

TARIM MÜHENDİSLİK

T M M O B
Z İ R A A T
M Ü H E N D İ S L E R İ
O D A S I Y A Y I N
O R G A N I
S A Y I : 5 0 1 9 9 5

PANELLER



S
E
M
P
O
Z
Y
U
M
L
A
R

K
O
N
G
R
E
S
E

1995
SULAMA YILI

EGE'DEN TÜRKİYE'YE, TÜRKİYE'DEN DÜNYAYA


TARİŞ



Adres: P.K. 220 - İZMİR

Tel: (232) 463 55 00 (12 Hat) - 422 21 95

Telefax : (232) 421 00 66 - 463 61 07 - 463 65 55 - 421 01 10

Telex : 53146 tare tr - 53427 tars tr.



TARİŞ

İNCİR, ÜZÜM, PAMUK, ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİKLERİ



TARIM ve MÜHENDİSLİK

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
YAYIN ORGANI



AYDA BİR YAYINLANIR

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI ADINA

Sahibi : Prof. Dr. Gürol ERGİN

Sorumlu Yazışmaları Müdürü : Emel İLHAN

Abone Koşulları

Ziraat Mühendisleri Odasının

Türkiyedeki Üyelerine Parasız Gönderilir

Bir Adet Dergi Bedeli : 50.000.- TL.

Bir Yıllık Abone Bedeli : 200.000.- TL.

Ziraat Fakültesi Öğrencilerine % 50 İndirim Yapılır

Yönetim Yeri : Ziraat Mühendisleri Odası

Karanfil Sokak 28/19

Kızılay-ANKARA

Tel: 425 05 55 - 418 55 97

Fax: 418 51 98

Kapak Tasarımı : Gen Ajans

Yapım : Gen Matbaacılık Tic Ltd Şti

Sümer Sokak No:12/6 Kızılay-ANKARA

Tel: 229 31 08- 230 03 37

Fax: 231 01 80

YAZI YAYIN KOŞULLARI

Yazılar, dosya kağıdına daktilo ile seyrek satırlı iki kopya olarak yazılmalı, yazı özeti, yazarın kısa özgeçmişi, adres ve telefonları ile birlikte gönderilmelidir. Yazı eki olan fotoğraflar net ve temiz olmalı, grafik ve şekiller basım için aydınlar ya da beyaz kağıda çizilmelidir.

Özgün ve derleme yazılarda yararlanılan kaynaklar, çeviri yazılarda ise çevirinin yapıldığı kaynak belirtilmelidir. Gönderilen yazılar yayınlanırsa ya da yayınlanmasın yazarına iade edilmez. Özgün ve derleme yazılarda fikir ve görüşler yazarına, çeviriden doğacak sorumluluklar ise çevirene aittir;

Ziraat Mühendisleri Odası'nı ve Tarım Mühendislik Dergisi'ni hiçbir şekilde bağlamaz. Yayın Kurulu, gönderilen yazılar üzerinde gerekli gördüğü düzeltmeyi yapmaya yetkilidir. Dergide yayınlanmış yazılar kaynak gösterilmek koşuluyla başka yayın organlarında yayınlanabilir ya da aktarılabilir.

REKLAM FİYATLARI VE KOŞULLARI

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Arka Kapak | 20.000.000.- TL. |
| Ön Kapak İçi | 15.000.000.- TL. |
| Arka Kapak İçi | 12.500.000.- TL. |
| İç Sayfalar 1/1 | 8.000.000.-TL. (Renkli) |
| | 5.000.000.-TL. (Siyah beyaz) |
| İç Sayfalar 1/2 | 5.000.000.-TL. (Renkli) |
| | 3.000.000.-TL. (Siyah beyaz) |

• ZMO, KDV'den muaftır, bu fiyatlara KDV eklenmez

• Bir yılda en az iki sayı yayınlanan reklamlara %10 indirim uygulanır

• Reklam boyutları 17x24 cm'dir brüt sayfa boyutu 20x27 cm'dir

• Renk ayrımı gönderilmemesi durumunda 800.000-TL. Ek ücret alınır

İÇİNDEKİLER

- **Sunuş / Prof. Dr. Gürol Ergin** 2/3
- **Sulama Yılı Etkinlikleri** 4/6
- **Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun** 7/15
- **Etiket, Tarife ve Fiyat Listeleri Yönetmeliği** 16/18
- **DSİ Genel Müdürlüğü Sulama Birlikleri ve Devir Çalışmaları / Yaşar ÖZBEK** 20/22
- **ABD Tarımında Darboğazlar ve Türkiye Tarımı Açısından Bazı Yaklaşımlar / Prof. Dr. Yusuf ZEREN** 23/26
- **Türkiye'de Ziraat Mühendisliği Eğitim ve Öğretimi / Prof. Dr. Osman TEKİNEL** 27/38
- **Tarım Makinaları Mühendisliği Öğretiminde Sorunlar ve Çözüm Önerileri / Prof. Dr. Ahmet SARAL** 39/44
- **Derin Yağda Kızartma Sırasında Rafine Ayçiçek Yağı, Sızma ve Rivyera Zeytinyağlarındaki Toplam Tokoferol İçeriğinde Meydana Gelen Değişmeler / Derya DEMİR - Prof. Dr. Gürol ERGİN** 45/49
- **Gelişmiş Ülkelerde ve Türkiye'de Gıda Perakendeciliği / Dr. Ali KOÇ - Prof. Dr. Oğuz YURDAKUL** 50/61
- **Türkiye'de Tarımsal Nüfus ve Tarımsal Yayım / Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ** 62/63

Merhaba**Sevgili Meslektaşlarım,**

Haziran ayı ODA'mız için oldukça hareketli geçti. 5-7 Haziran 1995 tarihlerinde Ankara'da "Tarımda Su Yönetimi ve Katılım Sempozyumu" gerçekleştirildi. Bu etkinliği 15-16 Haziran'da Te-kirdağ'da düzenlenen "Sulu Tarımda Katılım ve Yönetim Sempozyumu" ile 22 Haziran'da Adana'da gerçekleştirilen "Çukurova'da Sulama Paneli" izledi.

Sulama konusundaki etkinliklerimiz diğer illerdeki çalışmalarımızla sürecek. Bildiğiniz gibi ODA'mız 1995 yılını Sulama Yılı olarak değerlendirmeyi öngörmüş ve bu düşüncesini eyleme dönüştürmek için başta DSİ, Köy Hizmetleri Genel Müdürlükleri, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı olmak üzere konuyla ilgili kamu kuruluşları ile yaptığı görüşmeler sonrasında tüm yıla yayılacak ve ülkenin değişik bölgelerinde gerçekleştirilecek bilimsel toplantılar düzenlemeyi kararlaştırmıştır. Yukarıda sayılan etkinliklerle bu düşüncemiz önemli ölçüde eyleme dönüştürülmüş olmaktadır. Bilimsel toplantıların düşünce eksenini, sulu tarımda sulama çalışmalarına çiftçinin bizzat katılımının nasıl sağlanması gerektiği, oluşturmaktadır. Özellikle kimi yörelerde sulama kooperatifleri, kimi yörelerde de sulama birlikleri biçiminde gerçekleştirilen örgütlenme modellerinin karşılaştırmalı irdelenmesi çok verimli ve yararlı tartışmalara konu olmaktadır. Tüm etkinliklere kişisel ve kurumsal olarak katılan, yardımcı olan herkese şükran borçluyuz.

Değerli meslektaşlarım,

Bu hükümet ve özellikle Tarım Bakanlığı Türk tarımını yerle bir etmeye kararlı görünüyor. Gerek Dergimizin bir önceki sayısında ve gerekse Haber Bültenlerinde değindiğimiz gibi, sıkıntıda olan hayvancılığımızı içinde bulunduğu durumdan kurtarma bahanesi adı altında yapılmak istenenler artık yanlış sınırını aşmış, hayvancılığımızı bilerek çökertme noktasına varmıştır. Beyaz et ve canlı hayvan ithali için alınan yanlış kararlar yetmezmiş gibi, şimdi bu kararlara tavukçulukla ilgili yeni yıkım kararları eklendi.

Sanki bilinmeyen bir el, son zamanlarda biraz kıpırdanma gösteren ve tarımımız içinde iyiye gidiyor görüntüsünde olan tavukçulukta bu iyiye gidişi engellemek için akıl ve mantık dışı işlere girişiyor.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı 10 Eylül 1995 tarih ve 22400 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan bir Tebliğ ile, 14 Temmuz 1992 tarih ve 21284 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Kasaplık Canlı Kümes Hayvanları, Etleri ve Yumurta İthalinde Kontrol Belgesi Alınabilmesine İlişkin Tebliğ" in 1. ve 6. maddelerini yürürlükten kaldırmıştır. İptal edilen 1. madde, ithal edilecek kümes hayvanı etlerinin bütün gövde olmasını öngörüyor, 6. madde ise bir defada ithal edilebilecek kümes hayvanı eti miktarını 40 ton ile sınırlandırıyordu.

Yeni durumun anlamı ülkeye parça kümes hayvanı etinin hem de sınırsız miktarda getirilebileceğidir. Bu son derece yanlış karar, daha önce büyükbaş hayvancılığımızı bugün içinde bulunduğu duruma sokan kararların, tavukçuluğa uygulanmasından başka anlama gelmemektedir. Sığırcılıkta yaşananların tavukçulukta da yaşanacağına hazır olmamız gerekiyor. Hiçbir ülkenin Tarım Bakanlığı ülkesinin tarımına ve çiftçisine darbe üstüne darbe vuracak bu kararları mümkün değil düşünemez, asla aklına getiremez. Ama, bizim Tarım ve Köy İşleri Bakanlığımız, yalnızca fiyat artışlarını bir süre için kontrol altında tutabilmek düşüncesiyle, tavukçuluğumuzu da hayvancılığın diğer kollarındaki zor duruma düşürme sonucunu verecek bu kararı alabilmiş ve uygulamaya koymuştur. Bu Bakanlığın görevi, tarımsal üretimde miktar ve kaliteyi artırmak, ülke tarımına yön vermek iken, alınan bu kararlar yalnızca olası bir seçime kadar fiyatların gerek kırmızı et ve gerekse beyaz ette olabildiğince yükselmemesini sağlamaya yöneliktir. Ve bu kesinlikle yanlış, haksız, ülke tarımına ve çiftçisine ihanet anlamına gelen kararlar belki bir süre fiyat artışlarını frenliyecektir ama, eğer aynı gerekçe ile aynı yola başvurmuş olan 1980'li yılların hükümetleri başarılı olmuşlarsa, bunlar da olacaklardır. Bu gidişin sonu aynen daha önce ya-

şandığı gibi hüsrandır. Bir kısır döngüden çıkmadan, bir başka kısır döngüye girmektir. Bu nedenle bir an önce akılların başlara devşirilmesi gerekmektedir.

Değerli meslektaşlarım, öyle anlaşılıyor ki, bu sorun daha uzun süre gündemde kalacak. Bu nedenle ben şimdilik bu konuya burada ara vererek bir başka önemli konuya girmek istiyorum. Bildiğiniz gibi son Anayasa değişiklikleri çerçevesinde tüm meslek birliklerini ilgilendiren 135. maddede de değişiklikler yapıldı.

Yürürlükteki Anayasa'ya göre, kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşu olan TMMOB, bir kamu kurumu olarak kabul edilmekte, ancak kamu'dan maddi hiçbir destek görmemektedir. Yönetimini üyelerinin özgür iradesi ile belirlerken son derece demokratiktir, ancak toplum için ve toplum yararına çalışması gereken alanlarda son derece antidemokratik bir kısıtlılık içerisindedir. Bu nedenle de toplumuna yararlı olmada TMMOB zorlanmaktadır. Zorlanmanın aşılması önce maddi açıdan güçlü bir TMOB'un oluşması, sonra da anayasal ve yasal olarak TMMOB'a bağlı ODA'ların toplum yönetimine katılması ile mümkün olacaktır. Maddi açıdan güçlülük 1982 Anayasasından önce olduğu gibi, tüm mimar ve mühendislerin ODA'lara üye olma zorunluluğunun geri getirilmesi ve üye ücretlerinin tıpkı sendikalarda olduğu gibi, işyerleri tarafından bordrodan kesilmek suretiyle ODA'lara aktarılması ile mümkün olacaktır. Böylece bugün çok çeşitli nedenlerden ötürü toplanamayan üyelik ödentileri eksiksiz ödenmiş olacak. ODA'lar mali açıdan güçlenecektir. Günümüzde pekçok ODA üyesi yıllardır ödenti vermediklerinden ODA üyesi olup olmadıklarını dahi unutmaktadır. Ödentisini düzenli ödeyen üye ODA'sına da TMMOB'a da daha fazla sahip çıkacaktır.

Mali güç yanında yasalarla belli alanlarda yetkilendirilmiş bir TMMOB da hem toplum içinde ve hem de yönetim katında daha etkin olacaktır. Örneğin çok kısa zaman önce Resmi Gazete'de yayınlanan "Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun" tüketici haklarına yönelik kurulların oluşumunda TMMOB temsilcisine yer vermekte, böyle-

ce bu alanda TMMOB görüşleri yasal bir geçerlilik bulmaktadır. Bunun gibi pek çok kurul ve kuruluşta TMMOB temsilcileri yer alabilir ve almalıdır da. Bunun yanısıra ve çok önemli olarak TBMM komisyonlarında da TMMOB temsilci bulundurulmalı, böylece toplumu ilgilendiren çeşitli yasalar oluşturulurken. TMMOB örgütünün görüşü bu oluşumlara yansıtılabilmelidir. Ancak bu tür oluşumlardan sonra TMMOB, işlevini gereğince yerine getirebilecektir. Bugün için hem maddi ve hem de yasal kıskaç içinde bulunan TMMOB-büyük ölçüde işlevsiz kalmakta, sesi gereken yerlere gerektiği gürlükte ulaşamamakta, ancak bir ricacı kuruluş niteliği taşımaktadır. Kısacası TMMOB- kendi dışından kaynaklanan nedenlerle-bugün toplumun gereksindiği güçte bir TMMOB değildir, bizim gönlümüzdeki TMMOB hiç değildir.

