yüksek oranda desteklenen ürünler olmuştur. Tablo 7'de Toptan Eşya Fiyatları Endeksi (TEFE) 1970 = 100 olarak alınmış ve sonraki yılların endeks değerleri bulunmuştur. Bu değerlerin izlenmesinden görülebileceği gibi TEFE 1980 yılında 1970 yılının 18 misline 1983 yılında ise 38 misline ulaşmıştır. Bu artışlar destekleme fiyatlarındaki artışlar ile kıyaslandığında durumun pekte çiftçi lehine gelişmediği görülmektedir. 1970 yılına kadar hemen hemen bütün

ürünlerde destekleme fiyatları endeksleri TEFE'den yüksek değerler almıştır. 1977 yılında desteklenen ürünler fiyat endeksleri, ürünlere göre değişmekle beraber TEFE'nin altı da ve üstünde değerler almıştır. 1978-80 yıllarında ise hemen bütün ürünlerde TEFE, desteklenen ürünler fiyat endeksine göre çok yüksek değerlere ulaşmıştır. Ancak bu durum 1981 ve 1982 yıllarında önemli ölçüde frenlenmiştir. 1983 yılında ise bazı ürünlerde (tütün, kuru üzüm, incir gibi) desteklenen ürünler fiyat endeksleri tekrar TEFE'nin üzerinde değerler almaya başlamıştır. Bu durum çiftçi aleyhine ortaya çıkan gelişmeleri bir ölçüde hafifletmiştir.

Ürün fiyatlarındaki politikalar Tablo 4'de yer alan ÖFE ile birlikte değerlendirilirse, tarımsal üretimi destekleme politikalarından 1980-82 yıllarında oldukça uzak kaldığı görülecektir. Bunda en önemli etken yine 24 Ocak ararları olmaktadır.

2. DESTEKLEME FİYATLARININ ÜRÜNLERE GÖRE NİSBE İLİŞKİSİ

Destekleme fiyatının her ürün çeşidine göre değeri yanında, bunlar arasındaki ilişkide önemlidir. Bu özellikle birbirine alternatif olan ürünlerde önem kazanmaktadır. Tarımsal üretim planlaması ile birlikte düşünülen, en uygun ürün ileşiminin tesbitinde nisbi dengeler özellikle önemlidir.

Tablo 8'de yıllara göre buğday destekleme fiyatı 100 kabul edilerek diğer ürünlerin buğday ile nisbi değişim değerleri (1 kg buğday ile diğer ürünlerin 1 kg'ının değişim isbeti) verilmiştir. Tablo 8'in incelemesinden görülebileceği gibi, ürünler arası nisbi dengeler yıllara göre dalgalanmalar göstermiştir. Destekleme fiyatının tesbitinde rol oynayan politik iktidarların tercihleri bunda önemli rol oynamıştır. Özellikle 1978-80 yıllarında ekonomik unalmalar ve bunun yanında politik tercihlerin etkisi ile nisbi dengelerde dalgalanmalar olmuştur. 1981 ve 1982 yıllarında daha istikrarlı bir durum göstermiştir, ancak ürünler arası nisbi dengeler hiçbir zaman analitik temele dayalı bir sistem içerisinde ele alınmamıştır. Tablo 8'in incelenmesinden görülebileceği gibi nisbi değerler olarak yıllara göre ay'da bir düşüş, fındıkta ise bir artış vardır. Çay'daki düşüş stoklardaki birikim nedeni ile, fındık'taki artış ise ihracat imkanlarının uygun olması nedeni ile olmuştur.

çiçeği gibi ürünler yıllara göre sürekli ve büyük artışlar gösterirken diğer ürünlerde artış ve düşüşler görülmüştür. Özellikle 80'li yıllarda destekleme alımlarının miktar olarak artış hızı durmuştur ve bazı ürünlerde de geçen yıllara göre daha az alım yapılmıştır.

Üreticiye yapılan ödeme miktarları yıllara göre önemli artışlar göstermiştir. Ancak, bu artışlar büyük ölçüde para değerindeki değişimlerden ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, daha önceki bölümlerde de görüldüğü gibi 80'li yıllardan sonra destekleme alımlarında bir düşme ortaya çıkmış ve destekleme alımları için yapılan harcamalar gerçek anlamda bir düşüşü göstermiştir.

4. TEK ÜRÜNDE (ŞEKER PANCARINDA) TARIMSAL ÜRETİMİN DESTEKLENMESİ

Şeker pancarı, Bakanlar Kurulu tarafından tesbit edilen fiyatlar üzerinden ve sadece Şeker Şirketi tarafından satın alınmaktadır. Bu nedenle serbest piyasa koşulları işlemektedir ve şeker pancarı alımlarında şirket tam bir monopol durumundadır. Şeker pancarı ekimi yapılacak alanlar Şirket tarafından tesbit edilmektedir ve Şirket ile önceden anlaşması bulunmayan üreticilerin ürünleri alınmamaktadır.

Şeker Şirketi fiyat tesbiti yanında, tohum temini, ekim ve bazı tarımsal hizmetleri ücret karşılığı çiftçiye götürmektedir. Münavebe nedeni ile ancak dört yılda bir aynı tarlada ekimi mümkün olan şeker pancarının ekimini sağlamak için, Şirket zorunlu olarak diğer alternatif ürünlere göre daha yüksek geliri sağlayacak bir fiyatı garanti etme durumundadır. Bu nedenle şeker pancarı için yüksek bir fiyatı peşinen kabul etme durumu vardır.

TABLO: 8
ÇEŞİTLİ ÜRÜNLERİN BUĞDAYA GÖRE NİSBE DESTEKLEME FİYATLARI
(Buğday Destekleme Fiyatı: 100)

ÜRÜNLER	1980	1975	1978	1977	1978	1979	1980	1981	1982
1. Buğday	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Arpa	76	75	72	89	84	93	86	74	69
3. Çeltik	247	203	203	209	344	379	229	245	252
4. Tütün	982	1337	1531	1552	1555	1210	1091	595 (799)	917
5. Şeker Pancarı	23	23	25	23	28	28	30	24	24
6. Pamuk	323	375	397	375	429 (484)	497	488	336	339
7. Çay	411	320	329	349	375	288	244 (366)	218	239
8. Ayçiçeği	211	235	222	227	265	238 (318)	293	213	217
9. Fındık	362	598	592	576	671 (718)	745 (894)	1075	566	652

Parantez içindeki rakamlar o yıl içinde uygulanan primli fiyatlara göre bulunmuştur.

Kaynak: Tablo: 8'den hesaplanmıştır.

3. DESTEKLENEN TARIMSAL ÜRÜNLERİN MİKTARLARI VE ÜRETİCİYE YAPILAN ÖDEMELER

Destekleme alımları kaynak kullanımında tarım sektöründe en önemli yere sahip olmuştur. Bu özellikle 3. Plan döneminde ve sonrasında ortaya çıkmıştır. 1975-82 yılları arası destekleme alım miktarları ve üreticiye yapılan ödemeler Tablo 9'da verilmiştir. Tablo 9'un incelenmesinden görülebileceği gibi destekleme alımları miktar olarak yıllara göre değişen değerler göstermektedir. Şeker pancarı, ay-

Ülkemizde, şeker pancarı alımları her yıl artan değerler göstermektedir. Bu miktarlar Tablo 9'da verilmiştir. 1977 yılında 8 995 000 ton olan pancar alımları, 1982'de 12 000 000 ton'a ulaşmıştır. Aynı yıllarda üreticiye yapılan ödemeler 6,117 milyar TL'den 58,031 milyar TL'ye ulaşmıştır.

Şeker pancarı fiyatları, maliyetleri ve bunların birbirine oranları Tablo 10'da verilmiştir. Tablo 10'dan görülebileceği gibi fiyatlar ve maliyetler yıllara göre artış göstermiştir. Fiyat/maliyet oranı ise daha önceki bölümlerde açıklanan nedenlerle 1980 yılından itibaren bir düşüş göster-

Tablo 10: Şeker Pancarı Fiyat ve Maliyetleri

Yıllar	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Fiyat (TL/kg)	0.68	0.90	1.42	3.10	4.50	5.65
Maliyet "	0.42	0.53	0.90	1.94	3.22	4.35
Fiyat/Maliyet	1.62	1.70	1.58	1.60	1.40	1.30

Kaynak: Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı dosyalarından derlenmiştir.

Şeker pancarı üretim faaliyetlerine bizzat Şeker Şirketinde katılması nedeni ile çiftçinin yapmış olduğu harcamaların ve çiftçi maliyetlerinin tesbiti gerçekte imkansızdır. Bu nedenle şeker pancarı üreticilerinin ne ölçüde desteklendiğini tesbit hatalı sonuçlara neden olabilir. Bir kıyaslamada bulunabilmek için iç piyasada kıyaslama imkanı verecek herhangi bir veriyoktur. Bunun yanında uluslararası piyasada şeker pancarı değil, bir sanayi ürünü olan şeker ticarete konu olmaktadır. Bu nedenle şeker pancarı üretiminin dış piyasa ile kıyaslanmasında mümkün değildir. Şeker pancarı üretiminden sonra şeker elde edilinceye kadarki faaliyetler tarımsal bir faaliyet olmaktan çıkıp sanayi konusu olduğundan, tarımsal üretimin desteklenmesi kavramı dışına çıkmaktadır.

VII. SONUÇ

Tarımsal üretim Türkiye'de tam bir koruma ve devlet kontrolü altındadır. Tarımsal krediler diğer sektör kredilerine göre düşüktür, tarımsal girdilerin önemli bir bölümünde devlet fiyatları tesbit etmektedir. Tarımsal girdilerin üretiminde devlet en büyük paya sahiptir. Tarımsal gelirden toplanan vergi önemsiz bir değerdedir. Devlet üretimi geliştiren tekniklerin tanıtılmasından ve alt yapı hizmetlerinin yapılmasından herhangi bir ücret almamaktadır (çok düşük düzeyde olan su ücreti gibileri hariç). Devlet tarımsal üretimin önemli bir kesimini kapsayan ürünlerde destekleme fiyat politikası uygulamaktadır. Çiftçinin her türlü hizmeti devletten bekleme alışkanlığı vardır.

24 Ocak 1980 kararlarını takiben devletin tarım sektörünü desteklemesindeki yoğunluk azalmıştır. Üretim maliyetini düşürücü politikalarda devlet kontrolü gevşetmiştir (tarım alet ve makinalarının, yemlerin ve bazı tarımsal girdilerin fiyatları serbest bırakılmıştır). Destekleme fiyat politikasında ise, devlet daha önceki yıllardan daha az istekli davranmaktadır (devletin destekleme alımları miktar olarak önemli artış göstermezken, oran olarak düşmektedir) Türk tarımı yıllarca koruma altında tutulurken tarımın sanayiye kaynak aktarma görevi yerine getirilmiştir. Gerçi Türk Tarımı son yıllarda başarılı önemli miktardaki üretim artışı ile destekleme politikalarının karşılığını vermiştir. Bugün Türkiye son derece stratejik bir duruma sahip olan tarımsal ürünlerde kendine yeterli yedi ülkeden birisidir. Bu durumun kazanılmasında destekleme alımlarının katkısı büyük olmuştur.

VIII. ÖNERİLER

Tarımsal üretimin ve tarımsal üretimde istihdam edilenlerin özellikleri nedeniyle desteklenmeye ihtiyaçları vardır. Ancak destekleme politikasının amaç, şekil ve yoğunlukları iyi tespit edilmelidir. Aksi durum kaynak israfına neden olacaktır. Türkiye'de ise destekleme politikalarında şekil olarak yanlış uygulamalar yapılmıştır. Tarımsal üretimin alt yapı hizmetlerine dahada ağırlık verilerek (yol, sulama

tesisleri, elektrifikasyon v.s.) yapılması hem daha verimli hemde daha yaygın bir uygulama olacaktır.

Türkiye'de tarım işletmeleri küçük ve çok parçalı işletmelerdir. Bu nedenle optimum büyüklükteki tarım işletmelerinin sayısı azdır. Destekleme politikaları yüksek maliyetle çalışan işletmeleri koruyarak varlıklarının devamına imkan vermektedir. Bu da milli ekonomi açısından önemli bir kaynak kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle devlet optimum büyüklükteki işletmeleri tesbit ederek bunların gelişmesi yönünde kaynakları yönlendirmektedir. Sağlıksız tarım işletmeleri tarımsal üretimi destekleme yönündeki bütün çabaları olumsuz yönde etkilemektedir. Bu temel problem olarak Türk Tarımında yıllardır varlığını sürdürmektedir.

Tarımsal üretimin desteklenmesinde şekil yanında yoğunluk hatalarında yapılmıştır. Şöyleki, pekçok üründe (tütün ve çay gibi) yapılan desteklemeler stok birikimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunlar gerek alımları ve gerekse depolamaları bakımından hazineye önemli yükler getirmiştir. Devlet bunları sübvansiyon etmek için önemli miktarda kaynak israfına izin vermiştir. Bu nedenle hangi ürünlerin ve ne oranda desteklenmesi gerektiğini milli ekonominin ihtiyaçları yönünden tesbit etmek gereklidir. Bunun için de tarım sektörünün, diğer sektörlerin özellikleri göz önüne alınarak analitik temele dayalı bir tarımsal üretim planlamasının yapılması ve tarım politikası stratejilerinin bu plan esaslarına oturtulması gereklidir.

Destekleme fiyatlarının tesbitinde bilimsel yöntemlerden birisi esas olarak alınmalı ve politik etkilerden uzak olarak bu yöntemle sadık şekilde uyularak bir fiyat politikası izlenmelidir.

Destekleme faaliyetlerini yürüten kuruluşların verimli olarak çalışmasını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Enflasyon üzerinde olumsuz etkide bulunan sübvansiyon milli ekonomiye yük olmayacak büyüklükte tesbit edilmeli ve destekleme alımları gerçek değerler kullanılarak yapılmalıdır.

Destekleme politikaları, tarım sektörünün kendi kendine ve sağlıklı şekilde gelişmesini devam ettirecek bir yaklaşımda olmalıdır.

KAYNAKLAR

BULMUŞ, İsmail, Tarımsal Fiyat Oluşumunda Devlet Müdahalesi.

BÜLBÜL, Mehmet, Tarımda Kredi Politikası Sorunları ve Çözüm Yolları, 2. İktisat Kongresi Tarım ve Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981.

CEYLAN, Burhan, Memleketimizde Tarımın Vergilendirilmesi, 2. İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981. DPT, 1983 Yılı Programı.

GÜNEŞ, Turan, Tarım Ürünlerinin Taban Fiyatlarının Tesbiti Kriterleri ve Metodları ile, Bunların Türkiye'de Uygulanması İmkânları, Tarımsal Ürünlerde Destekleme Fiyat Politikası, Türkiye Ziraî Ekonomi Derneği Yayın No: 4, Ankara, 1975.

GÜVEN, Hasan, Tarımda Destekleme Politikası, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981.

KAZGAN, Gülten, Tarım ve Gelişme, İstanbul, 1983.

TARIM ORMAN VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI, APK Kurul Başkanlığı Dosyaları.

GİRİŞ

Derim zamanında üzüm ve kirazlar-
daki kalite özellikleri, tüketicilerin is-
teklerini genellikle karşılayabilecek dü-
zeydedir. Derimden sonraki dönemler-
le, gerek muhafaza ve gerekse beklet-
me veya taşıma sırasında koşullar ne-
 kadar iyi olursa olsun, başta renk ol-
mak üzere kalite değerlerinde önemli
ölçüde değişimler olur.

Bu değişmelerden en belirgin olanı,
tanelerin yumuşaması, tane eti
sertliğinin azalması ve tane kabuğunda
yarılma direncinin yer yer zayıflaması-
dır. Sofralık üzümlerde tane eti sertliği
ve tane diriliği önemli bir kalite özelli-
ğidir.

Üzümlerin fiziksel kalite özellikle-
rinde oluşan değişmelerin derecesini
aptamak, kuşkusuz hem muhafaza sü-
resi açısından hem de pazarlama koşul-
larına dayanıklılığı açısından önem ta-
rır.

Günümüzde iri veya küçük taneli
meyvelerde, meyve eti sertliği ve de-
formasyonunun ölçülmesinde kullanı-
lan bir çok ölçü aleti, şu prensiplere
dayandırılarak kullanılmaktadır.

1. Uygulanan sabit bir kuvvete göre
deformasyonların ölçülmesi.

2. Belirlenen sabit bir deformasyon
değerine göre kuvvetin ölçülmesi.

Bu iki ana prensibe dayandırılarak
birçok elektronik ve mekanik ölçü
aletleri geliştirilmiştir (1).

Meyve eti sertliği elma ve armutlar-
da bir olgunluk ölçüsü olarak dikkate
alınmakta ve bu amaçla geliştirilmiş
değişik ölçüm aletleri de kullanılmak-
tadır (2,3).

Değişik olgunluk dönemlerinde
toplanan elma, armut ve üzüm çeşitle-
rinde meyve eti sertliği, olgunluğa ve
depolama süresine bağlı olarak değişti-
ği belirtilmektedir (4,5).

Meyve eti sertliğinin önemli bir ka-
lite ölçüsü olduğu ileri sürülerek, mey-
ve türlerine göre değiştiğini, farklı çap-
ta olan sertliği ölçücü delici uçların
kullanıldığını ve bu amaçla armutlar
için 5/16 inç Elma ve erikler için de 7/
16 inç çapında delici uçların uygun ol-
duğu saptanmıştır (6,7).

Elmalarda meyve eti sertliğini ölç-
mede kullanılan 11 mm'lik penetro-
metre ucunun kirazlar için de kullanı-
labileceği açıklanmaktadır (8,9).

Üzümlerde tane eti sertliğinin tur-
gor basıncı ile ilişkili olduğu (10) ve
tanede su kaybı arttıkça tane eti sertli-
ğinin azaldığı, ayrıca tane eti sertliği
ölçümünde 4,8 mm çapındaki penetro-
metre ucunun kullanıldığı belirtilmek-
tedir. Meyve eti sertliği ve deformasyon-
unun ölçümünde instron adı verilen
geliştirilmiş aletlerde kullanılmaktadır
(11,12).

Üzüm ve Benzeri meyvelerde

● Tane Eti Sertliği

● Tane Kabuğu Yarılma Direnci

● Tane Deformasyonunu Ölçme Tekniği

Yrd.Doç.Dr.Salih ÇELİK
Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü

MATERYAL VE METOT

Araştırma dört üzüm ve dört kiraz
çeşidi kullanılmıştır. Kullanılan üzüm
çeşitleri: Müsküle, Hafızali, Hamburg
misketi ve Razakı; Kullanılan kiraz çe-
şitleri ise : Larian, Noir du Guben,
Merton glory ve Hardy Giant'dır.

A. Üzüm ve Kirazlarda Tane Deformas-
yonunun Ölçülmesi.

Şekil 1 ve 2'de de görüldüğü gibi ge-
liştirilen ve bu amaçla kullanılan alet
başlıca 4 ana parçadan oluşmaktadır;

1. Parça: İnce bir sac'a (2 mm) tes-
pit edilen, 73 mm uzunluğunda 1 mm
et kalınlığında ve iç çapı 12 mm olan
pirinç'ten yapılmış bir metal boru ter-
razinin denge tablası (f) üzerine otur-
tulanmıştır. Bu pirinç borunun iki tara-
fına ikişer adet olmak üzere kaynak
edildiği sac (2 mm) zemine 4 adet di-
key çubuk (c, 70 mm uzunluğunda 4
mm çapında) tespit edilmiştir.

2. Parça: Birinci kısımdaki pirinç
borunun aynısı olup bunun üzerinde
dikey doğrultuda yanlarındaki sabit 4
adet yatağı ile (d) ve (a) topuzunun
yardımı ile dikey çubuklar üzerinde (c)
aşağı yukarı hareket edebilen ikinci bir
pirinç borudur. (a) topuzunun dibi,
üstteki boruya kaymaklanmıştır.

Birbirine paralel ve yatay olarak ça-
kışan alt (1) ve üst (2) pirinç boruları
içine uzunluğu 73 mm, iç çapı 10 mm
ve et kalınlığı 1.0 mm olan lastik boru-
lar yerleştirilmiştir.

Pirinç boruların içindeki lastik bo-
ruların bir tarafı (0) tıpalarla tıkanmış-
tır. Diğer uçları ise, iç çapları 2,6 mm
olan basınç iletim borularına (Şek. 2)
3'e bağlanmıştır.

Pirinç boruların birbirine temas
eden yüzeyleri elips şeklinde oyulmuş
ve içteki lastik borular diyafram (e)
şeklinde dışarda kalması sağlanmıştır.
Her iki borudaki elipsin uzun çapı 47
mm, dar çapı ise pirinç boruların çapı
kadardır. Pirinç boruların oyulması ile
oluşturulan diyaframların çıkışan yüz-
zeylerine hafif bir düzlem yüzey şekli
verilmiştir. Yani lastik borunun diya-
fram yüzeyleri hafifçe basılarak düzlem
yüzey şekli verilmiştir. Bu düzleştirilen
yüzeyler, diyafram bölümlerinde bir-
birlerine paralel olmuştur.

3. Parça: 300 mm boyunda ve iç
çapları 2.6 mm olan 2 adet saydam
plastik basınç iletim boruları olup bun-
ları bir ucu pirinç borular içine yerleş-
tirilen lastik boruların tıpalarna, diğer
uçları da (Y) şeklinde ve iç çapı 3,5
mm olan cam boruya bağlanmıştır.

Cam boru (g) ise, bir ıskala üzerine
(4'e) yerleştirilmiştir.

4. Parça : Bir sehpa (1) tespit edil-
miş bir ıskaladan ibarettir.

Sistemin Çalıştırmaya Hazırlanması
Sistemin plastik boruları (3), (Y) tü-
püne ve 1. ve 2. parçalarına sıkıca takı-
lır. Yan tıpaları (0) çıkarılır, bu uçlar
bir petri kutusuna doldurulan renkli sı-
viya daldırılarak bu sıvı cam tüpten pi-
pet gibi çekilir ve sistemin içine doldu-
rulur. Sıvı, cam borunun yarısını biraz
gececek şekilde hava boşluğu bırakıl-
maksızın doldurulduktan sonra (0)
tıpaları sıkıca kapatılır, cam boru ıska-
la üzerinde oturtulur. Cam boru için-
deki renkli sıvının taban seviyesi, bir
tam sayıya denk gelmelidir.

Renkli sıvı 100 ml damıtık suya 1
damla metilen mavisi boyasının damla-
tilmasıyla elde edilmiştir. Renkli sıvı-
nın cam tüpten yükseliş ve alçalmasını iz-
lemek daha kolaydır.