TBMM'nde gerçekleştirilen Anayasa değişikliğine baktığımızda içinde TMMOB'un da bulunduğu meslek birliklerini konu alan 135. maddenin yeni biçimiyle yukarıda saydığımız iki ana noktada - maddi ve yasal güçlenmişlik- hiçbir şey getirmediğini görüyoruz. İçinde TMMOB'un da bulunduğu tüm birliklerin güçlerini kırmayı amaçlayan, açıkçası bunda da kararlı olan 80 ihtilalinin önde gelenleri ile günümüz TBMM'nin üyeleri tam bir düşünce koşulluğu içinde bulunmaktadır. 1982 Anayasası birlikler için neyi sakıncalı bulmuş, birlikleri budamak için neyi gerekli görmüşse, son Anayasa değişikliği ile bu durumun yalnızca altı çizilmiş, iyileştirici hiçbir yenilik getirilmemiştir. Bir tek yenilik, birliklere uygulanan siyaset yapma yasağının kaldırılmasıdır ki, bu yasağın pratikte hiçbir anlamı olmadığını herkes gibi, yasama organı üyeleri de bilmekteydiler. Değişikliğin yapılış gerekçesi de herhalde bu olmalı.

Umudumuz ve dileğimiz, gerçekten demokratik bir Türkiye'de gerçek gücünü ve işlevini ortaya koyabilecek bir TMMOB'un gerçekleşmesi ve hem mühendis-mimar toplumuna, hem ülke halkına daha etkin ve yararlı hizmetlerde bulunmasıdır.

Sevgi ve Saygılarımızla
Prof. Dr. Gürol ERGİN
Oda Başkanı

SULAMA YILI ETKİNLİKLERİ

1995 Yılına "Sulama Yılı" olarak değerlendiren ODA'mız çeşitli kamu ve özel kesim kuruluşları ile de işbirliğine girerek Ankara, Adana ve Tekirdağ'da Sempozyum ve Paneller düzenledi. İlk etkinlik 5-7 Haziran 1995 tarihlerinde Ankara'da "Tarımda Su Yönetimi ve Çiftçi Katılımı Sempozyumu" adı altında gerçekleştirildi.

İkinci etkinlik Tekirdağ'da "Sulu Tarımda Katılım ve Yönetim Sempozyumu" olarak 15-16 Haziran 1995 tarihlerinde yapıldı.

Bu etkinliği Adana'da 22 Haziran 1995 tarihinde düzenlenen "Çukurova'da Sulama - Sulama Birlikleri ve bunların başarılı olabilmesi için alınması gereken önlemler paneli" izledi.

TARIMDA SU YÖNETİMİ ve ÇİFTÇİ KATILIMI SEMPOZYUMU

Ankara'da DSİ Konferans Salonu'nda düzenlenen Sempozyum'un açılışına Devlet Bakanı Başbakan Yardımcısı Sayın Hikmet Çetin, Devlet Bakanları Sayın Dr. Esat Kıratlıoğlu ve Sayın Necmettin Cevheri, TMMOB Genel Sekreteri Sayın

Alparslan Ertürk, TMMOB Yönetim Kurulu Üyeleri; TZOB Başkanı Sayın Dr. Erol Baraz, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı Sayın Dr. Olcay Ünver, DSİ ve Köy Hizmetleri Genel Müdürleri ile çok sayıda davetli ve meslektaşlarımız katıldı. Sempozyum'un sonraki oturumlarına ANAP Genel Başkanı Sayın Mesut YILMAZ, RP Genel Başkan



Tarımda Su Yönetimi ve Çiftçi Katılımı Sempozyumunun İzleyicileri



**Devlet Bakanı Sayın Necmettin Cevheri
Açılış Konuşmasında**

Yardımcısı meslektaşımız Sayın Musa Demirci de katılarak, birer konuşma yaptılar.

Üç gün süren ve meslektaşlarımızın yoğun bir ilgi ile izledikleri Sempozyum'da "Su ve Toprak Kaynaklarını Geliştirme Mevzuatı", "Sulu Tarımın Ekonomik Yönü ve Yatırım Politikaları", "Sulama İşletmeciliği", "Sulama Suyu Yönetiminde Çiftçi Katılımı", "Su Tasarrufu Sağlayan Yöntemler" başlıklı 5 oturumda toplam 27 Bildiri sunuldu. Altıncı ve Son oturumda ise "Tarımda Su Yönetimine Çiftçi Katılımı" konulu Panel gerçekleştirildi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Aytekin Berkman'ın yönettiği Panel'e konuşmacı olarak, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Abdurrahim Korukçu adına Y. Doç. Dr. Ali Osman Demir, TZOB Başkanı Dr. Erol Baraz, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü adına M. Adnan Bayrakçı, DSİ adına Hasan Söğüt, Akdeniz Sulama



Sempozyuma Katılan Konuşmacılar

Birliği Genel Sekreteri Abdurrahman Aşık, Manisa Sulama Kooperatifleri Birliği Başkan Yardımcısı Yücel Gönültaş ve ODA'mız adına Dr. Hürman OCAKLI katıldılar.

Sempozyum süresince konusunda Türkiye'nin en önde gelenleri olan firmaların katıldıkları bir sergi gerçekleştirildi. Sempozyum'da sunulan bildiriler ve panel tartışmaları baskı aşamasında olup, meslektaşlarımıza kitap olarak sunulacaktır. Bu nedenle Dergi'mizde bu bildirilere yer vermedik.



**Sempozyumun Su ve Toprak Kaynaklarını
Geliştirme Mevzuatı Oturumundaki
Konuşmacılar**

Sempozyumun düzenlenmesinde büyük emekli olan Sulama Komisyonumuzun değerli üyeleri, Sn. Prof. Dr. Cemal Taluğ'a, Sn. Necdet Erdinç'e, Sn. Halil Agah'a, Sn. Mithat Bal'a, Sn. Adnan Bayrakçı'ya, Sn. Doç. Dr. Mevlüt Beyribey'e, Sn. Seyhan Niyazi Bilgin'e, Sn. Doç. Dr. Süleyman Sayın'a, Sn. Faruk Cenap Erdoğan'a, Sn. Dr. Nüvit Soylu'ya, Sn. Dr. Necat Şengün'e ve Sn. Ali Kaygısız'a teşekkürlerimizi sunuyor ve kendilerini kutluyoruz. Katılımcı Kuruluşlar olan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, DSİ Genel Müdürlüğü, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, GaP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, T.C. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü ile Türkiye Ziraat Odaları Birliği'nin tüm mensuplarına şükranlarımızı sunuyoruz. Sempozyumun kitabını basmayı üstlenen T.C. Ziraat Banka'mıza ve ilgi ve katkılarını esirgemeyen Pankobirlik yetkililerine teşekkürlerimizi ve minnettarlığımızı ifade ediyoruz. Sempozyum nedeniyle açılan sergide yer alarak

Sempozyum'un daha anlamlı olmasına katkıda bulunan kurum ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür ediyoruz.

Sempozyum'da görev alma nezaketini gösteren Oturum Başkanlarına, Bildiri Sahiplerine, Panelistlere ve çok değerli konuklarımıza teşekkür ediyor, saygılarımızı sunuyoruz.

SULU TARIMDA KATILIM ve YÖNETİM SEMPOZYUMU

Tekirdağ İl Temsilciliğimiz "Sulama Yılı Etkinlikleri"nin 2. si olarak 15-16 Haziran 1995 tarihlerinde "Sulu Tarımda Katılım ve Yönetim" Sempozyumu'nu gerçekleştirdi.

Sempozyum'un 1. gününde 9 bildirinin sunulduğu üç oturum yapıldı. 2. gün ise Edirne Merkez İlçe'ye bağlı Doyran-Karakasımlar-Höyüküklü Tatar köylerindeki sulama kooperatiflerinin çalışmalarını yerinde izlemek ve kooperatif yöneticileri ve köylülerle görüşmek üzere yöreye bir gezi düzenlendi.

Tekirdağ Kültür Merkezi Salonu'nda gerçekleştirilen sempozyuma Vali Şenol Engin, Trakya Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Poyraz Ülger, T.Ü. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Murat Altın, TZOB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Erol Baraz, ODA Başkanımız Prof. Dr. Gürol Ergin'le ODA Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Emel İlhan, çevre iller dahil ilgili kamu ve sivil kurumların idarecileri ile geniş bir meslektaş ve üretici grubu katıldı.

Açılış konuşması Tekirdağ İl Temsilcimiz Hacı Aslan tarafından yapılan Sempozyum'da Tekirdağ Valisi, TZOB Başkanı ve ODA Başkanımız da birer açılış konuşması yaptılar. Sempozyum'un en hareketli tartışmaları sulama kooperatifleri ve sulama birlikleri biçimindeki örgütlenmeler konusunda yapıldı.

ÇUKUROVA'DA SULAMA PANELİ

Sulama Yılı etkinliklerimizin 3. sù Adana Şubemiz tarafından 22 Haziran 1995'de "Çukurova'da Sulama" Panel'i olarak gerçekleştirildi. Genel Merkez Yönetim Kurulu'ndan İl Başkan Dr. Mehmet S.

Başaran, Fikret Oran ve Ali Kaygısız'ın da izleyici olarak katıldıkları Panel meslektaşlarımız ve yöre çiftçilerinden yoğun ilgi gördü.

Panelin, ana konusu "Çukurova'da Sulama" olmasına rağmen, Devletin büyük yatırımlar yaparak hizmete soktuğu sulama şebekeleri yönetiminin, suyu kullanan çiftçiye devri ana konuyu oluşturmuştur. Gerek Oda Şube Başkanı Dr. Mehmet Düzgün, gerekse Oturum Başkanı Prof. Dr. Osman Tekinel böyle bir panelin yönetimi çiftçilere devredilen sulama şebekelerinin sorunlarının ve çözüm yollarının ortaya konulmasını amaçladığı hususunda görüşler belirtmişlerdir.

Konuşmacılardan Prof. Dr. Bahri Çevik Adana lili toprak ve su kaynaklarını rakamlarla açıkladıktan sonra sulama birliklerinin sorunları üzerinde durmuş, özellikle birlikler vasıtasıyla çiftçi eğitimi, araştırma kuruluşlarıyla işbirliği ve ürün pazarlama konularının önemini vurgulamış ve sulama birliklerinin federasyon şeklinde üst birliğe gitmelerinin yararlarına değinmiştir.

İkinci konuşmacı DSİ Bölge Müdürlüğü İşletme Bakım Şube Müdürü Yaşar Özbek, ASO Sulamasını rakamlarla tanıtip, birliklere devredilen sulama projelerinin devir öncesi ve devir sonrası çıkan sorunlarını ve çözüm yollarını ayrıntılı olarak vurgulamıştır.

Üçüncü konuşmacı Tarsus Onköy Sulama Birliği Genel Sekreteri Mustafa Temuçin, sulama şebekelerinin çiftçiye devri sırasında karşılaştıkları sorunları, içinde yaşayan bir insan olarak dile getirmiştir.

Son konuşmacı Adana Çiftçiler Birliği Başkanı Cumali Doğru, Türkiye Tarımını ve Tarımda Sulamanın Sorunlarını, olayların içerisinde yaşayan bir çiftçi olarak kapsamlı bir şekilde açıklamış ve bu sorunların çözümünde çiftçilerin DSİ ve Köyhizmetleri gibi konuya ilişkin Devlet kuruluşlarıyla çok yakın ve sıkı işbirliği yapmaya hazır olduklarını dile getirmiştir.

Türkiye İlk Kez Bir Tüketiciyi Koruma Yasasına Kavuştu Aşağıda Bu Yasanın Tam Metnini Yayınliyoruz

TÜKETİCİNİN KORUNMASI HAKKINDA KANUN*

BİRİNCİ KISIM

Amaç, Kapsam, Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Kanunun amacı, ekonominin gereklerine ve kamu yararına uygun olarak tüketicinin sağlık ve güvenliği ile ekonomik çıkarlarını koruyucu, aydınlatıcı, eğitici, zararlarını tazmin edici, çevresel tehlikelerden korunmasını sağlayıcı önlemleri almak ve tüketicilerin kendilerini koruyucu girişimlerini özendirmek ve bu konudaki politikaların oluşturulmasında gönüllü örgütlenmeleri teşvik etmeye ilişkin hususları düzenlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Kanun, birinci maddede belirtilen amaçlarla mal ve hizmet piyasalarında tüketicinin taraflardan birini oluşturduğu her türlü hukuki işlemi kapsar.

Tanımlar

Madde 3- Bu Kanunun uygulanmasında;

- a) Bakanlık : Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,
- b) Bakan : Sanayi ve Ticaret Bakanını,
- c) Mal : Ticaret konusu taşınır eşyayı,
- d) Hizmet : Bir ücret veya menfaat karşılığında yapılan bedeni ve/veya fikri faaliyetleri,
- e) Standart : Türk Standardını,
- f) Tüketici : Bir mal veya hizmeti özel amaçlarla satın alarak nihai olarak kullanan veya tüketen gerçek veya tüzel kişiyi,
- g) Satıcı : Kamu kurum ve kuruluşları da dahil olmak üzere tüketiciye mal ve hizmet sunan gerçek veya tüzel kişileri,

- h) İmalatçı-Üretici : Kamu kurum ve kuruluşları da dahil olmak üzere tüketiciye sunulmuş olan mal veya hizmetleri ya da bu mal veya hizmetlerin hammaddelerini yahut ara mallarını üretenleri,
- i) Tüketici Örgütleri : Tüketicinin korunması amacıyla kurulan dernek, vakıf ve tüketim kooperatiflerini, ifade eder.

İKİNCİ KISIM

Tüketicinin Korunması ve Aydınlatılması

Ayıplı Mal ve Hizmetler

Madde 4- Ambalajında, etiketinde, tanııtma ve kullanıma kılavuzunda yer alan veya satıcı tarafından vadedilen veya standardında tespit edilen nitelik ve/veya niceliğine aykırı olan ya da tahsis veya kullanım amacı bakımından değerini veya tüketicinin ondan beklediği faydaları azaltan veya ortadan kaldıran maddi, hukuki veya ekonomik eksiklikler içeren mal veya hizmetler, ayıplı mal veya ayıplı hizmet olarak kabul edilir.

Satın alınan malın ayıplı olduğunun anlaşılması halinde; tüketici, malı teslim aldığı tarihten itibaren 15 gün içerisinde bu malları satıcı firmaya geri vererek değiştirilmesini veya ödediği bedelin iadesini veya ayıbın neden olduğu değer kaybının bedelden indirimini ya da ücretsiz olarak tamirini talep edebilir. Tüketici bu taleplerden herhangi birisini tercihde serbesttir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür. Ayıplı maldan ve/veya ayıplı malın

* Resmi Gazete : 8.3.1995 Kanun No : 4077 Yürürlük Tarihi : 8.9.1995

neden olduğu hertürlü zarardan dolayı tüketiciye karşı satıcı, bayi, acenta, imalatçı-üretici ve ithalatçı, müştereken ve müteselsilen sorumludurlar. Satılan malın ayıplı olduğunun bilinmemesi bu sorumluluğu ortadan kaldırmaz.

Satılan malın ayıbı gizli nitelikte ise veya ayıp tüketiciden hile ile gizlenmişse, satıcı 15 gün içerisinde kendisine başvurulmadığını ileri sürerek sorumluluktan kurtulamaz.

Satıcı daha uzun bir süre için garanti vermemiş ise, ayıplı maldan ve ayıplı malın neden olduğu hertürlü zararlardan dolayı açılacak davalar, ayıp daha sonra ortaya çıkmış olsa bile malın tüketiciye teslimi tarihinden itibaren 2 yıllık zamanaşımına tabidir. Ancak satıcı, satılan malın ayıbını tüketiciden hile ile gizlemiş ise, 2 yıllık zamanaşımı süresinden yararlanamaz.

Ayıplı hizmetler hakkında da yukarıdaki hükümler uygulanır. Ayıplı hizmetin yeniden görülmesi imkansızlaşmışsa veya amaca aykırı sonuçlar doğuracak nitelikte ise, bedel iadesinde tüketicinin ayıplı hizmetten sağladığı fayda kadar indirim yapılır.

Ayıplı olduğu bilinerek satın alınan mal ve hizmetler hakkında yukarıdaki hükümler uygulanmaz.

Satışa sunulacak kullanılmış, tamir edilmiş veya ayıplı mal üzerine veya ambalajına, imalatçı veya satıcı tarafından alıcının kolaylıkla okuyabileceği şekilde "özürlüdür" ibaresini içeren bir etiket konulması zorunludur. Bu durum, tüketiciye verilen fatura, fiş veya satış belgesi üzerinde de gösterilir.

Yalnızca ayıplı mal satan veya işyerinin bir kat ya da reyon gibi bir bölümünü sürekli olarak ayıplı mal satışına tahsis etmiş olan satıcılara yukarıdaki fıkra hükmü uygulanmaz.

Satıştan Kaçınma

Madde 5- Üzerinde "numunedir" veya "satılık değildir" ibaresi bulunmayan bir malın; ticari bir kuruluşun vitrininde, rafında veya açıkça görülebilir herhangi bir yerinde teşhir edilmesi, onun stokta bulunduğu anlamına gelir. Satıcı teşhir ettiği malların satışından kaçınmaz. Satılmadığı halde satılmış gibi gösteremez.

Hizmetlerin satışından da haklı bir sebep olmaksızın kaçınılamaz.

Satıcı, bir mal veya hizmetin satışını, o mal veya hizmetin kendisi tarafından belirlenen miktar, sayı, ebat veya süresi kadar satın alınması ya da başka bir malın veya hizmetin satın alınması koşuluna bağlı kılamaz.

Malın ya da hizmetin belli miktar, sayı, ebat ya da süre koşuluyla satılması, teamül, ticari örf veya adetten ise, üçüncü fıkra hükmü uygulanmaz.

Taksitli Satışlar

Madde 6- Taksitli satışlarda; tüketici, borçlandığı toplam miktarı önceden ödeme hakkına sahiptir. Tüketici aynı zamanda, bir taksit miktarından az olmak şartıyla bir veya birden fazla taksit ödemesinde bulunabilir. Her iki durumda da satıcı, ödenen miktara göre gerekli faiz indirimini yapmakla yükümlüdür.

Satıcı, taksitlerden birinin veya birkaçının ödenmesi halinde kalan borcun tümünün ifasını talep etme hakkını saklı tutmuşsa, bu hak; ancak satıcının bütün edimlerini ifa etmiş olması durumunda ve tüketicinin ifa edilmemiş bir ediminin üzerinden en az dört hafta geçmiş olması ve satıcının en az bir haftalık bir süre vererek muacceliyet uyarısında bulunması koşullarıyla kullanılabilir. Taraflarca belirlenen ve tüketiciye yazılı olarak bildirilen mal veya hizmetin toplam satış fiyatı hiçbir şekilde arttırılamaz.

Taksitli satışlarda satıcı, aşağıdaki bilgileri yazılı olarak bildirmek ve taraflar arasında akdedilen sözleşmenin bir nüshasını tüketiciye vermek zorundadır.

- a) Mal ve hizmetlerin peşin satış fiyatı,
- b) Vadeye göre faiz ile birlikte ödenecek toplam satış fiyatı,
- c) Faiz miktarı, faizin hesaplandığı yıllık oran ve gecikme faizi oranı,
- d) Ön ödeme tutarı,
- e) Ödeme planı,

Kampanyalı Satışlar

Madde 7- Gazete, radyo, televizyon ilanı vesair yollarla halka duyurularak düzenlenen kampanyalara iştirakçi kabul etmek suretiyle ve malın veya hizmetin

bilahare teslim edilmesi veya yerine getirilmesi vaa-diyle yapılan satışlarda, ilan ve taahhüt edilen mal ve hizmetlerin teslimatının zamanında yapılmaması, fiyat, nitelik ve miktarında anlaşmalara aykırı davranılması durumunda, satıcı, bayi, acenta, temsilci, imalatçı-üretici ve ithalatçı müştereken ve müteselsilen sorumludur.

Kampanyalı satış olarak nitelendirilemeyen ancak, malın veya hizmetin bilahare teslim veya yerine getirilmesi koşuluyla yapılan her türlü satışlar da birinci fıkra hükmüne tabidir.

Kampanyalı satışlarda satıcı, 6 ncı maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen bilgilere ek olarak, kampanya bitiş tarihi ve malın ya da hizmetin teslim veya yerine getirilme tarih ve şekline ilişkin bilgileri de yazılı olarak vermekle yükümlüdür.

Taksitle yapılan kampanyalı satışlarda, 6 ncı maddenin birinci ve ikinci fıkra hükümleri de uygulanır.

Kapıdan Satışlar

Madde 8- Kapıdan satışlar; işyeri, fuar, panayır gibi satış mekanları dışında, önceden mutabakat olmaksızın yapılan değeri 1.000.000.- Türk lirasını aşan, tecrübe ve muayene koşullu satışlardır.

Bu tür satışlarda; tüketici, yedi günlük tecrübe ve muayene süresi sonuna kadar malı, kabul veya hiçbir gerekçe göstermeden, reddetmekte serbesttir. Satıcı almış olduğu bedeli, kıymetli evrakı ve tüketiciyi bu hukuki işlemde dolaylı borç altına sokan her türlü belgeyi, cayma bildirimini kendisine iadeli taahhütlü mektup ya da noter aracılığı ile ulaşması veya bizzat teslim edilmesi tarihinden itibaren 10 gün içerisinde tüketiciye iade etmekle ve 20 gün içerisinde de malı geri almakla yükümlüdür.

Tüketici malı kendisine teslim anındaki durumu ile geri vermekle ve kullanım sözkonusu ise, kullanma dolayısıyla malın ticari değerindeki kaybı tazminle yükümlüdür. Malın tüketicinin zilyedinde bulunması, başlıbaşına bir değer azalmasını ifade etmez.

Mal veya hizmetin iadesi imkansızlaşmış veya iade amaca aykırı hale gelmişse tüketici, bu mal veya hizmetten sağladığı fayda kadar bir bedeli satıcıya ödemekle yükümlüdür.

Satıcının mal veya hizmeti işyeri dışında satışa sunması, teamül, ticari örf veya adetten ise, bu madde uygulanmaz.

Taksitle yapılan kapıdan satışlarda, ayrıca 6 ncı madde hükümleri de uygulanır.

Birinci fıkrada belirtilen 1.000.000 liralık değer, her yılın Ekim ayı sonunda Devlet İstatistik Enstitüsü'nün Toptan Eşya Fiyatları Endeksinde meydana gelen ortalama fiyat artışı oranında artar. Bu durum, Bakanlıkça her yıl Aralık ayı içinde Resmi Gazetede ilan edilir.

Kapıdan Satışlarda Satıcının Yükümlülüğü

Madde 9- Kapıdan satışlarda satıcı, hazırladığı sözleşme, fatura veya tesellüm makbuzu ile birlikte en az 12 punto siyah koyu harflerle yazılmış "Tüketicinin hiçbir hukuki ve cezai sorumluluk üstlenmeksizin ve hiçbir gerekçe göstermeksizin yedi gün içerisinde malı reddederek alım-satım işleminden cayma hakkının var olduğunu ve cayma ihbarının satıcıya bildirim tarihinden itibaren on gün içinde de tüketicinin vermiş olduğu bedelin, kıymetli evrakın ve tüketiciyi bu hukuki işlemde dolaylı borç altına sokan her türlü belgenin satıcı tarafından iade edileceği" ni bildiren bir belgeyi; sahip olduğu hakların kendisine anlatıldığını, cayma hakkını açıklayan belgenin kendisine teslim edilip satıcının açık adresinin bildirilmiş olduğunu beyan eden ve tüketici tarafından da imzalanmış olan bir tutanak karşılığında tüketiciye vermekle yükümlüdür.

Satıcı tüketiciden almış olduğu imzalı belgeyi bir uyuşmazlık halinde mahkemeye ibraz etmekle yükümlüdür. Satıcının bu belgeyi ibraz edememesi ya da ibraz etmemesi halinde, satıcının bu belgede belirtilmiş olan borçlarını yerine getirmemiş olduğu kabul edilir.

Tüketici Kredisi

Madde 10- Tüketicilerin banka veya benzeri finans kurumlarına bir mal veya hizmeti satın almak amacıyla tüketici kredisi almak için başvurmaları durumunda banka veya finansman kuruluşları ile tüketiciler arasında yazılı bir sözleşmenin yapılması ve bu sözleşmenin bir nüshasının da tüketiciye verilmesi zo-

runludur. Taraflar arasında akdedilen sözleşmede öngörülen kredi şartları, sözleşme süresi içerisinde tüketici aleyhine değiştirilemez.

Sözleşmede;

- a) Faizin hesaplandığı yıllık oran,
 - b) Ödeme tarihleri, anapara, faiz, fon ve diğer masrafların ayrı ayrı belirtildiği ödeme planı,
 - c) Tüketici kredisi tutarı,
 - d) Faiz ve diğer unsurlarla birlikte toplam borç tutarı,
 - e) İstenecek teminatlar
 - f) Gecikme faizi oranı
 - g) Borçlunun temerrüde düşmesinin hukuki sonuçları
 - h) Kredinin vadesinden önce kapatılmasına ilişkin şartlar,
- aranır.

Tüketici, banka veya finans kurumlarına borçlandığı toplam miktarı önceden ödeyebileceği gibi aynı zamanda vadesi gelmemiş bir ya da birden çok taksit ödemesinde de bulunabilir. Her iki durumda da banka veya finans kurumları, ödenen miktara göre gerekli faiz, komisyon indirimini yapmakla yükümlüdürler. Banka veya finans kurumlarının, tüketici kredisini, belirli bir mal veya hizmetin satın alınması ya da belirli bir satıcı ile yapılacak hukuki işlem koşulu ile vermeleri durumunda bunlar, satılan malın ayıbından ötürü tüketiciye karşı satıcı ile müştereken ve müteselsilen sorumlu olurlar.

Sürelî Yayınlar

Madde 11- Sürelî yayınlara abone olan tüketiciler, abonelik sözleşmesinde yer alan fiyat ve niteliğe ilişkin koşullara aykırı davranılması hallerinde, abone işlemlerini yapan sorumlu kişiye ya da yayın kurumuna isteklerini yazılı olarak bildirmek kaydıyla aboneliklerine tek taraflı son verebilirler. Yayıncı, abone ücretinin geri kalan kısmını hiçbir kesinti yapmaksızın 15 gün içinde iade etmekle yükümlüdür.