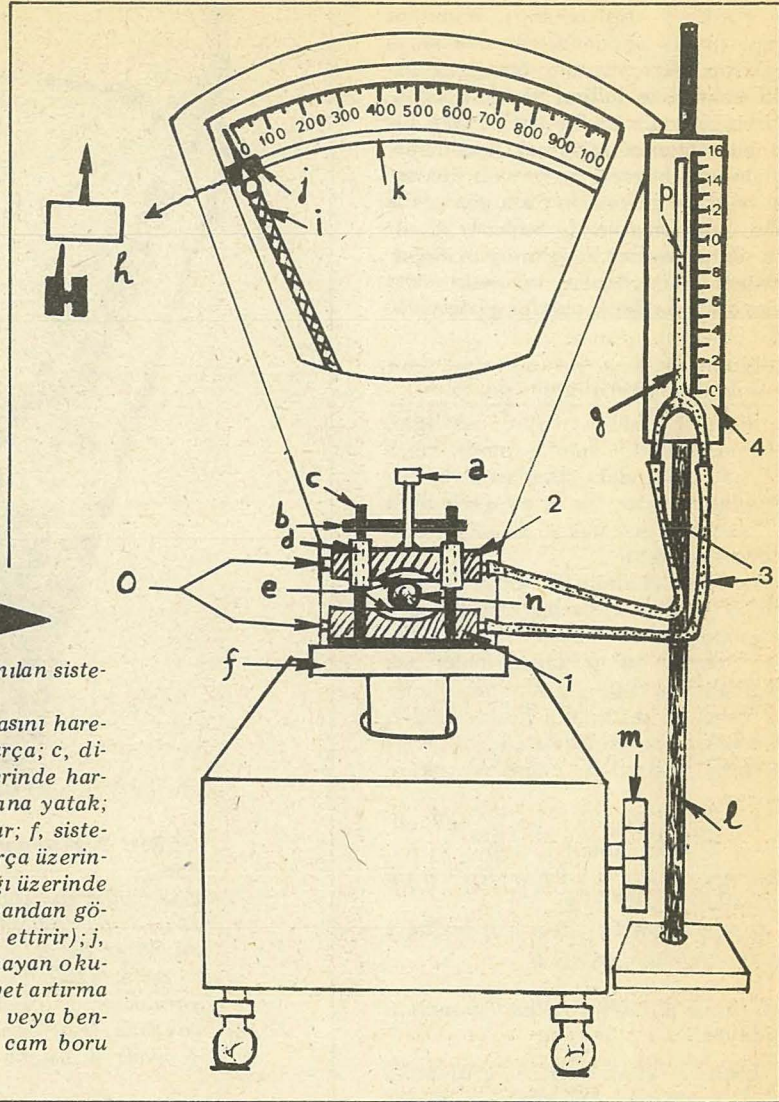
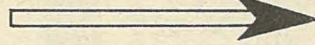
Sistem, yukarıda sözedildiği gibi,
renkli sıvı ile doldurulduktan sonra 1.
ve 2. parçaları birbirine takılmış olarak
terazinin (f) tablası üzerine oturtularak
özel yerlerine tespit edilir. Cam boru
(g) sehpa üzerine (1) oturtulan ıskalaya
(4'e) tutturulur.

Terazinin (i) ibresi ile (j) ibresinin
izdüşümleri ıskala üzerinde sıfıra çıkı-
lacak şekilde terazi sıfırlanır. Teraziye
(a) topuzu ile basınç uygulayarak (j)
ibresinin (k) yatığı üzerinde kolayca
kayıp kaymadığı kontrol edilir (Şekil
1, i, j; Şekil 3 A, i, j).

Aynı irilikte olmasına özen gösteri-
lerek seçilen üzüm ve kiraz örnekleri,

(a) topuzu yukarı doğru çekilerek 2. parça yukarıya kaldırılmış ve diyaframları (e) arasına ve tam orta noktasına yerleştirilmiştir. Tanelerin çiçek ve sap çukurundan geçen eksenleri, diyaframların eksenine dik olacak biçimde ekvatorial bölgesinden yerleştirilmiştir ve taneler iki diyafram arasında sıkıştırılmıştır (Şekil 1, e; Şekil 2 B, e).

Sistemin 4. parçası üzerinde, cam boru içindeki renkli sıvının 0.5 cm'lik yükselişi sabit bir değer olarak (mm) esas alınmış ve bu yükselişi sağlayan ve tane elastikiyetine göre değişen basınç kuvvetleri kaydedilmiştir. Renkli sıvı 0.5 cm yükseklikten sonra (Şek. 3Bğ), basınç uygulamasına son verilmiş ve bu arada 0.5 cm'lik sabit bir sıvı yükselmesini sağlayan basınç kuvveti terazi ıskalası üzerinde (j) ibresinin gösterdiği değer gram olarak okunmuş-



ŞEKİL 1. Tane deformasyonun ölçümünde kullanılan sistemin şeması.

1,2,3,4 sistemin ana parçaları; a, sistemin 1. parçasını hareket ettiren topuz; b, sistemi üstten birleştiren parça; c, dikey ana yataklar(4 adet); d, c dikey yataklar üzerinde hareket eden ve 2. parçaya kaynaklanan 4 adet dış ana yatak; e, tanelerin arasına konulduğu plastik diyaframlar; f, sistemin üzerinde yerleştirildiği terazi tablası; g, 4. parça üzerinde ıskalaya yerleştirilen cam boru(tüp); h, k yatağı üzerinde kayan (j) ibresinin büyütülmüş olarak önden ve yandan görünüşü; i, terazinin ana ibresi (j ek ibresini hareket ettirir); j, (i) ibresinden hareket alan ve k yatağı üzerinde kayan okuma sabit değeri gösteren ek ibre; l, sehpa; m, kuvvet artırma kolu; n, diyaframlar arasındaki tane (kiraz, üzüm veya benzeri bir meyve); O, sistemi doldurma tıparları; p, cam boru içindeki renkli su düzeyi.

Tablo 1. Derim tarihine göre depolanan üzüm çeşitleri arasında tane eti sertliği (g), tane kabuğu yarıлма direnci (g/cm²) ve tane deformasyonunda (g/mm) oluşan farklılıklar.

Örnek alma sayısı ve tarihi	Çeşitler	Tane eti sertliği (g)	Tane kabuğu yarıлма direnci (g/cm ²)	Tane deformasyonu (g/mm)
- 1 - (20.9.1982) (Derim tarihi)	1. Müşküle	250,42 a	1642,00 a	56,12 b
	2. Hafızali	224,16 b	1545,20 b	56,16 b
	3. Hamburg M.	132,64 d	1238,22 d	61,89 a
	4. Razakı	195,00 c	1534,73 b	53,73 c
- 2 - (20.10.1982)	1.	211,35 c	1475,80 a	57,36 b
	2.	182,40 a	1485,00 a	60,94 bc
	3.	125,48 b	1231,48 c	87,03 a
	4.	183,04 b	1309,03	58,74 b
- 3 - (20.11.1982)	1.	186,25 a	1370,78 b	59,00 c
	2.	153,12 c	1440,41 a	63,75 b
	3.	100,10 d	920,15 d	95,04 a
	4.	178,43 b	1203,33 c	60,18 c
- 4 - (20.12.1982) (Depolama sonu)	1.	169,78 b	1201,18 b	64,00 c
	2.	187,17 a	1400,61 a	74,55 c
	3.	90,78 d	884,56 d	102,95 a
	4.	152,12 c	1120,12 c	62,05 d

ur (Şek. 3 Ajp ve Bjp). Sonuçlar g/mm olarak açıklanmıştır. Pörsümüş veya diriliğini yitirmiş tanelerde basınç kuvvetinin iletimi zayıf olduğundan bu gibi taneler 0.5 cm'lik sabit bir sıvı yükselmesini sağlamak için harcanan basınç kuvveti, meyve eti dokusu sert, diri ve gevrek olanlara göre daha fazla bulunmuştur. Cetvellerde gram/mm olarak verilen deformasyon değerlerinden fazla olanları tanelerin daha yumuşak ve elastik olduğu göstermektedir.

B. Tane Eti Sertliğinin Ölçülmesi

Üzüm tanesinin meyve sertliğini ölçülmesinde 4.8 mm çapında ve 5 mm uzunluğundaki standart delici ve uç kullanılmıştır. Bu uc aynı terazinin (f) tablasına, ucu yukarı gelecek şekilde oturtulmuştur.

Üzüm tanelerinin uc tarafında yaklaşık 7 mm çapında bir kabuk kısmı çıkarılmış ve sonra aynı tane, sıfırlanmış terazide bu noktadan delici uca yavaşça işaret diskine kadar batırılmıştır. Tane eti sertliğinin basınç değeri gram olarak terazi ıskalası üzerinde (j) ibresinin gösterdiği değerden okunmuştur.

Kirazlarda da aynı delici uc kullanılmış ve 7 mm çapındaki kabuk kısmı, tanelerin ekvatorial bölgesinden keskin bir jilette çıkarılmıştır.

Tane eti sertliği değerleri sonuçta gram olarak açıklanmıştır.

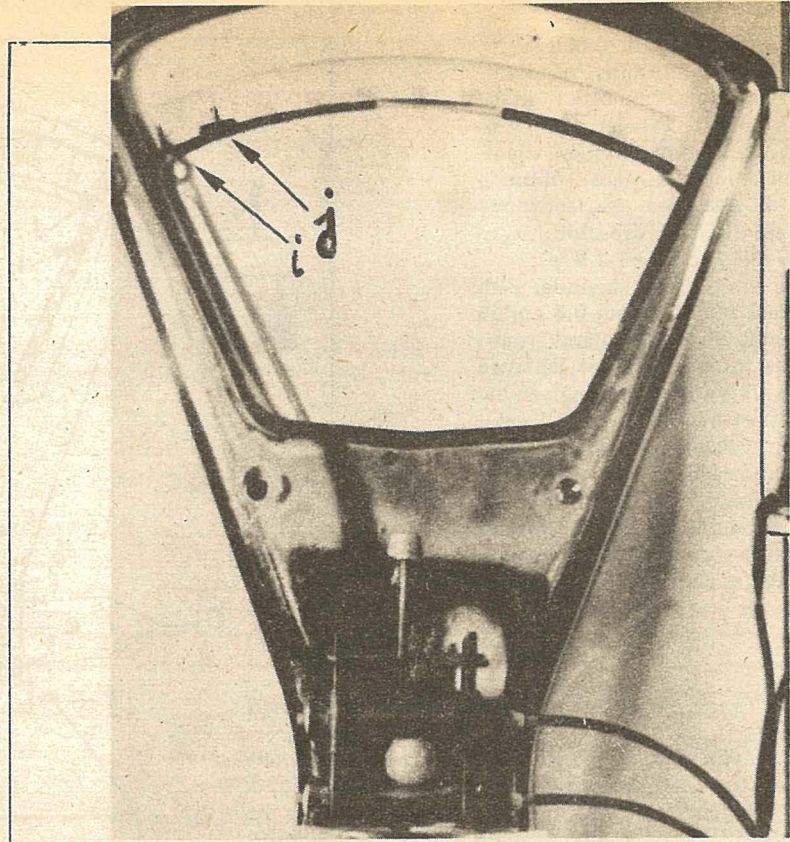
C. Tane Kabuğu Yarılma Direncinin Ölçülmesi

Üzüm ve kiraz taneleri, sıfırlanmış terazi tablasının (f) orta noktasına oturtulmuş ve bu taneler üzerinde kesit yüzeyi 1 cm^2 olan özel bir mantarla tanelere üstten dikey doğrultuda bastırılmış ve tane kabuğu herhangi bir noktadan yarılana kadar bu basınç kuvveti uygulanmıştır. Taneler yarılmaya başlayınca basınç uygulamasına son verilmiş ve basınç kuvveti değerleri, (j) ibresinin gösterdiği rakamlardan okunmuş ve sonuçlar g/cm^2 olarak ifade edilmiştir. Basınç artırımını çim terazinin (m) kolundan yararlanılmıştır.