Tüketicinin aboneliğe son verme isteği; yazılı bildirim satıcıya ulaştığı tarihten itibaren günlük yayınlar-

da 15 gün, haftalık yayınlarda 1 ay, aylık yayınlarda 3 ay sonra yürürlüğe girer. Daha uzun süreli yayınlarda ise, bildirimden sonraki ilk yayını müteakiben yürürlüğe konulur.

Etiket

Madde 12- Ticaret konusu olan ve perakende satışa arz edilen malların veya ambalajlarının yahut kaplarının üzerine kolaylıkla görülebilir, okunabilir şekilde o malın menşei, cinsi ve fiyatı hakkında bilgileri içeren etiket konulması, etiket konulması mümkün olmayan hallerde aynı bilgileri kapsayan listelerin görülebilecek şekilde uygun yerlere asılması zorunludur.

Hizmetlerin tarife ve fiyatlarını gösteren listeler de birinci fıkraya göre düzenlenerek asılır.

Bakanlık, etiket ve tarife listelerinin şeklini, içeriğini, usul ve esaslarını bir yönetmelikle düzenler.

Belediyeler, bu madde hükümlerinin uygulanması ve izlenmesine ilişkin işleri yürütmekle görevlidirler.

Garanti Belgesi

Madde 13- İthalatçı veya imalatçı firmalar ithal ettikleri veya ürettikleri sanayi malları için garanti belgesi düzenlemek zorundadırlar. Garanti belgesinin tekemmül ettirilerek tüketiciye verilmesi sorumluluğu, tüketicinin malı satın aldığı satıcı, bayi, acenta ya da temsilciliklere aittir. Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve asgari bir yıldır. Garanti belgeleri, satın alınan mala ilişkin faturanın tarih ve sayısı ile bandrol ve seri numarasını içermek zorundadır.

Satıcı; garanti belgesi kapsamındaki malların, garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde malı işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamir ile yükümlüdür.

Garanti süresi içerisinde sık sık arızalanması sonucu maldan yararlanamamanın süreklilik arz etmesi veya tamiri için gereken azami sürenin aşılması hallerinde, tüketici, malın ücretsiz olarak yenisi ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı bu talebi reddedemez. Tüketicinin bu talebine karşı satıcı, bayi, acenta, imalatçı-üretici ve ithalatçı müştereken ve müteselsilen sorumludurlar.

Tüketicinin malı kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanmasından kaynaklanan arızalar, iki ve üçüncü fıkra hükümleri kapsamı dışındadır.

Bakanlık, hangi sanayi mallarının garanti belgesi ile satılmak zorunda bulunduğunu ve bu malların arızalarının tamiri için gereken azami süreleri Türk Standartları Enstitüsü ile birlikte müştereken tesbit ve ilanla görevlidir.

Tanıtma ve Kullanma Kılavuzu

Madde 14- Sanayi mallarından ithal edilmiş olanların, bakım, onarım ve kullanılmasına ait tanıtma ve kullanım kılavuzlarının aslına uygun Türkçe tercümeleleriyle, yurt içinde üretilenlerin bakım, onarım ve kullanılmasını gösterir Türkçe tanıtım ve kullanım kılavuzlarıyla birlikte satılması zorunludur.

Bakanlık sanayi mallarından hangilerinin tanıtma ve kullanım kılavuzu ile satılmak zorunda bulunduğunu Türk Standartları Enstitüsü ile birlikte tesbit ve ilanla görevlidir.

Servis Hizmetleri

Madde 15 - İthalatçı veya imalatçılar sattıkları sanayi malları için o malın Bakanlıkça tesbit ve ilan edilen kullanım ömrü süresince, bakım onarım ve servis hizmetlerini yürütecek istasyonları kurmak ve yeterli teknisyen kadrosu ile yedek parça stoku bulundurmak zorundadırlar.

Bakanlık, hangi mallar için servis istasyonları kurulmasının zorunlu olduğu ile servis istasyonlarının kuruluş ve işleyişine dair usul ve esasları Türk Standardları Enstitüsü ile müştereken tesbit ve ilanla görevlidir.

Ticari Reklamlar ve İlanlar

Madde 16- Ticari reklam ve ilanların yasalara ve genel ahlaka uygun, dürüst ve doğru olmaları esastır.

Tüketiciyi aldatıcı, yanıltıcı veya onun tecrübe ve bilgi noksanlıklarını istismar edici, tüketicinin can ve mal güvenliğini tehlikeye düşürücü, şiddet hareketlerini ve suç işlemeyi özendirici, kamu sağlığını bozucu, hastaları, yaşlıları, çocukları ve özürhükümlerini istismar edici reklam ve ilanlar yapılamaz.

Reklam Kurulu

Madde 17- Ticari reklam ve ilanlarda uyulması ge-

reken ilkeleri belirlemek, bu ilkeler çerçevesinde ticari reklam ve ilanları incelemek ve inceleme sonucuna göre 16 ncı madde hükümlerine aykırı hareket edenleri cezalandırmak, söz konusu reklam ve ilanları durdurmak ve/veya aynı yöntemle düzeltmek hususlarında Bakanlığa öneride bulunmakla görevli bir "Reklam Kurulu" kurulmuştur.

Reklam Kurulu, ticari reklam ve ilanlarda uyulması gereken ilkeleri belirlemede; ülke koşullarının yanı sıra, reklamcılık alanında evrensel kabul görmüş tanım ve kuralları da dikkate alır.

Başkanlığı, Bakanın görevlendireceği ilgili Genel Müdür tarafından yürütülen Reklam Kurulu;

a) Bakanlıkça, yükseköğrenim görmüş ve iktisat, maliye, hukuk ve işletmecilik dallarından birinde veya birkaçında en az 10 yıllık tecrübesi bulunan kişiler arasından görevlendirilecek bir üye,

b) Adalet Bakanlığı'nca, bu Bakanlıkta idari görevlerde çalışan hakimler arasından görevlendirilecek bir üye,

c) Türkiye Radyo - Televizyon kurumu'nca görevlendirilecek bir üye,

d) Yükseköğretim Kurulunun reklamcılık alanında uzman üniversite öğretim elemanları arasından seçeceği bir üye,

e) Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi'nin görevlendireceği bir üye,

f) Türkiye Barolar Birliğinin görevlendireceği bir üye,

g) Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin görevlendireceği bir üye,

h) Ankara, İstanbul ve İzmir Gazeteciler Cemiyetlerinin kendi aralarından seçeceği bir üye,

i) Reklamcılar derneklerinin veya varsa üst kuruluşlarının seçeceği bir üye,

j) Tüketici Konseyinin Konseye katılan tüketici örgütü temsilcileri arasından seçeceği bir üye,

k) Türkiye Ziraat Odaları Birliğinin görevlendireceği bir üye,

l) Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonunun görevlendireceği bir üye,

- m) Türk Standartları Enstitüsü'nden bir üye,
 - n) Diyanet İşleri Başkanlığından bir üye,
 - o) Mühendis Odaları Birliğinden bir üye,
 - p) İşçi Konfederasyonlarından iki üye,
- Olmak üzere onyediy üyeden oluşur.

Kurul üyelerinin görev süreleri üç yıldır. Süresi bitenler yeniden görevlendirilebilir veya seçilebilir. Üyelikler herhangi bir sebeple boşaldığı takdirde boşalan yerlere üçüncü fıkra esasları dahilinde bir ay içerisinde görevlendirme veya seçim yapılır.

Kurul en az ayda bir defa veya ihtiyaç duyulduğu her zaman Başkanın çağrısı üzerine toplanır.

Kurul, Başkan dahil en az dokuz üyenin hazır bulunması ile toplanır ve toplantıya katılanların çoğunluğu ile karar verir.

Kurul, gerekli görülen hallerde sürekli ve geçici olarak görev yapmak üzere özel ihtisas komisyonları kurabilir. Kurulun bu komisyonlarda görev yapmasını uygun göreceği kamu personeli, ilgili kamu kuruluşlarında görevlendirilir.

Kurul üyeleri ile özel ihtisas komisyonu üyelerinden kamu görevlisi olanlara verilecek huzur hakkı ile kamu görevlisi olmayan kurul üyelerine ödenecek huzur ücreti Bakanlıkça belirlenir.

Kurulun sekreteryaya hizmetleri Bakanlık tarafından yerine getirilir.

Reklam kurulunun görevleri, kuruluş, çalışma usul ve esasları ile sekreteryaya hizmetlerinin ne suretle yerine getirileceği Bakanlık tarafından çıkarılacak bir yönetmelikle belirlenir.

Zararlı ve Tehlikeli Mal ve Hizmetler

Madde 18- Tüketicinin kullanımına sunulan mal ve hizmetlerin kişi ve çevre sağlığına zararlı veya tehlikeli olabilmesi durumunda, bu malların emniyetle kullanılabilmesi için üzerine veya ekli kullanım kılavuzlarına, bu durumla ilgili açıklayıcı bilgi ve uyarılar, açıkça görülecek ve okunacak şekilde konulur veya yazılır. Bakanlık hangi mal veya hizmetlerin açıklayıcı bilgi ve uyarıları taşıması gerektiğini ve bu bilgi ve uyarıların şeklini ve yerini TSE ile birlikte tesbit ve ilanla görevlidir.

Kalite Denetimi

Madde 19 - Bakanlık, tüketicinin can ve mal güvenliği ile fizik ve çevre sağlığına ve bu konularda bilgilendirilmesine ilişkin, standardına göre veya standardı yoksa standarda esas teşkil etmek üzere belirlenecek özelliklere göre yapılacak kalite denetimi ile mal, hizmet ve tesislerin belgelendirilmesi hakkındaki usul ve esasları, Türk Standartları Enstitüsü'nün görüşünü alarak tesbit ve ilanla görevlidir. Ancak 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca Turizm Bakanlığı'ndan belgeli ve belgelendirilecek tesisler bu uygulamadan muaftır.

Tüketicinin Eğitilmesi

Madde 20- Tüketicinin eğitilmesi konusunda her derecedeki okulların ders programlarına Milli Eğitim Bakanlığı'nca gerekli ilaveler yapılır.

Tüketicinin eğitilmesi ve aydınlatılması için kitap, mecmua ve broşür çıkarılmasına ve tüketicinin bilinçlendirilmesi için radyo ve televizyonlarda programlar düzenlenmesine ilişkin usul ve esaslar, Tüketici Konseyinin önerisi ile Bakanlıkça tesbit ve ilan olunur.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Tüketici Kuruluşları

Tüketici Konseyi

Madde 21- Tüketicinin sorunlarının, ihtiyaçlarının ve çıkarlarının korunmasına ilişkin gerekli tedbirleri araştırmak, sorunların tüketici lehine çözülmesi için alınacak tedbirlerle, bu Kanunun uygulanmasına yönelik tedbirlere dair görüşleri ilgili mercilere iletmek amacıyla, Bakanlığın koordinatörlüğünde bir "Tüketici Konseyi" kurulur.

Tüketici Konseyi, Bakanın veya görevlendireceği Bir Bakanlık görevlisinin başkanlığında, Adalet, İçişleri, Maliye, Milli Eğitim, Sağlık, Ulaştırma, Tarım ve Köy işleri, Turizm ve Çevre Bakanlıkları ile Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı, Türk Standartları Enstitüsü Başkanlığı, Milli Prodüktivite Merkezi, Diyanet İşleri Başkanlığı, Türk Belediyecilik Derneği, İşçi Sendikaları Konfederasyonları, Türkiye Milli Kooperatifler Birliği, Yüksek Öğretim Kurulu, Türkiye Barolar Birliği, Türk Mimar Mü-

hendis Odaları Birliği, Türk Eczacılar Birliği, Türk Tabibler Birliği, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Milli Kalite Konseyi, Ahilik Araştırma ve Kültür Vakfı ve tüketici örgütleri temsilcilerinden oluşur.

Tüketici Konseyini oluşturan kurum ve kuruluşların temsilcilerinin sayı ve nitelikleri ile Tüketici Konseyine katılabilmek için tüketici örgütlerinin sahip olmaları gereken asgari üye sayısı ve bu örgütlerin Tüketici Konseyine gönderecekleri temsilci sayısı Bakanlıkça belirlenir. Ancak, kamu kurum ve kuruluşlarından gelen temsilcilerin sayısı, hiçbir şekilde Tüketici Konseyi'nin toplam üye sayısının %50'sinden fazla olamaz. Tüketici Konseyi yılda en az bir kez toplanır.

Tüketici Konseyinin çalışma usul ve esasları ile diğer hususlar Bakanlıkça çıkarılacak bir yönetmelikle düzenlenir.

Tüketici Sorunları Hakem Heyeti

Madde 22- Bakanlık, il ve ilçe merkezlerinde, tüketiciler ile satıcılar arasında çıkan uyuşmazlıklara çözüm bulmak amacıyla belediyelerle koordineli olarak, en az bir "tüketici sorunları hakem heyeti" oluşturmakla görevlidir.