Üzüm ve kiraz çeşitlerinden her bir işlem için aynı irilik ve sağlam görünüşte olan 50 adet tane örneği kullanılmış ve ölçüm değerleri 1.25 gram duyarlılıkta okunarak elde edilmiştir.

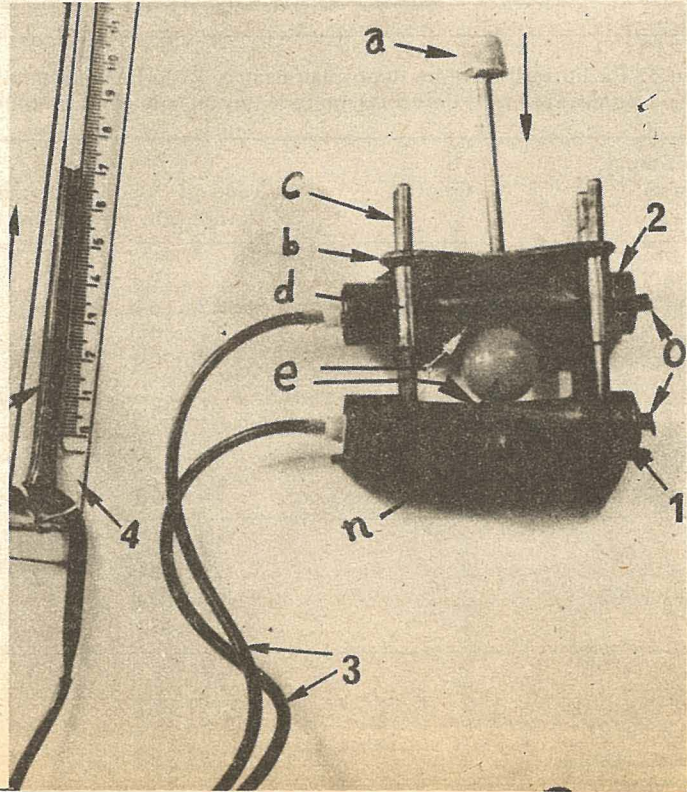
Okuma değerleri 3 tekerrürlü örneklerden elde edilmiş ve istatistiksel analizleri yapılarak farklı grupların saptanmasında Tukey (13) testi kullanılmıştır.

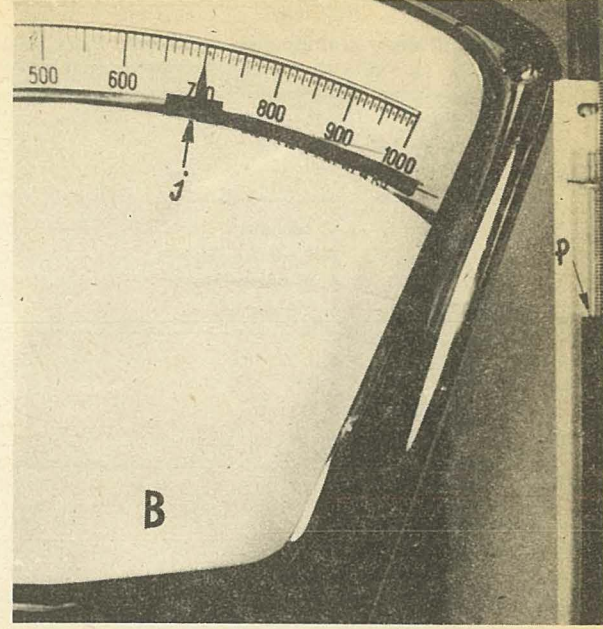
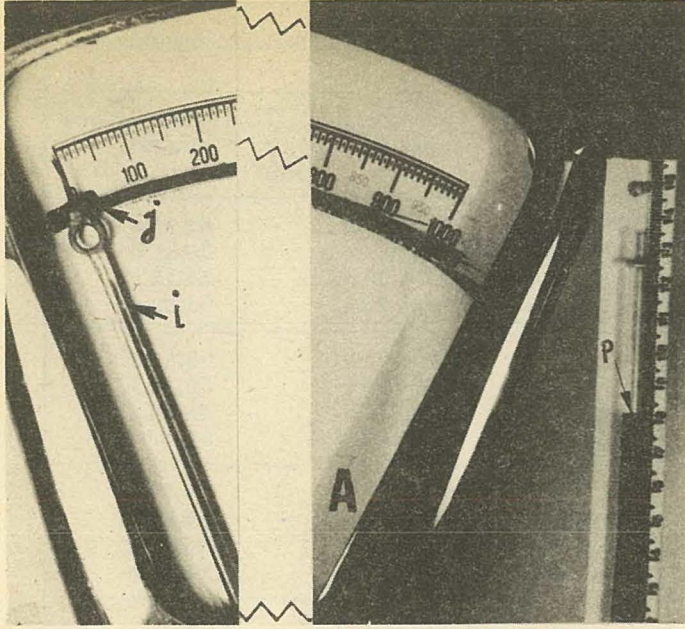
Üzümlerden ilk örnek derim zamanında alınmış ve sonraki örnekler, 10°C ve 15°C 'de tepolanmış ve kasa içi furmilyasyon uygulanan üzümlerden birer ay sonra alınmıştır.



ŞEKİL 2. Sistemin terazi üzerine yerleştirilişi (A) ve sistemin detayı (B):

i, terazinin esas ibresi; j, okuma değerlerini gösteren ek ibre; B: a, 2. parçayı aşağı-yukarı hareket ettiren topuz; b, sistemi üstten birleştiren parça; c, dikey ana yataklar (sabit); d, c üzerine hareket ve 2. parçaya sabitleştirilen yataklar; e, diyaframlar; g, içinde renkli damıtık su olan cam tüp (boru) ve ıskala; O, sistemi doldurma tıparları; n, tane (üzüm, kiraz); 4. ıskala; 3. sistemi birbirine bağlayan plastik borular.





ŞEKİL 3. Sistemin çalıştırılması: A: i ve j ibrelerinin sıfırlanışı; p, tüp içindeki renkli sıvının sabit 0.5 cm'lik yükselme için 8.2 cm düzeyinde duruşu; B, üzüm, kiraz veya benzeri bir meyve (çilek v.s) sistemin 1. ve 2. parçalarında diyaframlar (e) arasına konulduktan sonra (a) topuzuyla, (p) su

düzeyinin 0.5 cm yükselene kadar basınç uygulaması sonunda (j) ibresinin (i) ibresi yardımıyla hareket etmesi ve sabit bir okuma değeri göstermesi (Burada, tüp içinde renkli su düzeyi 8.2 cm den 8.7 cm'ye yükselmiş ve j ibresi bu sabit yükselmeyi sağlayan basınç değerini 700 g göstermiştir.)

Kirazlarda da ilk örnekler derim zamanında alınmış sonraki örnekler 15 gün ara ile + 2°C'de depolanan kirazlardan alınmıştır.

Üzüm ve kiraz çeşitleri standart plastik kasalarda ambalajlandıktan sonra kasalar 0,04 mm kalınlıkta polietilen torbalar içine alınmış ve üzüm-lerde kasa içi fumigasyon sağlayan SO₂ kaynağı, üzüm-lerin üzerine yerleştirildikten sonra bu torbaların ağız sıkıca kapatılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Tablo 1 ve 2, toplu olarak gözden geçirildiği zaman, ele alınan 4 üzüm çeşidinde' de derim tarihine göre, diğer örnek alma tarihlerinde tane eti sertliğinde (g), tane kabuğu yarıлма direncinde (g/cm²) ve tane deformasyonu (g/mm) değerlerinde bir azalma olduğu görülür. Başlangıç değerlerine göre tane eti sertliği değerlerinde oluşan azalış, son örnek alma tarihinde

müşküle üzüm çeşidinde daha fazla bulunmuştur. Örneğin derim tarihinde bu değer 250,42 g iken örnek alma tarihlerinde bu değerler sıra ile 211,3 g, 286, 25 g ve 169,78 g bulunmuştur.

Çeşitler arasında (derim tarihindeki en yüksek yarıлма direnci değeri Müşküle üzüm çeşidinde, en düşük değeri ise Hamburg misketi çeşidinde bulunmuş (1238, 22g/cm²) Razakı ve Hafızali çeşitleri arasındaki fark ise öneri bulunmamıştır.

Tablo 2. Derim tarihine göre, depolanan üzüm çeşitlerinden alınan örnekler arasında tane eti sertliği (g), tane kabuğu yarıлма direnci (g/cm²) ve tane deformasyonunda (g/mm) oluşan farklılıklar.

Çeşitler	Örnek alma tarihleri	Tane eti sertliği (g)	Tane kabuğu yarıлма direnci (g/cm ²)	Tane deformasyonu (g/mm)
Müşküle	1. (20.9.1982) Derim	250,42 a	1642,00 a	56,12 c
	2. (20.10.1982)	211,35 b	1475,80 b	57,36 c
	3. (20.11.1982)	186,25 c	1370,78 c	59,00 b
	4. (20.12.1982) Depolama sonu	169,78 d	1201,18 d	64,00 a
Hafızali	1.	224,16 a	1545,20 a	56,16 d
	2.	182,40 b	1485,00 b	60,94 c
	3.	153,12 c	1440,41 bc	63,75 b
	4.	187,17 b	1400,61 d	74,55 a
Hamburg M.	1.	132,64 a	1238,22 a	6189 d
	2.	125,48 a	1231,48 a	87,03 c
	3.	100,10 b	920,15 b	95,04 b
	4.	90,78 c	884,56 c	102,95 a
Razakı	1.	195,00 a	1534,73 a	53,73 c
	2.	183,04 b	1309,03 b	58,74 b
	3.	178,43 bc	1203,33 c	60,15 b
	4.	157,12 d	1120,12 d	62,05 a

Tablo 3. Derim tarihine göre depolanan kiraz çeşitleri arasında tane eti sertliği (g), tane kabuğu yarıma direnci (g/cm²) ve tane deformasyonunda (g/mm) oluşan farklılıklar.

Örnek alma Sayısı ve Tarihi	Çeşitler	Tane eti sertliği (g)	Tane kabuğu yarıma direnci (g/cm ²)	Tane deformasyonu (g/mm)
- 1 - (15.6.1983)	1. Larian	303,25 c	2303,00 b	61,95 a
	2. Noir du Guben	352,24 b	1905,50 c	56,95 b
	3. Merton Glory	180,23 d	1264,00 d	56,75 c
	4. Hardy Giant	380,00 a	2405,22 a	54,12 d
- 2 - (30.6.1983)	1.	300,13 b	2200,05 b	65,14 b
	2.	295,12 c	1700,50 c	60,22 d
	3.	160,15 d	1260,54 d	68,64 a
	4.	370,19 a	2250,23 a	62,24 c
- 3 - (15.7.1983)	1.	274,75 c	1338,50 b	70,50 b
	2.	305,00 b	1628,75 d	64,85 d
	3.	150,19 d	1112,05 d	75,12 a
	4.	369,50 a	2200,19 c	68,86 c

Depolama süresi uzadıkça dört çeşitte de yarıma direnci değeri giderek azalma göstermiş ve bu azalış Müşküle çeşidinde başlangıç değerlerine göre daha fazla bulunmuştur.