Başkanlığı Sanayi ve Ticaret İl Müdürü veya görevlendireceği bir memur tarafından yürütölen tüketici sorunları hakem heyeti; belediye başkanının konunun uzmanı belediye personeli arasından görevlendireceği bir üye, baronun mensupları arasından görevlendireceği bir üye, ticaret ve sanayi odası ile esnaf ve sanatkar odalarının görevlendireceği bir üye ve tüketici örgütlerinin seçecekleri bir üye olmak üzere başkan dahil 5 üyeden oluşur. Ticaret ve sanayi odası ya da ayrı ayrı kurulduğu yerlerde ticaret odası ile esnaf ve sanatkar odalarının görevlendireceği üye, uyuşmazlığın satıcı tarafını oluşturan kişinin tacir veya esnaf ve sanatkar olup olmamasına göre ilgili odaca görevlendirilir.

Bakanlık taşra teşkilatının bulunmadığı il ve ilçelerde tüketici sorunları hakem heyetinin başkanlığı en büyük mülki amir ya da görevlendireceği bir memur tarafından yürütölür. Tüketici sorunları hakem heyeti-

nin oluşumunun sağlanamadığı yerlerde noksan üyelikler, belediye meclislerince re'sen doldurulur.

Tüketici sorunları hakem heyetlerinin vereceği kararlar, tüketici mahkemelerinde delil olarak ileri sürülebilir. Uyuşmazlık konusu mal veya hizmet bedelinin 5.000.000.- TL'yi aşmadığı hallerde, bu heyetlerce verilmiş bir karar olmaksızın tüketici mahkemelerine başvurulamaz. Bu parasal sınır, her yıl 8 inci maddenin son fıkrasında gösterilen usul çerçevesinde yeniden belirlenir.

25 inci maddede cezai yaptırıma bağlanmış hususlara ilişkin uyuşmazlıklar, tüketici sorunları hakem heyetlerinin görev ve yetki kapsamı dışındadır.

Tüketici sorunları hakem heyetlerinin kurulması, çalışması, usul ve esasları ile diğer hususlar Bakanlıkça çıkarılacak bir yönetmelikte düzenlenir.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Yargılamaya ve Cezaya İlişkin Hükümler

Tüketici Mahkemeleri

Madde 23- Bu Kanunun uygulanmasıyla ilgili olarak, çıkacak her türlü ihtilaflara tüketici mahkemelerinde bakılır.

Tüketici mahkemelerinin yargı çevresi, Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulunca belirlenir.

Tüketici mahkemeleri nezdinde tüketiciler, tüketici örgütleri ve Bakanlıkça açılacak davalar her türlü resim ve harçtan muaftır.

Tüketici mahkemelerinde görölecek davalar Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'nun 7.nci babı 4'ncü faslı hükümlerine göre yürütölür.

Üretimin, Satışın Durdurulması ve Malın Toplatılması

Madde 24- Satışa sunulan bir seri malın ayıplı olması durumunda Bakanlık veya tüketici örgütleri, ayıplı seri malın üretiminin ve satışının durdurulması ve satış amacıyla elinde bulunduranlardan toplatılması için dava açabilirler.

Mahkeme, dava sonucunda ayıplı malların toplatılması kararını vermiş ise; ayıplı malın ve ayıbın niteliğine göre bu malların, satıcıya iade edilip edilmemesine de karar verir. Ancak, malların toplatılması için yapılan

hertürlü masraf, aleyhine karar verilen kişi tarafından ödenmedikçe mallar kendisine iade edilmez.

Dava konusu malları satış amacıyla elde etmiş olan üçüncü kişilerin açacakları rücu davaları da asıl dava-ya bakan mahkemede görülür.

Ayıplı malları satın alan tüketicilerin uğradıkları maddi ve manevi zararlar nedeniyle tek tek dava açma hakları saklıdır.

Ceza Hükümleri

Madde 25- 4 üncü maddenin yedinci fıkrasına, 5 inci maddenin birinci fıkrasına, 6 nci maddenin üçüncü fıkrasına, 7 inci maddenin üçüncü fıkrasına, 9 uncu maddenin birinci fıkrasına, 10'uncu maddenin birinci fıkrasına ve 12 nci maddenin bir ve ikinci fıkralarına aykırı hareket edenler hakkında 5.000.000 lira para cezası uygulanır.

8'inci maddenin 2'nci fıkrasına, 13'üncü maddenin bir ve ikinci fıkralarına, 14 üncü maddenin birinci fıkrasına, 15 inci maddenin birinci fıkrasına, 27'nci maddenin ikinci fıkrasına aykırı hareket edenler hakkında 10.000.000 lira para cezası uygulanır.

16 ıncı maddeye aykırı hareket edenler hakkında 200.000.000 lira para cezası uygulanır. 16 nci maddeye aykırılık, ülke düzeyinde yayın yapan yazılı, sözlü, görsel vesair araçlar ile gerçekleşmiş ise, cezanın on katı uygulanır. Bakanlık ayrıca ticari reklam veya ilanının durdurulması ve/veya aynı yöntemle düzeltilmesini ilgililerden ister. Bu isteğe rağmen 16 nci maddeye aykırılığın devamı halinde, Bakanlık ticari reklam veya ilanının durdurulması ve/veya aynı yöntemle düzeltilmesi talebi ile tüketici mahkemesine başvurabilir.

18 inci ve 19 uncu maddeye aykırı hareket edenler hakkında 100.000.000 lira para cezası uygulanır. Ayrıca 18 inci madde uyarınca mecburi standardına aykırı olarak imal edilen malın, tüketicinin, can ve mal güvenliği ve sağlığı ile doğrudan ilgisinin bulunması ve standardına intibak ettirilmesinin imkansız olması hallerinde, tüketici mahkemesi, doğrudan veya Bakanlığın başvurusu üzerine üretim ve satışın engellenmesi için işyerinin kapatılmasına ve malın müsadereesine ve gerektiğinde tüketim ve kullanım amacıyla elinde

bulunduranlardan toplatılmasına karar verebilir. Bu fıkranın uygulandığı hallerde, verilip kesinleşen iş yeri kapatma karar özetleri, büyük harflerle yazılmak suretiyle ve kapatma süresi kadar kalmak üzere kapatılan işyerinin göze çarpan bir yerine yapıştırılır. Ayrıca karar özeti mahkemece Cumhuriyet Başsavcılığına bildirilir ve masrafı daha sonra faillerden alınmak üzere Ankara, İstanbul, İzmir'de yayınlanan ve tirajı yüzbinin üzerinde bulunan bir veya iki gazetede ve ayrıca varsa suç yerinde yayınlanan mahalli bir gazetede derhal ilan edilir.

Yukarıdaki fıkralarda belirtilen para cezaları, suçun aynı yıl içerisinde tekrarı halinde iki misli olarak uygulanır.

Para cezaları her yıl başında Türk Ceza Kanunu'nun ek 2'nci madde hükümleri uyarınca artırılır.

Bu Kanunda yazılı fiiller hakkında verilecek idari para cezaları, bu fiiller için diğer kanunlarda yazılı cezaların uygulanmasına engel olmaz.

Cezalarda Yetki, İtiraz ve Zamanaşımı

Madde 26- 25 inci maddenin;

a) Birinci fıkrasında düzenlenen 12 inci maddenin bir ve ikinci fıkralarına aykırılık halinde öngörülen cezalar belediye encümenlerince,

b) Üçüncü fıkrasında gösterilen cezalar Bakanlık tarafından,

c) Diğer cezalar o yerin mülki amiri tarafından verilir.

Bu Kanunda düzenlenen her türlü para cezası, idari niteliktedir. Bu cezalara karşı tebliğ tarihinden itibaren en geç yedi gün içerisinde yetkili idare mahkemesine itiraz edilebilir. İtiraz, idarece verilen cezanın yerine getirilmesini durdurmaz ve zaruret görülmeyen hallerde evrak üzerinde inceleme yapılarak en kısa sürede sonuçlandırılır. İtiraz üzerine idare mahkemesince verilen kararlar kesindir.

25 inci maddeye göre verilen para cezaları, Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil olunur.

Bu Kanunda düzenlenen idari para cezalarının ve-

rilmesine ilişkin cezai zamanaşımı süresi bir yıldır. Zamanaşımı süresi, bu Kanun hükümlerine aykırı fiilin işlendiği tarihte başlar.

Sürekli veya tekrarlanan ihlaller sözkonusu ise süre, ihlalin sona erdiği ya da en son tekrarlandığı günden itibaren başlar. Karar aleyhine yargı yoluna başvurulmuş olması tahsil zamanaşımını keser.

Cezalar, cezayı vermeye yetkili merci tarafından yedi gün içerisinde ilgilinin mensup olduğu meslek kuruluşuna bildirilir.

BEŞİNCİ KISIM

Çeşitli Hükümler

Denetim

Madde 27- Bu Kanunun uygulanmasında, Bakanlık müfettişleri ve kontrolörleri ile Bakanlıkca ve belediyelerce görevlendirilecek personel; fabrika, mağaza, dükkan, ticarethane, depo, ambar gibi her türlü mal konulan ve/veya satılan veya hizmet sunulan yerlerde denetleme, inceleme ve araştırma yapmaya yetkilidirler.

Bu Kanunun kapsamına giren hususlarda yetkili ve görevli kişi ve kuruluşlara her türlü bilgi ve belgelerin doğru olarak gösterilmesi ve asıl ve onaylı kopyalarının verilmesi zorunludur.

Laboratuvar

Madde 28- Bakanlık, bu Kanunun uygulanması için laboratuvarlar kurabilir veya Bakanlıkların kurulu bulunan laboratuvarlarından istifade edebilir; kalite kontrolü yapacak resmi ve özel kuruluş laboratuvarlarında bulunması gereken asgari teknik özellikleri ilgili bakanlıklar ile müştereken tesbit ve ilanla görevlidir.

Bakanlıkça yapılan denetimler sırasında alınan numunelerin tahlilleri resmi veya özel kuruluş laboratuvarlarında yaptırılabilir, tahlil sonuçlarının standardına aykırı çıkması halinde buna ilişkin tüm giderler üretici kişi veya kuruluş tarafından ödenir. Bu giderler Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil olunur.

Ödenek

Madde 29- Bu Kanunla kurulan Tüketici Konseyi, tüketici sorunları hakem heyetleri ve Reklam Kurulu-

nun kuruluş ve çalışmalarına ilişkin masraflar ile sair harcamalar, Bakanlık bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.

Yeni kurulacak ve sermayeleri en az 100.000.000. TL. ve daha yukarıda olan anonim ve limited şirket statüsündeki tüm ortaklıkların sermayelerinin ve sermaye artırımını halinde artan kısmın binde 2'si nisbetinde yapılacak ödemeler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası nezdinde bir hesapta toplanır. Bu hesapta toplanan paraların %5'i bu kanunun uygulanmasında görev alan kuruluşlar tarafından, %95'i ise 4054 sayılı Kanunla kurulan Rekabet Kurumu tarafından kullanılır.

Diğer Hükümler

Madde 30- Bu Kanunda hüküm bulunmayan halde genel hükümler uygulanır.

Yönetmelikler ve Düzenlemeler

Madde 31- Bu Kanunda öngörülen yönetmelikler, Kanunun yayımı tarihinden itibaren bir yıl içerisinde ilgili kamu kuruluşları, mesleki üst kuruluşlar ve tüketici örgütlerinin görüşleri alınarak Bakanlıkça çıkarılır. Bakanlık, bu Kanunun uygulanmasıyla ilgili olarak mevzuat çerçevesinde gerekli tedbirleri almaya ve düzenlemeleri yapmaya yetkilidir.

Kaldırılan Hükümler

Madde 32- 3489 sayılı Pazarlıksız Satış Mecburiyetine Dair Kanun, 632 sayılı İthal ve Yurt İçinde İmal Edilen Taşıtlar, Motor, Makina Alet ve Cihazların Tanıtım ile Birlikte Satışı Hakkında Kanun yürürlükten kaldırılmıştır.

Geçici Madde 1- Tüketici mahkemeleri kuruluncaya kadar bu mahkemelerde görülmesi gereken davalara bakacak mahkemeleri, Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu belirler.

Yürürlük

Madde 33- Bu Kanun yayımı tarihinden 6 ay sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 34- Bu kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığından :

Etiket, Tarife ve Fiyat Listeleri Yönetmeliği

BİRİNCİ BÖLÜM
Genel Hükümler

Amaç :

Madde 1- Bu Yönetmelik, perakende olarak satışa sunulan mallar ile hizmetlerin, etiket, tarife ve fiyat listelerinin şekli, içeriği ile kullanılma, usul ve esaslarını düzenler.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik hükümleri; 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca Turizm Bakanlığından belgeli ve belgelendirilecek işletmeler dışında kalan, dükkan, büfe, mağaza, alış-veriş merkezi, depo gibi satış yerleri ile hal ve pazar yerlerinde, işpartolarda seyyar satıcılar tarafından yapılan perakende satışlar ile gerçek veya tüzel kişiler tarafından tüketici-
cilere sunulan her türlü hizmete uygulanır.

Hukuki Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 23/2/1995 tarih ve 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 12 ve 31 nci maddelerine dayanılarak düzenlenmiştir.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmelik'te geçen;

- a) Bakanlık : Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nı,
b) Bakan : Sanayi ve Ticaret Bakan'ını,
c) Mal : Ticaret konusu taşınır eşyayı,
d) Satıcı : Kamu kurum ve kuruluşları da dahil olmak üzere tüketiciye mal ve/veya hizmet sunulan gerçek veya tüzel kişileri,
e) Malın Üretim Yeri : Malın üretildiği yeri veya ithal mallarda malın üretildiği ülkeyi,
f) İndirimli Satışlar : Mevsim değişmeleri sebebiyle mal stoklarının eritilmesi veya ticari faaliyetlerin tasfiyesi, işyeri değişikliği veya tadilatı ya da benzeri durumlarda, maliyet bedeli veya maliyet bedelinin altında belirli sürelerle yapılan satışları,
g) Etiket : Bir malın üretim yeri, cinsi, satış fiyatı hakkında tüketicileri bilgilendirmek ve aydınlatmak üzere kullanılan, çeşitli boyut ve şekillerdeki etiketi,
h) Tarife ve Fiyat Listesi : Mal veya hizmetin satış fiyatı hakkında tüketicileri bilgilendirmek ve aydınlatmak üzere kullanılan listeyi,
ı) Malın Cinsi : Bir malın adı ve ayırıcı niteliğini gösteren özelliğini,
i) Hizmet : Bir ücret veya menfaat karşılığında yapılan bedeni ve / veya fikri faaliyetleri,
k) Tüketicisi : Bir mal veya hizmeti özel amaçlarla satın alarak en son kullanılan veya tüketen gerçek veya tüzel kişiyi,
l) Kanun : 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'u,
ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Etiket, Tarife ve Fiyat Listesi

Etiket Bulundurma Zorunluluğu

Madde 5- Ticaret konusu olan ve perakende satışa arz edilen malların veya ambalajlarının ya da kaplarının üzerine etiket konulması, etiket konulması mümkün olmayan hallerde ise, aynı bilgileri kapsayan listelerin görülebilecek ve kolaylıkla okunabilecek şekilde uygun yerlere asılması veya konulması zorunludur. Etiket ve listelerde bulunması zorunlu hususlar aşağıda gösterilmiştir.

- a) Malın üretim yeri

- b) Malın cinsi
c) Malın satış fiyatı

Mal ithal edilmiş ise, malın ithal edilmiş olduğu ve üretildiği ülke ismi de ayrıca belirtilir.

Üretici veya satıcılar tarafından yapılarak; cam, tetrapak, naylon, karton, kağıt ve bunlara benzer maddelerden oluşan kutu kova, şişe, kavanoz, poşet ve torba benzeri ambalajlar içinde satılan her türlü gıda, yiyecek, içecek ve temizlik maddelerinden etiketlerinde; net ağırlıklarının ve hacimlerinin satış fiyatları ile aynı boyut ve renkte görülebilir ve okunabilir şekilde yazılması zorunludur.

Antika eşyalar ile üzerindeki yazılı değeri artmış olan pul ve para gibi koleksiyon maddeleri ve eski kitap, dergi, gazete gibi yayımlar da birinci fıkra hükümlerine tabidir.

Etiket Zorunluluğu Olmayan Mallar

Madde 6- Üzerinde veya ambalajında, etikette aranılan hususlar basılı olarak açıkça yazılı bulunan mallarla, kitap, dergi ve gazete gibi üzerinde fiyatı belirtilmiş olan mallarda ve arttırma suretiyle veya özel kanunlarına göre satışı yapılan mallarda ve arttırma suretiyle veya özel kanunlarına göre satışı yapılan mallarda etiket ve liste koyma zorunluluğu yoktur.

Üretici, toptancı, ithalatçı, satıcılar tarafından ambalajlanarak satışa sunulan mallarda, Bakanlıkça mecburi uygulama konulan TS 4331 nolu "Ambalajların İşaretlenmesi ve Etiketlenmesi" ile ilgili standart hükümleri ayrıca uygulanır.

Etiket Konuluş Biçimi ve Yeri

Madde 7- Perakende olarak satışa arz edilen mallara konulması zorunlu olan etiketler; malın niteliğine, malın satışa sunulduğu yerin büyüklüğüne, ticari usul ve adetlere göre malın veya aynı nitelikteki mal gruplarının veya raflarının üzerine konulmak, dikilmek zımbalanmak, yapıştırılmak bunlara herhangi bir bağ ile tutturulmak veya asılmak suretiyle kullanılır.

Tarife ve Fiyat listesi

Madde 8- Hizmetlerin özelliğine ve tüketiciye sunulmuş biçimine göre, tarife ve fiyat listelerine ilişkin belge, levha, pano ve benzerleri, hizmetin sunulduğu işyerinde, tüketiciler tarafından görülebilecek ve kolaylıkla okunabilecek şekilde asılır, takılır veya konulur.

Etiketlerin ve Listelerin Biçim ve Kapsamı

Madde 9- Etiketlerin ve listelerin kare, dikdörtgen, daire ve benzeri geometrik bir şekilde olması gerekir. Bunların kolaylıkla görülebilir boyutlarda, üzerindeki rakam ve harflerin, okunabilir, düzgün, eksiksiz, gerçeğe uygun yeterli büyüklükte ve başka rakam, kelime ve işaretlerle karışıklığa sebep vermeyecek görünüşte olması, yanıltıcı ve aldatıcı bilgiler içermemesi zorunludur. Etiketlerin tüketiciler tarafından kolaylıkla görülebilecek ve hangi mala ait olduğu açıkça belli olacak şekilde konulması gerekir.

Etiket ve listelere satış fiyatlarının; "Türk Lirası" veya kısaca "TL" şeklinde yazılması zorunludur.

Bakanlık, gerektiğinde etiket ve listelerin, şekil, boyut, cinsleri ile benzeri hususları tespit ve ilan eder.

Tarife ve Fiyat Listelerinin Biçim ve Kapsamı

Madde 10- Tarife ve fiyatları, meslek kuruluşları veya mevzuatına göre bu konuda yetkili bulunan kurum ya da kuruluşlarca belirlenen mal ve hizmetlere ilişkin, tarife ve fiyat listelerini içeren belge, levha, pano ve benzerleri, bu Yönetmeliğin 8 ve 9ncu maddelerine aykırı olmamak kaydıyla bu kurum ve kuruluşlarca belirli tip ve ebatla hazırlanabilir. Bunların dışındaki tarife ve fiyat listeleri bu Yönetmeliğin 8 ve 9ncu madde esaslarına aykırı olamaz.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Fiyat

Madde 11- Etiket, fiyat listesi veya bu Yönetmelikte yazılı diğer araçlarla tüketicilerin bilgisine sunulan fiyat, peşin satış fiyatıdır.

Bir malın veya hizmetin miktar, sayı, ebat ve benzeri farklı birimlerden satışı yapıldığı takdirde, her birime uygulanan fiyatlar etiketlerde, tarife ve fiyat listelerinde ayrı ayrı gösterilir.

İndirimli Satışlar

Madde 12- Fiyat indirimine giren mal ve hizmetlerin etiket, tarife ve fiyat listelerinde, bu Yönetmeliğe göre yer alması gereken hususları ek olarak; malın alış fiyatı, kendi imalatı ise imalat fiyatı ve indirimli satış fiyatının 9ncu maddedeki

esaslara aykırı olmamak üzere ayrıca gösterilmesi zorunludur.

Toptan ve Perakende Satışların birlikte yapıldığı yerlerde, perakende satışlar için bu Yönetmelik hükümleri uygulanır.

Uygulama

Madde 14- Belediyeler, bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanması ve izlenmesine ilişkin işleri yürütmekle görevlidirler.

Denetim

Madde 15- Bakanlık Müfettişleri ve kontrolörleri ile Bakanlıkça ve belediyelerce görevlendirilecek personel; mağaza, dükkan, ticarethane gibi her türlü mal satılan veya hizmet sunulan yerlerde, Kanunun 12 nci maddesi ve bu Yönetmeliğin uygulanması ile ilgili olarak denetleme yapmaya görevli ve yetkilidirler.

Yapılan denetimlerde bu Yönetmeliğe aykırılıktan tespiti halinde satıcılar hakkında Kanunun 25 ve 26ncı madde hükümleri uygulanır.

Yetkili ve görevli kişi ve kuruluşlara her türlü bilgi ve belgelerin doğru olarak ve istendiği zaman gösterilmesi, aslı veya onaylı kopyalarının verilmesi zorunludur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Son Hükümler

Yürürlük

Madde 16- Bu Yönetmelik 8/9/1995 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 17- Bu yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığında:

**Tanıma ve Kullanma Kılavuzu ile Birlikte Satılmak
Zorunda Bulunan Sanayi Malları Hakkında Tebliğ
(TRKGM-95/113-114)**

Amaç

Madde 1- Bu Tebliğ ile ithal edilen veya yurt içinde üretilen sanayi mallarının bakım, onarım ve kullanılmasını gösterir Türkçe tanıma ve kullanma kılavuzu ile birlikte satılma zorunluluğu getirilmek suretiyle tüketicilerin satın aldıkları sanayi malları konusunda, tam bir bilgiye sahip olmaları amaçlanmıştır.

Kapsam

Madde 2- Bu tebliğ 5 nci maddede belirtilenler dışındaki tüm sanayi malları için uygulanır.

Dayanak

Madde 3- Bu Tebliğ 22.02.1995 tarihinde kabul edilen 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 14 ncü ve 31 nci maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Tebliğin uygulanmasında;

- | | |
|-------------|--|
| a) Bakanlık | : Sanayi ve Ticaret Bakanlığını, |
| TSE | : Türk Standartları Enstitüsü Başkanlığını, |
| Sanayi Mali | : Bir maddenin veya bütünü oluşturan parçaların fiziksel veya kimyasal özelliğini makina, cihaz, tezgah, alet veya diğer vasıta ve kuvvetlerin yardımıyla veya sadece el emeği ile kısmen veya tamamen değiştirmek veya bu maddeleri işlemek suretiyle imal edilen nihai malı, |

ifade eder.

Zorunluluk

Madde 5- Aşağıda belirtilen sanayi malları dışında kalan ve piyasada satışa sunulan tüm sanayi malları Türkçe tanıma ve kullanma kılavuzu ile birlikte satılmak zorundadır.

- a) Civata, vida, saplama, somun, çivi, pim ve benzeri bağlama elemanları.
b) Çekiç, tokmak, pense, testere, keski, balta, anahtar takımı ve benzeri el aletleri
c) Kağıt, silgi, kalem ve benzeri kırtasiye malzemeleri
d) Kürek, bel, kazma, tırmık, el arabası ve benzeri tarım aletleri
e) Mendil, kemer, pantolon askısı, düğme, fermuar ve benzeri giyim aksesuarları
f) Tuğla, kiremit, briket gibi inşaat malzemeleri ile dökme olarak satılan çimento, kireç, kum, çakıl, kömür ve benzeri mineral ve ürünler
g) Çatal, kasık, kepçe, bıçak, tabak, bardak ve benzeri mutfak eşyaları ile makas, vazo ve saksı gibi ev eşyaları
h) El sanatları, kuyumculuk ve benzeri diğer sanatsal ürünler
i) Malın özelliğine ve tüketiciye sunulmuş şekline göre ambalaj içerisinde satılan ve ambalajında özellikleri ve kullanım şekli belirtilen;
1) Makina yağı, antifiriz, hidrolik yağı ve diğer kimyevi ürünler,
2) Boya, çimento, kireç ve benzeri ürünler,
3) Yiyecek ve içecek gıda maddeleri,
4) Temizlik maddeleri,
5) Kömür ve benzeri yakacak maddeleri,

Ceza

Madde 6- Bu Tebliğe aykırı hareket edenler hakkında, 4077 sayılı Kanunun 25 ve 26 ncı maddeleri hükümleri uygulanır.

Yetki

Madde 7- Bakanlık, gerekli gördüğü takdirde bu Tebliğ ile ilan edilen sanayi mallarında, TSE'nin görüşü alınmak suretiyle değişiklik yapmaya yetkilidir.

Yürürlük

Madde 8- Bu Tebliğ 08.09.1995 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 9- Bu Tebliğ hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanlığı yürütür.

ÜYELERİMİZE ÖNEMLİ DUYURU

TMMOB'nin 31-32-33. Genel Kurullarında alınan kararlar ve 33. Genel Kurulda gerçekleşen tüzük değişikliği ile 1995 yılında yürürlüğe giren Odamız yeni tüzüğüne göre, geçmiş ödenmiş borçlarının hesaplanmasında son yılın ödenmiş miktarlarının esas alındığı bilinmektedir.

Odamıza ödenmiş borçlu bulunan üyelerimizin borçlarını 1995 yılı içerisinde ödememeleri durumunda, geçmiş yıllara ait tüm borçları 1 Ocak 1996 tarihinden itibaren yeni yılın ödenmiş miktarları esas alınarak hesaplanacağından, katılarak çoğaltacaktır.

Üyelerimizin mağdur duruma düşmemeleri için 1995 ve daha önceki yıllara ait ödenmiş borçlarını en kısa sürede ödemeleri gerekmektedir.

Saygılarımızla
Yönetim Kurulu

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SULAMA BİRLİKLERİ ve DEVİR ÇALIŞMALARI

Yaşar ÖZBEK*

GİRİŞ

DSİ'ce inşa edilen, inşaatı devam eden veya inşaatı düşünülen Sulama Tesisleri; bu tesislerden faydalanan Köylere, Belediyelere, Sulama Kooperatiflerine veya tüm bu mahalli idarelerin kendi aralarında kurdukları Sulama Birliklerine devredilebilmektedir.

Sulama Tesisleri genelde birden fazla mahalli idareye hizmet edecek şekilde projelendirilip inşa edildikleri için; devir işleminde, tek bir köy, belediye veya bu mahalli idareler içerisinde kurulan ve hizmet alanı yalnızca o köy veya belediye ile sınırlı olan Sulama Kooperatifleri yerine, devir edilen sulama tesislerinin hizmet alanı içerisinde hizmet verebilecek şekilde bu mahalli idarelerce oluşturulan Sulama Birlikleri tercih edilmektedir.