Tane deformasyon, tanelerde yumuşama arttıkça bunu gösteren değerlerde de artış görülmüştür (Tablo 1 ve 2). Hasat devresinde alınan taneler taze, diri ve meyve dokusunda henüz herhangi bir değişim (su kaybı, hücre duvarlarında oluşan biyokimyasal değişimler nedeniyle ortaya çıkan yumuşama ve gevşemeler) söz konusu olmadığından, uygulanan basınç kuvveti, sertlik ve dirilik nedeniyle bir elastikiyete (bir esnemeye) uğramadan yaframlardan renkli suya direk iletiliş ve 0.5 cm'lik sabit sıvı yükselmesi sağlanmıştır.

Oysa depolama ile tanelerde zamanla yumuşamalar ve gevşemeler meydana gelmiş ve bu nedenle elastikiyeti (deformasyonu) ölçülen tanelerde 0.5 cm'lik sabit yükselmeyi sağlamak için daha fazla basınç kuvveti harcamak gerekmiştir. Çünkü yumuşak tanelerde elastikiyetleri nedeniyle basınç iletimi tam gerçekleşmemekte ve dolayısıyla tüp boruda (Şek. 1.g) 0.5 cm'lik sabit bir sıvı yükselmesini sağlayabilmek için daha fazla basmak gerekmiştir. Tablo 1 ve 2'de de görüldüğü gibi tane deformasyonu ya da yumuşama derecesi giderek artmıştır, yani yüksek deformasyon değerleri, o tanelerin fazla yumuşadığını göstermektedir.

Bu yumuşamalar (elastikiyet) çeşitler arasında farklı bulunduğu gibi, aynı çeşidin örnek alma tarihleri arasında

da farklı bulunmuş ve yumuşama derecesi (ane deformasyonu) ilk ve son örnek alma tarihleri esas alındığında Hamburg misketi üzüm çeşidinde daha fazla bulunmuş (61,89 g/mm ve 102,95 g/mm) bunu sıra ile Hafızalı (56,16 g/mm ve 74,55 g/mm), Razakı (53,73 g/mm ve 62,05 g/mm) ve Müşküle (56,12 g/mm ve 64,00 g/mm) izlemiştir.

Kiraz çeşitleri arasında ve aynı çeşidin 15 gün ara ile alınan örnekleri arasında da tane eti sertliği, tane kabuğu yarıma direnci ve tane deformasyonu yönünden, üzümlerde elde edilen sonuçlara benzer sonuçlar elde edilmiştir (Tablo 3 ve 4).

Kiraz ve üzümlerde ölçülen bu üç özelliği birlikte dikkate aldığımız zaman aralarında bir ilişkinin olduğu

Tablo 4. Derim tarihine göre depolanan kiraz çeşitlerinden alınan örnekler arasında, Tane eti sertliği (g), Tane kabuğu yarıma direnci (g/cm²) ve Tane deformasyonunda (g/mm) oluşan farklılıklar.

Çeşitler	Örnek alma tarihleri	Tane eti sertliği (g)	Tane kabuğu yarıma direnci (g/cm ²)	Tane deformasyonu (g/mm)
Larian	1. 15.6.1983 (derim)	303,25 a	2303,00 a	61,95 a
	2. 30.6.1983	300,13 a	2200,05 b	65,14 b
	3. 15.8.1983	274,75 b	1338,50 c	70,50 c
Noir du Guben	1.	352,24 a	1905,50 a	56,95 a
	2.	295,12 a b	1700,50 b	60,22 b
	3.	305,00 b	1628,75 c	64,85 c
Merton glory	1.	180,23 a	1264,00 a	56,75 a
	2.	160,15 b	1260,54 a	60,22 b
	3.	150,19 b c	1112,05 b	64,85 c
Hardy Giant	1.	380,10 a	2405,22 a	54,12 a
	2.	370,19 a	2250,23 b	62,24 b
	3.	369,50 b	2200,19 b	68,86 c

görlür; örneğin üzümlerde tane eti sertliğinin azalışı ile birlikte tane kabuğunun yarılma direnci de giderek azalma göstermiştir.

Hasattan sonraki dönemlerde tane yapısında meydana gelen yumuşama nedeniyle tane eti sertliğinde oluşan azalmanın yanısıra, iç yapıya bağlı olarak tane kabuğunda da yarılma direnci azalmıştır. Üzümlerde tane kabuğu mumsu yapılarla kaplı olup doğal olarak dış şartlara karşı dayanıklıdır. Muhafaza sırasında koşulların, özellikle SO₂ fumigasyonunun etkisiyle bu mumsu yapı bozularak koruyucu etkisi ortadan kalkmakta geçişme ile su kaybı artmakta ve kabuğun yırtılmaya, küritücü etmenlere karşı gösterdiği direnç de zayıflamaktadır.

Üzüm, solunum doruğu gösteren bir meyve olmamakla birlikte su kaybı ve tane dokusunda hücre duvarlarında su da erimez yapıda olan protopektinlerin pektinlere dönüşmesi sonucunda yumuşama meydana gelir, tanede pörsümeler artar. Bunun sonucunda da tane

eti sertliği ve tane kabuğunun direnci azaldığı gibi buna paralel olarak tane elastikiyeti de (deformasyonu) artmaktadır.

Kirazlarda lentisel ve benzeri havaya açık yapılar, tane kabuğu ve tane sapı üzerinde yoğunlaştığından bu yapılardan oluşan su kaybı nedeniyle kiraz taneleri, üzüm tanelerinden daha çabuk pörsümekte ve deformasyonu uğramaktadırlar. Tablo 3 ve 4'te de görüldüğü gibi kirazlarda da tane eti sertliği ve tane kabuğu yarılma direnci ile birlikte, tanme deformasyonu da artış göstermiştir.

Dikkate alınan bu özelliklerin muhafaza süresi boyunca ne ölçüde değişim gösterdiklerini saptamak, hem sokalığı kalite özelliğini korumak açısından hem de muhafaza süresini saptamak açısından önem taşımaktadır.

Belirtilen bu özelliklerde oluşan değişimlerin bu yöntemlerle saptanması, hem daha duyarlı olarak yapılmakta hem de kısa sürede sonuç alınabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Peacock, J.R., Jensen, F. L., Else, J.A., Testing Ethephon Treated Table Grapes for Berry Firmness, Calif. Agri. 32, s. 4-8, 1978.
2. Lidster, P.D., Porrit, S.W., Tung, M.A., et al., A Textural Measurement Technique for Sweet Cherries, Hort. Sci., 13 (5), s.536-538 1978.
3. Soost, R.K., Hotchkiss, C.W., Burnet, R H., A Gravity Penetrometer for Measuring Flesh Firmness in Citrus Fruits, Hort. Sci. 1 (2), s. 60-61, 1966.
4. Bernstein, Z., Lustig, I., A new method of firmness measurement of grapes berries and other juicy fruits, Vitis 20. s.15-21, 1981.
5. Mackey, A.C., Hard, M.M., Zaehring, M. V., A Manual of Selected Procedures. Measuring Textural Characteristics of Fresh Fruits and Vegetables, Apples, Carrots, Cantaloupe, Tech. Bull. 123. Agri. Exp. Station, Oregon State Univ. Corvallis, 1973.
6. Anonimous, U.C. Fruit Firmness Tester. A Precision Instrument for Determining Maturity of Fruit at Harvest Time, Western Industrial Supply Inc., 236 Clara Str., California, 1966.
7. Reyneke, J., Niekerk, P.E.R., Test for Determining the Picking Stage of Fruit, Farming in South Africa, No.22. 1949.
8. Schomer, H.A., Olsen, K.L., Yeatman, J.N., A Mechanical Thumb for Measuring Firmness of Fruits, Marketing Bull., No. 25, Washington D.C. 2500, 1963.
9. Voisey, P.W., Systems for the measurement of Food Texture, Canada Agri., Engineering Specification 6930, 1971.
10. Magness, J.R., Taylor, G.F. An Improved Type of Pressure Tester for the Determination of Fruit Maturity, USA-Agri. Cir., 1925.
11. Krishnaprakash, M.S., Aravindprasad, B., et. al., Effect of apple position on the tree or maturity and quality, Journal Hort. Sci.,
12. Voisey, P.V. Recent Advances in Texture Instrumentation and Their Application, Food Texture and Rheology, Academic Press Newyork. s. 65-91, 1979.
13. Karman, M., Denemelerin Kuruluşu ve Değerlendirme Esasları, Bölge Zir. Müc. Enstitüsü, Bornova/İzmir. s. 279. 1971.

HABERLER.....HABERLER

T.M.M.O.B.Ziraat Mühendisleri Odası Diyarbakır ve Izmit İl Toplantısı

Ziraat Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen Bölge toplantısı 2 Mart 1985 günü Diyarbakır'da yapıldı.

Diyarbakır'da çalışan meslektaşlarımızla çevre illerden gelen meslektaşlarımız ve Mardin İl Temsilcimizin katıldığı toplantıya Genel Merkezde Oda Başkanı Sami DOĞAN ve Yönetim Kurulu üyesi Şerafettin TAV katıldılar.

Özellikle izlenen tarım politikası ile Tarım Orman ve Köyisleri Bakanlığı'nın yeniden düzenlenmesine ilişkin konuların ağırlıklı olarak tartışıldığı toplantı meslektaşlarımızın ilgisi açısından son derece başarılı geçti.

İzmit İl Temsilcimiz Önder BOZDOĞAN tarafından düzenlenen Izmit İl Toplantısı ise 7 Nisan 1985 günü Izmit'te yapıldı.

Toplantıya Genel Merkezden Oda Başkanı Sami DOĞAN ve Yönetim Kurulu üyeleri Şerafettin TAV ve Erdal ONURSAL katıldılar.

Yeniden düzenleme, izlenen tarım politikası ve meslektaşlarımızın karşı karşıya bulunduğu sorunların tartışıldığı bu toplantı da çok başarılı geçti.

Dileğimiz tüm bölge şube yöneticilerimizin ve il temsilcilerimizin bu tür toplantılar düzenlemeleri ve sorunları iller düzeyinde tartışılmasını gerçekleştirmeleridir.

Yetki Tüzüğü Çalışmaları sürüyor

Daha önceki sayılarda yetki tüzüğüne ilişkin çalışmaların Oda Yönetimi tarafından takip edildiğini size duyurmuştuk.

Tarım Orman ve Köyisleri Bakanlığı'nın yeniden düzenlenmesi nedeniyle birara duraklayan bu çalışmalar yeniden hız kazandı.

Bakanlığa bağlı kuruluşlara gönderilen ve geniş sorular taslak tüzük görüşler geldikten sonra gözden geçirilecek ve Başbakanlığa sunulacak.

Bu tüzüğe ilişkin çalışmaların daha da hızlanarak sonuçlanması Odamızın en önemli taleplerinden birisidir.

Odamız düzenli ödentilerle sağlıklı bir yaşam ortamına girecektir.

GİRİŞ

Tarım ve Mühendislik dergisinin, Aralık 1984 sayısında, keçi sütünün toplum beslenmesi ve sağlığındaki büyük yeri ve önemi vurgulanmaya çalışılmıştı.

Burada ise keçi sütünü teknolojik açıdan ele alarak Dünya'da keçi sütünün ne gibi ürünlere ve nasıl işlendiği, değinilecek ve ayrıca "işleyecek keçi sütü bulamadıkları için günlük kasasitelerinin çok altında çalışma zoru altında kalan süt fabrikalarımızda keçi sütleri de değerlendirilemez mi" sorusuna hep birlikte cevap bulmaya, vermeye çalışacağız.