Yoksa bazı çevrelerce iddia edildiği gibi, Çiftçi örgütlerinin oluşturulmasında Sulama Birliklerinin Kooperatiflere tercih edilmesi yönünde bir önyargımız bulunmamaktadır.

GEREKÇE :

DSİ'ce inşa edilen ve işletilmekte olan tesislere her yıl yenilerinin eklenmesi, bu tesislere yapılacak olan işletme ve bakım-onarım giderlerinin büyük ölçüde artmasına ve giderek devlet işletmeciliğinin ekonomik olmaktan çıkmasına neden olmuştur.

Bu durum hizmette kalitenin ve üretimde verimliliğin düşmesine sebep olurken, cari harcamaların artması nedeniyle yatırıma yeterli ödenek ayrılmasını engelleyerek yatırımların durması veya gerilemesi sonucu doğurmuştur.

Uygulamada çiftçi örgütlerinin, devlet işletmeciliğine oranla daha ekonomik, daha adil ve daha iyi işletmecilik yaptıkları saptanmıştır.

AMAÇ :

Çiftçiler için inşa edilmiş olan sulama tesislerinin özelleştirilme aşamasına gelinmeden çiftçiler tarafından sahiplenilmesini sağlamak.

İşletme ve bakım-onarım hizmetlerinin kendilerince yürütülmesini ve tesislerin korunmasını temin suretiyle hizmette devamlılığı ve üründe verim artışını gerçekleştirmektedir.

YASAL DAYANAK:

Devir işlemlerinin yasal dayanağı, 6200 Sayılı DSİ Genel Müdürlüğü Teşkilatı ve Vazifeleri Hakkındaki Kanunun 2'nci maddesi (k) fıkrasıdır.

Bu kanun gereği tesisler Sulama Birliklerine, idaremizle Birlik arasında imzalanan Devir Sözleşmesi ve Devir Protokolü hükümlerine uygun olarak devredilmektedir.

Tesisleri devir edebilmek için Birliklerden, tesislerin işletme ve bakım-onarım hizmetlerini yürütmek üzere devir alınmak istendiğine dair bir Meclis Kararı ile taraflar arasında akdedilecek olan Devir Sözleşmesi ve Protokolünü imzalamaya kimin yetkili kilındığını belirten bir Encümen Kararı istenilmektedir.

Tesislerin mülkiyeti idaremizde saklı tutulurken, kendilerine tesislerin işletme ve bakım-onarım hizmetlerinin yürütülmesi yetkisiyle birlikte verecekleri hizmet karşılığı çiftçilerden alınması gereken sulama suyu ücretinin takdir ve tahsil yetkisi bırakılmaktadır.

SULAMA BİRLİKLERİNİN KURULUŞU

VE YASAL DAYANAK

Sulama Birlikleri; 1982 Yılı Anayasasının 127'nci, 442 Sayılı Köy Kanununun 42 ve 48'nci, 1580 Sayılı Belediye Kanununun 133 ve 148'nci maddeleri ile 5442 Sayılı il idaresi Kanununun 56'nci maddesine istinaden kurulmaktadır.

Birlik kurulabilmesi için öncelikle;

Birliği oluşturacak mahalli idarelerin her birinin kendi meclislerinden "Bir Birlik kurulmasına veya kurulacak Birliğe üye olunmasına" ilişkin bir karar almaları,

Bir Tüzük hazırlanması,

Hazırlanan Tüzüğün taraflarca imzalanmasını takiben

* Ziraat Y. Müh. DSİ VI. Bölge Müdürlüğü İşletme ve Bakım Şube Müdürü

incelenmek üzere bağlı buldukları Mülki idareye verilmesi,

Mülki idarenin incelemesini takiben Birlik Tüzüğü'nün ve mahalli idare kararlarının İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğüne gönderilmesi,

Gerekli incelemeyi takiben Tüzüğün imzalanmak üzere Bakanlar kuruluna sunulması,

Bakanlar Kurulunca imzalanan Tüzüğün Resmi Gazetede yayımlanması,

Tüzüğün Resmi Gazetede yayımlanmasını takiben Birliği oluşturan mahalli idarelerin bağlı buldukları Mülki idarenin belirleyeceği gün, saat ve yerde toplanarak Birlik Organlarını seçmeleri gerekmektedir.

Tüzük hazırlanabilmesi için ise; Birliği oluşturan mahalli idarelerin ortak görüş ve kararları doğrultusunda;

1- Birlik Adının,

2- Birlik Merkezinin

3- Muhtar ve Belediye Başkanı gibi Tabii Üyeler dışında Birlik Meclisine Birliği oluşturan Mahalli idarelerden seçilecek üyelerin kaçar kişi olacağı ve bu üyelerin nasıl seçileceklerinin,

4- Üye çiftçilerden bir defaya mahsus olmak üzere alınacak olan katılım payının kaç lira olacağı belirlenerek, Tüzüğe yazılması gerekmektedir.

KARŞILAŞILAN SORUNLAR ve ÖNERİLER:

1- HUKUKİ SORUNLAR:

Yukarıda değinildiği üzere, Sulama Birliklerinin kuruluşlarını düzenleyen bağımsız bir yasaya sahip olmamaları, uygulamada bir takım belirsizliklere ve yetki kargaşasına yol açmaktadır.

Bu sebeple Sulama Birliklerinin kuruluşlarıyla ilgili olarak ayrı ve özel bir KANUN'a ihtiyaç duyulmaktadır.

Öte yandan, Birlik Organlarının görev, yetki ve sorumlulukları ile işletme ve bakım-onarım hizmetlerini yürütme esaslarının, bu kanuna bağlı olarak çıkarılacak özel bir YÖNETMELİĞE dayandırılması gerekmektedir.

2- TÜZÜKLE İLGİLİ SORUNLAR:

Sulama Birlikleri Tüzüğü, İçişleri Bakanlığınca yayımlanan TİP TÜZÜĞÜNE göre hazırlanmakta ve ihtiyaca cevap vermemektedir.

Çünkü Tip Tüzük; Birliği oluşturan mahalli idarelerde yaşayan nüfusun çeşitli ihtiyaçlarının karşılanması amaçlarken, Sulama Birliklerinde devir alınan tesislerin hizmet alanı içerisinde yer alan tarım arazilerinin

ve içerisinde yetiştiriciliği yapılan bitki cinslerinin gereksinim duyduğu su ihtiyacının eşitlik ilkesi içerisinde ve düzenli bir şekilde karşılanması suretiyle üründe verim artışının sağlanması amaçlanmaktadır.

3- DEVİRLE İLGİLİ SORUNLAR VE

ÖNERİLER:

DSİ olarak sulama tesislerimizin, bu tesislerden faydalanan çiftçi örgütlerine devir edilmesi arzu ediliyorsa da, çiftçimizin eğitim ve kültür seviyesinin yetersiz oluşu yanında, her şeyi devletten bekleme alışkanlığında bulunmaları, KOOPERATİF ve BİRLİK gibi oluşumlara istekli olmamaları gibi nedenler, karşımıza kendiliğinden tesisleri devir almak amacıyla kurulan bir çiftçi kuruluşun çıkmasını engellemektedir.

Bu sorun; çiftçilerimizle konuşmak ve kendilerini Sulama Birliklerinin faydasına inandırıp ikna ederek, örgütlemek suretiyle çözümlenebilmektedir.

Ancak; bu kişisel çabalara gerek kalmadan ve mahalli idarelerin tesisleri devir almak isteyip istememeleri yönündeki Meclis Kararlarını aramadan, ÖZEL BİR KANUN veya KANUN HÜKMÜNDE KARARNAME çıkartmak suretiyle, DSİ tarafından inşa edilmiş ve işletilmekte olan Sulama tesislerinin, işletme ve bakım-onarım hizmetlerinin kendileri tarafından yürütülmek şartıyla devir alınmasını zorunlu kılacak düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır.

Bir başka ifadeyle bu konudaki keyfilik kaldırılmalıdır.

Devir işlemlerine pratiklik kazandırılması açısından; şayet mümkünse, Sulama Tesislerinin Çiftçi Örgütlerine devri, Özelleştirme Kanunu kapsamına alınarak hızlandırılmalıdır.

Ancak satıp kurtulmak düşüncesiyle değil, Amaç bölümünde belirtildiği gibi sahiplendirmek ve karşılaşılabilecekleri her sorunda kendilerine yardımcı olmak koşuluyla.

Sulamaya yeni açılacak sahalarla ilgili olarak, planlama ve projelendirme çalışmalarına yine DSİ'ce devam edilmeli, ancak bunların uygulamaya konulmasında öncelik, bu tesislerin işletme ve bakım-onarım hizmetlerinin çiftçi örgütlerince devir alınıp yürütülmesi şartına bağlanmalıdır.

Sulama tesislerinin Çiftçi örgütlerine devrinde bu tesislere yapılan yatırım harcamalarının belli süreler ve taksitler halinde faydalananlardan geri alınması şartı getirilmelidir.

İdeal ve ekonomik bir işletmecilik için devir edilecek sulama sahalarına ve bu sahada görevlendirilecek personel ile personel ücretlerine mutlaka limit getirilmelidir. Personel ücretleri toplamı hiçbir zaman bütçenin %30'unu geçmemelidir.

Gereksiz personel alımını önlemek bakımından personel alımı ve çalıştırılması hazırlanacak bir Teşkilat Şemasına tabi kılınmalıdır.

Tesislerin devir edilmesi sonucu kamuda görev yapan memur ve işçilerin mağduriyetine neden olmayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Devir işleminin nasıl yapılacağı belli prensiplere ve kurallara dayandırılarak kamu yöneticilerinin keyfi uygulamalarına da imkan verilmemelidir.

Devir işleminde Sulama Tesisleri Birliklere eksiksiz ve sağlam olarak teslim edilmelidir. Aksi halde tesislerin tam çalışır duruma getirilmesi idarenin yüklemine verilmeli ve bu amaçla yapılacak bakım-onarım çalışmaları ve harcamaları karşılığı olarak devir alan kuruluştan hiçbir ücret talep edilmeyeceği şarta bağlanmalıdır.

Pompaj sulama tesislerinin enerji giderinin çok yüksek olması bu tesislerin çiftçi örgütlerince devir alınmasını güçleştirmektedir.

Bu tesislerin de faydalananlara devrini olanaklı kılabilmek bakımından;

Ya devir alan kuruluşlar belli bir mali güce erişinceye kadar bu tesislerin enerji giderlerinin devletce karşılanmasına devam olunmalı, veya Pompaj tesislerinin işletilmesiyle ilgili olarak gereksinim duyulan enerji ücreti çiftçilerce ödenebilecek makul bir seviyeye çekilmelidir.

SULAMA BİRLİKLERİYLE İLGİLİ

SORUNLAR VE ÖNERİLER:

Yeni kurulan Sulama Birliklerinin kendilerinden beklenen işletme ve bakım-onarım hizmetlerini gereğince yürütebilmeleri için belli bir ekonomik güce erişinceye kadar gerek ekonomik yönden gerekse ihtiyaç duyabilecekleri araç-makina ve malzeme yönünden mutlaka geri ödemeye tabi olmak şartıyla desteklenmeleri gerekmektedir.

Aynı şekilde çiftçi örgütlerine yapılacak yardımlar kamu yöneticisinden yöneticisine değişmeyecek kuralara bağlanmalıdır.

Daha Demokratik bir yapılanmayı sağlamak ve tabana dayalı gerçek bir çiftçi örgütü oluşturabilmek bakı-

mından; Birliklerin kuruluş aşamasında 1. şart olarak aranılan Mahalli İdarelerin Meclis Kararları yerine, Birlik Kuruluşunu o mahalli idareler içerisinde arazisi bulunan ve sulama yapmak suretiyle tesislerden faydalanan çiftçilerin kurabilmelerine olanak verecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Mahalli İdareler Genel Müdürlüğünce "Belediyelerin ortak olmadığı sadece köy tüzel kişiliklerinin oluşturduğu Sulama Birlikleri personeli için kadro ihdası mümkün değildir." denilmektedir.

Bu durum yalnızca köy tüzel kişiliklerinden oluşan Sulama Birliklerimizi, devir alınan tesislerin işletme ve bakım-onarım hizmetlerinin istenilen seviyede yürütülmesi açısından sıkıntıya soktuğundan, bu soruna mutlaka çözüm getirilmelidir.

Kurulmuş ve zaman içerisinde kurulacak Birliklerin ileride üst birlikler oluşturabilmelerine olanak verecek düzenlemeler yapılmalıdır.

Üst Birliklerin sadece devir alınan sulama tesislerinin işletme ve bakım onarım hizmetlerinin yürütülmesiyle değil aynı zamanda birlik üyesi çiftçilerin ve tarım arazilerinin;

- Her türlü tarımsal girdi temininde,

- Elde edilecek ürünün pazarlanmasında ve değerlendirilmesinde,

- Tarım arazilerinin drenaj ve tarla içi hizmetlerinin yürütülmesinde, iyileştirilmesinde ve geliştirilmesinde,

- Bitki ve toprak analizlerinin yapılmasında ve analiz sonuçlarına uygun olarak verilecek gübre ve ilaç cinslerinin miktarlarının ve zamanının belirlenmesi ve toplu uygulanması sonucu maliyeti azaltılırken etkisinin artırılmasında,

- Bakım-onarım ihtiyaçlarının tesbiti ve giderilmesi ile ilgili olarak çalışma ve makina iş programlarının hazırlanmasında ve uygulanmasında ,

etkin olabilecek şekilde örgütlenmesini sağlayacak önlemler alınmalı ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Sulama tesislerini devir alan kuruluşların devir amacına uygun bir işletmecilik yapmalarını temin yanında Sulama Birliklerini yanlış yönlendirmelerini önlemek veya bir çıkar aracı olarak kullanmalarına imkan vermemek açısından bir DENETLEME KURULU vasıtasıyla denetlenmelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Ancak bu denetleme kurulunun görev ve yetkilerinin hiçbir zaman Birliğin iç işlerine karışmayacak şekilde sınırlandırılması gerekmektedir.