Ülkemiz uluslararası verilere göre (FAO, 1983) 640 bin ton keçi sütü üretilmekte ve bu miktar ile de keçi sütü üretiminde Hindistan'dan sonra Dünya'da 2. sırayı almaktadır. Toplam 20 miliona yakın olan keçi varlığımızın yarımının sağıldığı fakat genelde veriminin çok düşük olduğu ve yüksek verimli keçi türlerinin de azlığı bilinmektedir.

Yıllık toplam süt üretimimizin % 4-15 ini oluşturan keçi sütü, ülkemizde en ucuz fiyata satılmakta ve zorlukla elde edilebilmektedir. Süt fabrikalarımızda işleyecek süt bulunmadığı ve ancak % 10 gibi düşük kapasite ile çalışıldığı zamanlarda dahi, keçi sütünün değerlendirilmesi kimsenin aklının ucuna gelmemekte veya buna yanaşılmamaktadır.

Oysaki keçi sütü ve ürünleri, süt teknolojisi ileri ülkelerde inek sütü ve ürünlerinden daha pahalıdır. Örneğin Almanya (Bavyera) da 1 litre çiğ inek sütü 70-72 fenik iken, 1 lt keçi sütü 1 markın üzerinde (110-112 fenik) yüksek bir fiyatla satılabilmektedir.

Ayrıca bugün Dünya'nın en pahalı peynirinin keçi sütünden yapılan bir peynir oluşuda (Crottin de Chavignal) simli peynir keçi sütünün ekonomik değerini vurgulayan bir başka örnektir. Bu keçi sütü peynirinin diğer sütlerden yapılmış en pahalı peynirlerden 2.5 misli daha fazla fiyatla satıldığı gerçeği herhalde keçi sütünün ve peynirinin ilgi çeken, bir başka özelliğini göstermektedir.

KEÇİ SÜTÜ TEKNOLOJİSİ

2.1. Keçi Sütü Nelere İşlenebilir?

Keçi Sütleri, içme sütü olarak değerlendirilmelerinin yanı sıra peynir, krema, dondurma, kefir ve yoğurt gibi süt ürünlerine de işlenebilir.

Toplumumuzda keçi sütüne karşı "tekemsi kokuyor", "keçi keçi kokuyor" gibi olumsuz bir görüş ve tutum söz konusudur. Bir başka şikayet konusu peynir üretiminde randımanın düşük oluşu yani 1 kg peynir elde etmek için daha fazla keçi sütü gerektiği

Ülkemiz Süt Endüstrisinde Keçi Sütü Teknolojisi (1)

Doç. Dr. Atilla KONAR
Çukurova Üniversitesi, Ziraat
Fakültesi Tarım Ürünleri
Teknolojisi Bölümü

Oysaki keçi sütünün istenmeyen kokusunun önüne geçmek ve oluşmasını engellemek, sağım sırasında alınabilecek önlemlerle olasıdır. Eğer koku şu veya bu nedenle süte sinmişse, işlenme sırasında istenmeyen kokunun süttün uzaklaştırılması teknolojik olarak da mümkündür.

Doğal olarak, hijyenik şartlarda temiz ve kokusuz keçi sütü elde edilebilir ve sağlıklı, kaliteli ürünlere işleyebilmek bazı bilgilendirilmiş uygulamaların birlikte yürütülebilmesine bağlıdır.

Diğer taraftan "Çizelge 1" den görüleceği üzere keçi sütünün bileşimi, inek sütününkinden hiçte aşağı değildir. Dahası, keçi sütlerinin genellikle kuru madde ve yağ içeriği açısından, inek sütüne üstün olduğu görülmektedir.

Yine Çizelge 1 den izlenebileceği üzere yüksek verimli süt keçilerinden elde edilen sütlerin bileşimi inek sütüne benzer değerler gösterir. Fakat bizde olduğu gibi düşük verimli keçilerden elde edilen sütlerde, miktarlarının azlığı oranında bileşimleri zengin bulunmakta ve inek sütlerine üstün olabilmektedirler.

Bilindiği üzere bir hayvanın verdiği süt miktarı yani süt verimi ile süt bileşiminin zenginliği birbirleri ile ters orantılı bulunmaktadır. Yüksek verimli olan ineklerin sütleri bu nedenle, daha az verimli olan keçilerden, kuru maddece daha fakirdir. Aynı şekilde yüksek verimli kültür ırkı keçilerde, yerli keçilere göre daha fazla süt verimler fakat sütlerinin kuru maddesi yerli keçilerinkinden daha az olmaktadır.

2.2. Temiz Keçi Sütü Elde Edilmesi ve Sağım Hijyeni

"Sağlıklı ve kaliteli bir süt ürünü ancak sağlıklı ve temiz hayvanlardan elde edilen kaliteli sütlerden yapılabilir" gerçeğinin ışığında, ilk olarak süttün temiz bir şekilde elde edilmesi ve işlenene kadarda bu şekilde saklanabilmesi gerekir. Sağılan keçileri ayrı ve temiz bir çevrede bulundurmanın yanı sıra özetlemeye çalışılan aşağıdaki noktalarda dikkat etmek yarar sağlayacaktır.

a. Sağıcıların sağıldığı yerin veya keçi bacaklarının son derece temiz olması ve temizce sağılan süttün de sonradan tekrar bulaşmasına engel olmak gereklidir.

b. Sağıcıların temizliği önemli olup, herhangi bir bulaşıcı hastalığı veya rahatsızlığıda olmamalıdır.

c. Sağılacak keçinin meme ve meme başları sağıma başlamadan önce ilk su ile temizlenmiş ve kurulanmış olmalıdır.

d. Memeden ilk çıkacak olan ve meme başı boşluğunda bekleyen süt bol mikroorganizma içerdiğinden bu ilk damlalar ayrı bir kaba alınmalı ve

Çizelge 1. Bazı Keçi ve İnek Sütlerinin Bileşimleri:

Sütün Çeşiti	Kuru madde %	Su %	Protein %	Laktöz %	Yağ %	Mineral Madde %
İnek Sütü	13	87	3.45	4.8	3.9	0.85
	12.1	87.9	3.13	4.5	3.7	0.72
Keçi Sütü a)	15	85	4.6	4.1	5.5	0.78
b)	12.6	87.4	3.2	4.4	4.2	0.77
c)	12.3	87.7	3.5	3.9	4.1	0.83

(* a) Kıl, b) Kilis ve c) Saanen x Kilis keçilerinin sütleri

PEYNİR'E İŞLENEN KEÇİ SÜTLERİ ÇOĞU KOOPERATİF ÜYELERİ OLAN ÜRETİCİLER TARAFINDAN, TİTİZLİKLE VE HİJYENİK ŞARTLARDA ELDE EDİLİP, GENİŞ BİR ÇEVREDEDEN SÜT TANKERLERİ İLE TOPLANMAKTA VE SOĞUKTA SAKLANMAKTADIR.

lerinde yok olduğuna değinilmektedir. 18 kg lık peynir bloklarının ayrıca, 2.5, 0.5 ve 0.25 kg lık parçalara bölünüp, vakumda paketlenerek bizzat kooperatifce pazarlandığında bildirilmektedir.

Konunun başında (4.1 de) verilen genel rakamlardan da anlaşılacağı üzere, fabrikada 1982 yılında işlenen keçi sütü miktarı ve bundan elde edilen Cheddar peynirinde randıman'ın 1:10 (% 10) civarında ve çok iyi düzeyde bulunduğu, yani 1 kg Cheddar peyniri yapabilmek için 10 kg kadar keçi sütü harcandığı, görülmektedir. Nitekim raporda da 1 kg peynir için 10.3 kg keçi sütü harcandığı bildirilmektedir. Bu nokta önemli bir başarımın ifadesi sayılmalıdır. Zira ülkemizde inek sütü kullanılarak üretilen Cheddar tipi peynirlerde işe randımanın 1:10 ve 1:12 arasında değiştiği düşünülürse, keçi sütünün ve uygulanan tekniğin mükemmel denilecek düzeyde bir randıman verdiği daha kolay anlaşılır.

Keçi sütü ve ürünlerini başarılı bir kooperatif kurarak, fabrikasyon üretimine çevirebilen ve benzer çalışmalarda örnek olabilecek bu çalışmada ilgi çeken diğer noktalarda şunlardır.

Kooperatifin ürettiği peynirin çiğ keçi sütünden yapıldığını, ve sütte pestisit kalıntısı bulunmadığını garanti etmesi zorunluluğu bulunmaktadır.

Kooperatif üyeleri paralarını 4-6 ay sonra, peynir satışları başlayınca ve her iki haftada bir düzenli olarak alabilmektedir. Üreticilere süt yağı için ayrıca prim ödenmekte ve % 3.3 ten fazla yağ için (her % 0.1 birim'e 05 cent) prim verilmektedir. Süt için kooperatif üyelerine (50 kg süte 18 dolar) üye olmayan diğer üreticilerden (50 kg süte 16.5 dolar) daha fazla para ödenmektedir.

Peynir üretiminin Şubat ortalarında başlayıp, Kasım sonu ile Aralık başında bitirildiği ve bir defada en az 2.250 kg ve sezon ortasında en çok 10 ton süten peynir yapıldığı bildirilmektedir.

Devamı gelecek sayıda

**ÜYELİK
ÖDENTİLERİNİZİ
DÜZENLİ VE
ZAMANINDA
ÖDERSENİZ
ODAMIZIN
ÇALIŞMALARI
DAHA YOĞUN VE
ETKİN
OLACAKTIR.....**

SINAV DUYURUSU

30 Haziran 1985 günü Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Ziraat Yüksek Mühendisleri ve Ziraat Mühendisleri olmak üzere sınav açacaktır. Sınav iki aşamalı olup

1. Aşama: Genel Kültür ve Genel Yetenek.

2. Aşama: Mülakat şeklindedir.

Meslekdaşlarımızın bu konu ile ilgili detaylı bilgi için, en kısa sürede Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Personel ve İdari İşler Genel Müdürlüğüne yazıyla veya bizzat müracaatları gerekmektedir.



**Bizi
tanıyanlara
sorun!**

Otomatik kontrole ilişkin sorunlarınızın çözüm yeri Petek'tir.

ontrol
otomatik kontrol

PETEK TEKNİK MALZEME TİCARET A.Ş.
İstanbul: Necatibey Cad.151. Karaköy Tel:143 18 66 (4 hat) Ankara: Turan Emeksiz Sok. 10/5. Çankaya Tel: 27 76 10 - 28 38 3
İzmir: Cumhuriyet Bulvarı 182, Ata apt. Kat: 5 Alsancak Tel: 22 15 43



SALMANLAR OFSET

Tel: 299577 ANKARA

Film, Montaj,

**Renk Ayrımı, Kalıp, Gren
ve Her Türlü Baskı İşlerinizde**

HİZMETİNİZDE

AÜZF öğrencileri adına yapılan konuşma Tarımsal öğretim yılı törenlerinde

Tarımsal öğretimin başlamasının 139. yılı ve Ziraat Mühendisleri Odası'nın 0. yılı kutlama toplantısına katılan tüm dinyelicileri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencileri adına selamlarım.

1985. Uluslararası Gençlik yılında Üniversite gençliğinin sorunlarının da çözününe alınarak, bunlara çözüm getirileceği inancındayız. Çünkü yurdumuz eğitim sisteminde düzelmesi gereken üniteler olduğu bir gerçektir.

Türkiye'de bilim üreten bir üniversiteye sahip olmak, yurdunu seven her kişinin istediği fakat uluslararası alanda üniversitelerimizin çağın gerisinde aldığı kanıtlanmış bir gerçektir. Üniversitelerimizde eğitim ve öğretim işlevi yanında, araştırmalarla ve incelemelerle bilim üretme ve yayma-işlevine de kavuşacak çağdaş üniversite yerine, yüksek meslek okulu kavramı benimsenmiştir. Dolayısıyla üniversitelerimiz uluslararası anlamda birer kurum olmaktan sapmıştır.

Üniversitelerin yönetimi, mensuplarının kendi aralarından seçecekleri organlarla değil, üniversite içinden ya da dışından atanmış kişiler veya kurula bırakılmıştır. Böylece yönetsel özerklik kaldırılmış ve bilimsel özerklik kısıtlanmıştır:

Üniversiteler bilgi aktaran değil, bilgi üreten kurumlardır. Üniversitelere bilgi aktaran kurum gözüyle bakmak ve tek bir yasayla etkinliklerini düzenlemek son derece yanlıştır. Bizler bağımsız düşünmeye ve araştırmaya değil, bağımlı düşünmeye ve edilgen kişilik geliştirmeye yönlendirilmekteyiz. Bunun sonucu olarak Türk eğitim sisteminin özgür düşünceye karşı olduğu ortaya çıkmaktadır. ·Ders kitaplarının yazdığı ve öğretim üyelerinin söylediği gerçeğin, tek ve biricik gerçek olduğu kabul edilerek, tartışma olanağı verilmemektedir. Bizleri ezberliliğe, düşüncesizliğe, yargıları irdelemeksizin kabule itiyorlar. Bugün üniversiteerde uygulanan lise sistemine dayanan eğitim sisteminin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Üniversiteler özerkliklerinin, toplumsal sorumluluklarının unutturulmasına yol açmayacak biçimde yeniden düzenlenmesi ve bu uygulamaya öğrencilerin de katılması gerektiği inancındayız.

Şimdi sizlere gözlemediğimiz ve ivedi çözüm bekleyen sorunlarımızdan söz etmek istiyorum. Tüm bunlar güncel olmakla birlikte, tüm ülkenin geleceğini ve ülke tarımını yakından ilgilendirmektedir. Herşeyden önce sağlıklı bir toplum geleceğe güvenle bakmamızı sağlayacak gençlik isteniyorsa; sesimiz duyulmalı, ivedi ve kalıcı çözümler getirilmelidir.

Sorunlarımızın ilki ekonomik yetersizliğe dayanıyor. Fakültemize genellikle tarımsal kesimden ve ekonomik gücü sınırlı öğrenciler gelmektedir. Aramızda 3.385.- TL. kredi ile üç ay geçiren arkadaşlarımızın varlığı ve 35.000.- TL. burs tutarı gözönüne alınırsa durumumuzun çıkmazlığı kolayca değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra harç ödentisi ekonomik zorluklar içinde olan ailelerimizde yeni bir yük unsurdur.

Ziraat Fakültesi'nde 1 yarıyıl 16 eğitim haftasıdır. Bizler bu süreçte yani 100 günde yaklaşık 35 sınava girerek adeta sınav makinası haline getirilmek isteniyoruz. Bu kadar kısa sürede, bu kadar çok sınava girerek istenilen başarıyı ve toplumsal sorumlulukları birarada yerine getirmemizi beklemek ne derece akılcı olabilir? Şu anda en önemli idealimiz olan okulu bitirebilmek tabii ki ilk plana çıkmakta ve bu durum bizi sosyal etkinliklerden uzaklaştırmaktadır.

Fakültede her yarıyıl değişen yönetmelik kargaşalığı ve güvensizliğe yol açıyor. Bu değişiklik sonucunda yeni yönetmelikle beraber çalışma sistemimiz de değişiyor. Öğretim üyelerimiz bile haklı olarak bu değişikliğe ayak uyduramamakta ve bize tutarlı açıklama getirememektedirler.

Haftada bir gün uygulanan pratik çalışmada fakülte içinde yaprakların toplanması, çimlerin temizlenmesi gibi mesleki olmayan işler yaptırılmaktadır. Fakültemizin Haymana'da bir araştırma-uygulama çiftliği vardır. Fakat bu çiftlikte araştırma yapılmamakta, hepimiz zorunlu olarak tam gün, bize mesleki hiçbir katkıda bulunmayan işlerde havalı işgücü olarak çalıştırılmaktayız. (Bu çalışmalar ayrı derecesinin altındaki havalarda ve açık arazide bile sürdürülmektedir) gide-
mediğimiz takdirde cezası verilmekte ve bizden savunma istenilmektedir.

Öğrenci artışıyla birlikte zaten yetersiz olan sosyal tesislerden tamamen yararlanılamaz duruma gelinmiştir.

Beslenme sorunumuzda çok büyük boyutlarda... Binlerce öğrenci bir tek

YİTİRDİK !



Turgut ULUER 1937 - 1985

Ziraat Yüksek Mühendisi
DSİ Genel Müdürlüğü
İşletme ve Bakım
Dairesi Başkanlığı
İşletme Fen Heyeti Müdürü
İşletme ve Bakım Dai-
resi Başkanlığı İşletme Fen
Heyeti Müdürü Salih Turgut
Uluer'i ani bir rahatsızlık
sonucu 16 Ocak 1985 günü
kaybetmiş bulunuyoruz.

Salih Turgut Uluer 1937
yılında Bitlis'te doğmuştur.
48 yaşındaydı.

Kıymetli arkadaşımız,
İlk ve Orta öğrenimlerini
muhtelif yerlerde tamamladıktan sonra 1962 yılında
Ankara Üniversitesi Ziraat
Fakültesi'nden mezun oldu.
Talebelik yıllarında Altın-
dağ Tapu Sicil Muhafızlığı'n-
da da memur olarak çalıştı.

Mezuniyetinden sonra
bir yıl süreyle Tarım Bakan-
lığı Ziraat İşleri Genel Mü-
dürlüğü'nde görev alan Salih
Turgut Uluer, daha sonra
1966 yılına kadar Bingöl
Teknik Ziraat Müdür Vekilli-
ği yaptı.

1968 yılında Askerlik
görevini müteakip DSİ Ge-
nel Müdürlüğü İşletme ve
Bakım Dairesi'nde görev al-
dı. Sırasıyla Mühendis, Kı-
sım Şefi, Başmühendis ve
1.8.1978 tarihinde de İşlet-
me Fen Heyeti Müdürlüğü'ne
atandı.

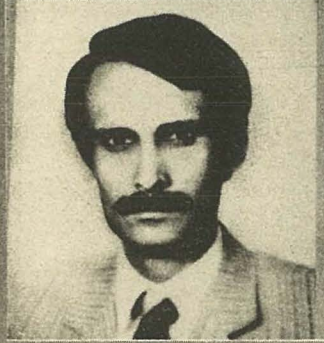
YİTİRDİK !



A. TURHAN SUNGUR
(1939-1984)

1939 yılında Kahramanmaraş'ta doğmuştur. 1962 yılında A. Ü. Ziraat Fakültesi Zootečni bölümünden Ziraat Yüksek Mühendisi ünvanı ile mezun olan meslektaşımız 1969-1974 yılları arasında Kahramanmaraş Teknik Ziraat Müdürlüğü yapmıştır.

Daha sonra istifa ederek uzun süre Ziraat Mühendisleri Odası Kahramanmaraş İl Temsilciliğini yürütmüştür.



BAKİR ERDEMLİ

1949 yılında Diyarbakır'da doğdu. Cumhuriyet İlkokulunu 1961 yılında bitirdi. Orta ve Lise öğrenimini Diyarbakır Ziya Gökalp Lisesi'nde yaptı. 1967 yılında mezun oldu. Daha sonra Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesine girdi. Buradan Teknoloji Bölümünden 1972 yılında mezun oldu.

Son görev yeri ise 1984 tarihinden ölüm tarihi 10.3.1985 tarihine kadar Tekirdağ İli, Corlu İlçesi Ziraat Mühendisliğidir.

yemekhaneden yararlanmaktadır. Aslında biz her ne kadar anlatmaya çalışsak fakültemizde geçireceğiniz bir gün haklılığımızı en iyi şekilde kanıtlayacaktır.

Dayanım sınırlarımızı zorlayarak fakülteyi bitirdiğimizde karşılaştığımız güç koşullar da aynı boyutlarda sürüp gitmektedir. Hem verilen eğitimin yetersizliği hem de dışarıdaki iş olanakları sonucunda kendimize güvenimizi yitirmekteyiz. Büyük ekonomik baskılar altında mezun olmamız halinde iş olanaklarının yokluğu yıllardır beklediğimiz ekonomik özgürlüğü bize vermemektedir. Dileğimiz olanaklarının artırılması için yetkililerin, hiç olmazsa gençlik yılında biraz çaba göstermesidir.

Ayrıca YÖK'le başlatılan ve ısrarlı şekilde sürdürülmeye çalışılan üniversitelerdeki güllük gülistanlık hava; kitle halinde öğrenci atılması ile çok büyük yaprak dökümü yaşatacaktır.

Tüm bu sorunlarla yoğrularak mezun olduğumuzda köylüden köşe-buca kaçan ziraat mühendisleri olmak istemiyoruz.

1985 Gençlik Yılı'nın ilkesi olan "Barış-Gelişme-Kalıtım" in sözde kalmayarak sorunlarımıza hiç olmazsa bizlerin yılında çözüm getirileceği inancındayız. Bizim tek sorunumuz üniversite olayı değildir; bizler eğitimi sosyal etkinlikler birarada götürebilmeyi istiyoruz.

Üniversitemizin özgür düşünce ışığı altında topluma kendisinden beklenen işlevi yerine getireceği inancındayız.

Sözümüzü Ulu Önder Atamızın "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir" tümcesiyle bağlıyor, bize bu olanağı tanıdığı için Ziraat Mühendisleri Odası yönetimi kuruluna teşekkür ediyoruz. İstedığımız özgürlük, kardeşlik, güven ve sevgidi A.Ü.Z.F. öğrencileri adına saygılar sunarım.

Zirai Mücadele İlaçları Satış Yönetmeliği

16.2.1985 tarih ve 18668 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmeliğe göre;

Zirai Mücadele ilaçlarının perakende satışları zirai mücadele ilaçları bayilik izni almış özel ve tüzel kişi ve kuruluşlar tarafından yapılır, denilmektedir.

Zirai Mücadele İlaçları bayilik izni verilecek kişilerde aranacak koşullar ise;

- Türk vatandaşı olmak,
- Ziraat Yüksek Mühendisi, Ziraat Mühendisi, Kimya Yüksek Mühendisi, Kimya Mühendisi, Kimyager, Eczacı ve Ziraat Teknisyeni olmak.

Yabancı ülkelerde bu ünvanlardan birini almış olanlar, diplomalarını Türkiye'deki muadil fakülte, yüksek okul ve okullara onaylatmak mecburiyetindedirler.

Ziraat Yüksek Mühendisi, Ziraat Mühendisi ve eczacılar dışında kalanlar, Bakanlığın tespit edeceği talimat esaslarına göre 15 gün süre ile Zirai Mücadele Kursuna tabi tutulacak, kurs sonunda başarılı olanlara, Zirai Mücadele İlaçları Bayilik izni verilmesine esas olmak üzere Kurs Başarı Belgesi verileceği belirtilmektedir.

Zirai Mücadele İlaçları bayilik izni almak isteyenler buldukları ilin Valiliğine, aşağıdaki belgelerle birlikte dilekçe ile başvururlar.

- Diploma, Fakülte bitirme belgesi veya bunların onaylanmış suretleri,

- 2 adet vesikalık fotoğraf,
- Bayilik yapılacak yerin varsa deponun açık adresi.

Müracaatlar ve diğer ilgili belgeler İl Müdürlüklerince incelenir ve uygun görülere, Zirai Mücadele İlaçları Bayilik İzin Belgesi verilir.

KİT'ler, İDT'ler, Kooperatifler Çiftçi Birlikleri ve Ziraat Odaları gibi kuruluşlar, Zirai Mücadele İlaçlarını satış ve dağıtımını yapabilirler. Ancak bu kuruluşlar ilaç alım ve satış işlerini Bakanlık İl Kuruluşlarının teknik kontrolü altında yaparlar.

Bayilik izin belgesi alanlar en geç 6 ay içinde belirtilen yer ve adreste işlerine başlayacaklar, Bayilikten vazgeçenler, işyerini veya ünvanını değiştirmek isteyenler 1 ay önceden Valiliğe dilekçe ile başvurmak zorunda olacaklar.

Zirai mücadele ilaçlarının depolanması ve depoların tabii olacağı esasları Bakanlıkça hazırlanan "Depo Talimatı" hükümleri çerçevesinde yürütülmektedir.

Satışların, gerçek ve mes'ul kişilerin nezaretinde yapılması esastır.

Bayiler, dükkan ya da depoları dışında ve gezici olarak ilaç satışı yapamazlar.

Bakanlıkça reçete veya belirli koşullara bağ olarak satılması ilan edilecek ilaçların reçetesiz veya belirtilen koşullara uyulmaksızın satışı yasaktır.

GENÇLİK YILI



Gençlik Yılı: Sadece iyiniyet gösterisi ve laf mı?

Başına "uluslararası", sonuna "yılı" kavramları konmuş kelime grupları, genellikle fazla ciddiye alınmaz. Böyle "uluslararası: ... yılı" diye adlandırılan olaylara genellikle bir iyiniyet belirtme vesilesi, bir temenni ortamı olarak bakılır. Uluslararası Gençlik Yılı dendiğinde anlaşılan da, bu anlamda "normal" olarak, "gençlikle ilgili, hiçbir zaman gerçekleşmeyecek birta-

sahne oluyorsa da, en üst düzeydeki bu uluslararası kuruluşun, dünyada somut değişimler yaratamadığı biliniyor. Uluslararası çıkar çatışmalarının, diplomatik komploların da alanı olan BM, bünyesindeki iyiniyetli girişimleri olumlu sonuçlara varıracak etkinliği gösteremiyor. Bu gerçeği göz önüne alan pek çok insan, şimdi, "BM'de hep temennide bulunulur, ama

Birleşmiş Milletler'e göre uluslararası faaliyetler, ulusal faaliyetler için cesaret verici ortamlar hazırlayabilir.

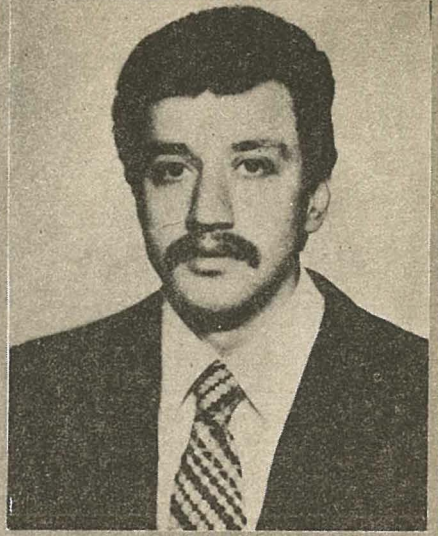
temennilerin belirtileceği, birçok büyük adamın hiç inanmadıkları iyi laflar gelecekleri bir dizi sembolik çalışmanın yapılacağı dönem"dir.

Şimdi belki "BM'nin işin içinde olması, olayın fiili önemini daha da azaltıp sembolik niteliğini ön plana çıkarmıyor mu?" diye soracaklar olabilir. Çünkü her ne kadar sürekli birtakım iyiniyetli girişimlere

hiçbir somut sonuca ulaşılmaz" diyerek, Uluslararası Gençlik Yılı girişimine de önem vermiyor.

Ama, her ne kadar geçmişteki pek çok deney tarafından haklı gösterilse de, bu umursamaz tutum, insanın gerçekleşmesini istemediği, uğruna çalışmayacağı, işine çıkarına gelmeyen şeyleri "Bunlar sadece temenni, sadece laf" diyerek elinin tersiyle itmesinden farksız.

ATAMA



ODAMIZ YÖNETİM KURULU
ÜYELİĞİNE ERDİNÇ ÇINAR
ATANDI

Doç.Dr. Mustafa Özcan ÜLTANIR'ın istifası ile boşalan Yönetim Kurulu Üyeliğine Erdinç ÇINAR atandı. 1981 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Ekonomisi bölümünü bitiren ve Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Proje Uygulama Genel Müdürlüğünde çalışan Erdinç ÇINAR'a üstlendiği görevde başarılar dileriz.

İSTİFA

DOÇ.DR. MUSTAFA ÖZCAN
ÜLTANIR İSTİFA ETTİ

Odamız Yönetim Kurulu Üyesi Doç.Dr. Mustafa Özcan ÜLTANIR Oda Yönetim Kurulu üyeliğinden istifa etti. Halen yürütmekte olduğu bilimsel araştırmalar ve öğretim çalışmaları, Ders kitabı hazırlıkları nedeni ile Oda Yönetim Kurulu üyeliğini gereği gibi yürütemeyeceğini belirterek 9.1.1985 tarihinde istifa eden Doç.Dr. Mustafa Özcan ÜLTANIR'a çalışmalarından dolayı teşekkür eder, başarılar dileriz.

Maliye ve Gümrük Bakanlığı, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğünün 18.2.1985 Tarih BÜMKO-KY-14-115530-300/3656-4 Sayılı Seyyar Görev Tazminatı Genel Tebliği ile ilgili olarak odamızın girişimleri sürmektedir. Önümüzdeki sayıda bu konuya değin gelişmeleri daha detaylı olarak vereceğiz.

ÖN DUYURU

5 HAZİRAN 1985 «DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ» NEDENİYLE;

T.M.M.O.B. ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI - A.Ü.Z.F. PEYZAJ MİMARLIĞI BÖLÜMÜ

PEYZAJ MİMARİSİ DERNEĞİ VE TOPRAK İLMİ DERNEĞİNİN BİRLİKTE DÜZENLEDİKLERİ

SEMİNER

TARIM ALANLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI NEDENİYLE ORTAYA ÇIKAN SORUNLAR BU SORUNLARIN GİDERİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER VE ÖNERİLER

5 - 7 HAZİRAN 1985 ANKARA

AMAC - DÜNYAMIZDA TARIM İÇİN KULLANILAN ALANLAR ÇEŞİTLİ NEDENLERLE GİDEREK AZALMAKTA VE DEĞİŞİK SORUNLAR ORTAYA ÇIKMAKTADIR. ÜLKEMİZDE ÖZEL- LİKLE SON 30 YIL İÇERİSİNDE TARIM ALANLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMLARI VE BU KULLANIMLARIN ORTAYA ÇIKARDIĞI SORUNLAR YOĞUNLAŞMIŞTIR. TARIM TOPRAKLARIMIZIN YOKEDİLMESİ ANLAMINADA GELEN BU OLGU GİDEREK BÜYÜ- YEN BOYUTLARDA SÜRMEKTEDİR.

TARIMSAL POTANSİYELİ YÜKSEK ALANLARIN AMAÇ DIŞI KULLANIMLARININ ÖNLENMESİ VE TARIM TOPRAKLARININ DENGELİ VE PLANLI BİR BİÇİMDE KULLA- NILMASI GEREKMEKTEDİR. BU NEDENLERLE, TARIMSAL POTANSİYELİ YÜKSEK ALANLARIN AMAÇ DIŞI KULLANIMLARINDAN ORTAYA ÇIKAN VE ÇIKACAK OLAN SORUNLARIN BELİRLENMESİ, SONUÇ VE ÖNERİLERDEN HAREKETLE ÖNLEMLERİN SAPTANMASI BU SEMİNERİN AMACINI OLUŞTURMAKTADIR.

KONU - TARIM ALANLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI NEDENİYLE ORTAYA ÇIKAN SORUN- LAR. BU SORUNLARIN GİDERİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER VE ÖNERİLER.

TARİH 5 - 7 HAZİRAN 1985

BİLDİRİLERE İLİŞKİN ÖZELLİKLER : BİLDİRİLER 1 SAYFA ÖZET VE ENÇOK 10 SAYFA METİN OLARAK DÜZENLENMELİDİR. GEREKİRSE KONUŞMALAR 15 DAKİKA ÜZERİNDEN SINIRLANDIRILABİLECEKTİR. BAŞVURU FORMLARININ VE BİLDİRİ ÖZETLERİNİN EN GEÇ 7 MAYIS 1985'E KADAR SEMİNER YÜRÜTME KURULUNA GÖNDERİLMESİ GEREKMEKTEDİR.

OLANAKLAR - PROJEKSİYON, SES DÜZENİ, BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI, ÖĞLE YEMEĞİ SAĞ- LANACAKTIR. BİLDİRİ SAHİPLERİNE (UÇAK HARİÇ) YOLLUK VE TELİF HAKKI ÖDE- NECEKTİR.

BAŞVURU ADRESİ - T.M.M.O.B. ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
KONUR SOKAK NO: 4, KAT 3

KIZILAY - ANKARA

SEMİNER'İN YAPILACAĞI YER - T.P.A.O. KONFERANS SALONU
MİLLİ MÜDAFAA CAD. NO: 22

DERGİ DEĞERLENDİRME FORMU

1) Dergi düzenli olarak elinize geçiyor mu?

Geçiyor Geçmiyor

2) Dergi düzenli olarak elinize geçmiyorsa nedenleri?

Adres Değişikliği İş Yerinde Kayboluyor

3) Dergiyi okuyor musunuz?

Tüm Yazıları Okuyorum Beni İlgilendiren Kısımları Okuyorum
Hiç Okumuyorum

4) Hiç okumuyorsanız nedeni?

.....

5) Dergide ne tür ve hangi konularla ilgili yazı bulmak istersiniz?

.....

ADRES YENİLEME FORMU:

Tarım ve Mühendislik Dergisi
Konur Sokak 4/3
Kızılay – ANKARA

Posta Adresim değişmiştir.

Üyelik ödentilerimi Peşin/Taksitle ödeyebilmem için ödenti durumunun tarafıma bildirilmesini istiyorum.

Sicil No. :

Adı ve Soyadı :

Eski Adresi :

Yeni Adresi :

Üyelik ödentilerinizi düzenli ve zamanında öderseniz

Odamızın çalışmaları daha yoğun ve etkin olacaktır...

T.C. ZİRAAT BANKASI'na

gelin



**tasarrufunuzla
ulusal
kalkınmaya
katılın**

Çizim: H. Hüseyin

Ekimde
gösterilen
güven

Hasatta
başarıya
dönüştü!

"Başarınız gururumuzdur."



TOROS

TOROS GÜBRE VE KİMYA
ENDÜSTRİSİ A.Ş.