ABD TARIMINDA DARBOĞAZLAR ve TÜRKİYE TARIMI AÇISINDAN BAZI YAKLAŞIMLAR

ABD Ekonomisinde Tarımın Yeri ve Yoğun Girdili Tarımsal Uygulamalardan Sürdürülebilir Tarıma Geçiş

Prof. Dr. Yusuf ZEREN *

1930'lu yıllarda ABD'de, belli başlı ürünlerde elde edilen tarımsal verim, Avrupa Ülkeleri, Hindistan, Arjantin v.b. ülkelerle yaklaşık aynı idi. ABD'nin tarıma uygun geniş arazi varlığı bulunması nedeniyle, 1950'li yıllara kadar sağladığı tarımsal üretim artışı aynı yıllarda çoğu ülkelerde olduğu gibi yeni alanların tarıma açılmasıyla sağlanmıştır. 1950'li yıllardan sonra bilimsel ve teknolojik gelişmenin hızla tarıma da aktarılması sayesinde üretim artışı verim artışı yoluyla gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Mısır, soya, buğday ve pamukta rekor verim artışları gerçekleştirilmiştir.

1950-1960'lı yıllarda ABD, sanayisini geliştirirken büyük bir öngörü ile tarımını ihmal etmemiş ve her iki sektöre de dengeli bir önem vermiştir. ABD'nin tarıma yaptığı yatırımlar 1960'lı yılların sonlarına doğru meyvelerini vermeye başlamış ve büyük bir tarımsal potansiyel güce ulaşmıştır.

Bu arada gelişmekte olan ülkelerin çoğu ise, sanayileri geliştiginde nasıl olsa tarımlarının da gelişeceği varsayımıyla, ellerindeki tüm kıt kaynaklarını sanayiye aktarmışlar ve hızla artan nüfuslarını ileride nasıl besleyeceklerini iyi planlayamamışlardır.

Bu arada Sovyetler Birliği'nin tarımsal üretimini istenen hızla arttıramaması, gelişmekte olan ülkelerde nüfus patlaması nedeniyle artan gıda ihtiyacı, Pasifik Ülkelerinin tarımsal potansiyellerinin sınırlı olması ve bu sıralarda dünya tarım ürünleri pazarında ABD'ye rakip olacak ülkelerin bulunmaması, ABD'ne büyük bir avantaj sağlamıştır. 1970'li yıllarda iklim koşullarının da olumlu geçmesi nedeniyle, tarım ürünleri üretimi ve dışsatımı bir patlama aşamasına gelmiş, ABD elindeki tüm kaynaklarını kullanarak tarımsal üretimi arttırmak için çok yoğun bir çaba içine girmiştir. Marjinal alanlarını dahi tarıma açmıştır.

ABD'nin tarım ürünlerine dayalı dışsatımı 1970'li yıllardan başlayarak büyük bir artış göstermiştir. 1970'de 7.3 milyar dolar tarım ürünleri dışsatımı varken, 1981 yılında bu değer 43,3 milyar dolara yükselmiştir. Ürün destekleme fiyatları daima dünya pazarındaki ürün fiyatlarının üzerinde tutularak, tarım sürekli olarak desteklenmiş ve aşırı girdi kullanılarak verimin artırılması özendirilmiştir. Dolarıysıyla özel teşebbüs kendisi pazar arama yerine, ürününü iç pazarda destekleme fonuna satmayı tercih etmiştir. Aynı yıllarda tarım arazisinin değeri bir yıl içinde %15'lere kadar varan artışı göstermiştir. Çiftçi borçları 1970'de toplam 52.8 Milyar Dolar iken, ihracattaki patlamanın aynen devam edeceğini sanan üreticiler önemli yatırımlara girmişler ve 1983 yılında çiftçi borçları 206,5 Milyar Dolara yükselmiştir. Tarıma sağlanan destekler 1978'de 3,5 Milyar Dolar iken, her yıl önemli artışlar göstererek 1986'da 42.5 Milyar Dolara ulaşmıştır.

Ancak bu mutlu gelişim 1980'li yılların ortalarına doğru bir felakete dönüşmeye başlamıştır. Doların sürekli değer kazanması, Kanada, AT, Arjantin, Avustralya, Brezilya, Yeni Zelanda, Güney Afrika Cumhuriyeti v.b. Ülkelerin dünya tarım ürünleri pazarına rakip olarak girmeleri, tarımlarını ihmal ettiklerini sonunda anlayan gelişmekte olan ülkelerin

* Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı

1970'li yıllarda tarıma yaptıkları yatırımların sonucunu almaya başlamaları, tarım ürünlerine olan talebin, dolayısıyla fiyatların düşmesine neden olmuştur. Aynı yıllarda dünya ekonomisi de genel bir resesyona dönemine girmiştir. 1980 yılında 43.3 Milyar Dolar olan tarım ürünleri dış satımı, 1986 yılında 26 Milyar Dolara kadar düşmüştür. Bu arada ABD'nin lüks tarım ürünleri ithalatı ise, sürekli bir artış göstererek son yıllarda ortalama 20 Milyar Dolar civarına yükselmiş ve her yıl artan bir gelişme göstermiştir. Dış pazar olanakları sürekli daralır ve stoklar devamlı artarken, verim her yıl ortalama %2 artmaya devam etmiş, iç pazarda talep artışı ise %1'i aşmamıştır.

Bu olaylar ABD'de yaşanırken benzer olaylar AT ülkelerinde de bütün şiddetiyle yaşanmaya başlamıştır. 1980'li yılların ortalarında dünya tarım ürünleri pazarı tıkanma noktasına gelmiştir. Yemlik tahıl stokları 200 Milyon tona, ekmeçlik tahıl stokları 150 Milyon tona, et ve süt mamülleri stokları kısa sürede eritemeyecek düzeylere ulaşmıştır. Stokların eritilmesi için ihracat teşvikleri görülmemiş boyutlara ulaşmış, tarımsal üretim fazlası olan ülkeler arasında bir ihracat savaşı yaşanmaya başlamıştır. Uluslararası ilişkiler gerginleşmiştir. Bu arada dünya pazarlarına bir kısım tarım ürünleri sürerek sanayilerini geliştirmek isteyen ülkeler de, bu gelişmeden büyük oranda zarar görmüşlerdir.

Gelişen bu olumsuz durum Uruguay Round'unda GATT görüşmeleri sırasında tarımda destekleme politikalarının yeniden gözden geçirilmesine neden olmuş, ABD önerileri sert tepkilerle karşılanmış ve görüşmeler uzun yıllardır sürdüğü halde bir sonuç alınamamıştır. AT ülkeleri ABD önerilerine yaklaşım göstermemişlerdir.

ABD'de üreticilerin kötüleşen durumları tarıma finans sağlayan kuruluşları da olumsuz etkilemiş ve çiftçi, vadesi dolan borçlarını ödemeyince kredi sektörü de büyük darboğazlara girmiştir. Hükümet bir taraftan üreticiyi desteklerken, bir taraftan da kredi kuruluşlarının bir kısım zararlarını karşılamak

durumunda kalmıştır. Tarıma girdi sağlayan sanayi dalları da büyük sarsıntılar yaşamaya başlamıştır. 10 Ocak 1988 tarihi itibarıyla tarım işletmelerinin %4'ü (100 000 işletme) finans sıkıntısı nedeniyle üretimi bırakmış, toprağını satışa çıkartmış, %4.9'unun kredi borcu mal varlığının %70-100'üne, %10'unun borcu ise, mal varlığının %40-70'i civarına ulaşmıştır. Ancak, bütün bu olumsuz gelişmelere rağmen uygulanan destekleme programlarıyla üreticilerin çoğunluğunun bu krizden daha az zarar görmesi için ABD hükümeti diğer sektörlerden tarıma büyük kaynak aktarımları yapmıştır. Bu arada ABD Tarım Bakanlığı dünyanın dört bir tarafına uzmanlar yollayarak tüm dünyada tarımda ihracat desteklerinin kaldırılması için yoğun çabalar içine de girmiştir.

ABD tarımında yukarıda sıralanan sorunlar devam ederken, yoğun girdi kullanımına dayanan geleneksel tarımın, doğal kaynakları ve çevreyi tehlikeli boyutlarda tehdit ettiği, mevcut uygulamanın daha fazla sürdürülmesinde büyük sakıncalar olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. ABD Çevre Koruma Ajansı, tarımı doğal kaynakların en büyük kirleticisi olarak ilan etmiştir.

Yoğun girdi kullanımına dayanan, yeraltı ve yerüstü doğal kaynakları tehdit eden, insan ve hayvan sağlığını tehlikeye sokan aşırı devlet desteği ile dünya pazarlarında rekabet şansı yaratılabilen tarımın aynen sürdürülmesi halinde ortaya çıkabilecek sorunlar yoğun bir tartışmaya açılmış ve 2000'li yıllar için aşağıda sıralanan üç önemli tarım politikası üzerinde kamuoyu oluşturulmaya ve görüşleri desteklemeye yönelik programları uygulamaya karar vermişlerdir. Bu politikalar:

- 1- Dünya pazarlarında ABD tarım ürünlerinin rekabet şansını artırmak,
- 2- Üretim masraflarını azaltmak ve içeride gıda güvencesini sağlamak,
- 3- Doğaya rağmen tarım değil, gelecek kuşakları da düşünerek, doğa ile dost ve sürdürülebilir tarım tekniklerini uygulamaktır.

KONUNUN TÜRKİYE TARIMI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

1- Bir ülkenin sanayi ülkesi olup olmadığını belirten iki ana kriter vardır. Bunlardan biri, ihracatın en az %75'inin net sanayi ürünlerine dayalı olması, ikincisi ise; tarımsal nüfusun toplam aktif nüfus içindeki payının %25'in altında olmasıdır. Bu kriterlere göre Türkiye hala bir tarım ülkesidir.

2- VI. plan dönemi sonunda, 1994 yılında tarımın GSMH içindeki payının %13.9'a inmesi, sanayinin %39'a, hizmetlerin %47.1'e yükselmesi öngörüsü gerçekleşse bile, Türkiye'nin tarım ülkesi olması karakteri yine uzun süre değişmeyecektir.

3- Toprak üzerindeki yoğun nüfus baskısının azaltılması, toprak dağılımında dengesizliğin giderilmesi, tarım alanlarından yararlanmada rasyonelliğin sağlanması, tarımda sermaye kullanımının artırılmasına yönelik politikalara, belirli bir süre içinde tarımsal aktif nüfusu %50'den %10'lara indirecek bir kalkınma politikasına ihtiyaç vardır.

4- Tarımın iyileştirilmesi ve yönlendirilmesi politikaları tek bir siyasi partinin altından kalkabileceği boyutta değildir. Bu konuda bir devlet politikası çerçevesinde siyasal işbirliği gereklidir.

5- Tarım dünyanın her yerinde korunan, devlet müdahalesine ihtiyaç duyulan bir sektördür. Gelişmiş ülkelerde dahi, tarımda serbest piyasa uygulamalarının şartları henüz oluşmamıştır. Milyonlarca örgütsüz üretici, az sayıda örgütlü tüccarın eline bırakıldığında adil gelir dağılımı sağlanamaz.

6- GATT görüşmeleri sırasında ABD'nin istediği koşulları kabul etmeyen AT ülkelerine ABD cevabını, daha önce tonu hiç 155 Doların altına inmeyen buğday fiyatlarını 1990 Haziran'da 70 Dolara indirerek vermiştir. Bu davranış gıda açığı olan ülkeler düşünülerek yapılmış bir davranış değildir.

Cevap etkili olmuş, ABD ve AB tarımda desteklerin azaltılması, diğer ülkelere de bunun kabul ettirilmesi yönünde anlaşmışlardır.

7- 1980-1990 Döneminde herşeye rağmen,

dünya dış ticaretinde tarım ürünlerine olan talebi canlı tutan Sovyetler Birliği, Doğu Avrupa Ülkeleri ve Pasifik Ülkeleri idi. BDT Ülkeleri ve Doğu Avrupa toprakta özel mülkiyete geçmeye başlamıştır. Bu nedenle önümüzdeki 10 yıl içinde bu ülkeler net bir ithalatçı ülke konumundan çıkıp satıcı konumuna girmeye çalışacaklardır. Pasifik Ülkeleri ise, gıda güvencesi sağlamak amacıyla ekonomik olmasa da, tüm güçleriyle tarımlarını geliştirmeye çalışmakta, ucuz ABD ve AB tarım ürünlerine bağımlı kalmaktan kurtulmaya çalışmaktadırlar. Bu nedenle önümüzdeki 10 yılda tarım ürünlerinin fiyatlarının daha da düşmesi uzak bir ihtimal değildir.

8- GAP tümüyle devreye girdiğinde dış pazar olanakları sınırlı olduğundan, iç pazarda çoğu ürünün fiyatlarının düşmesine yol açacağı gibi, bu yörede üretilen ürünlerin maliyeti de diğer yörelerden daha düşük olabilecektir.

9- Türkiye'nin tarım ürünleri ithalatı son beş yılda 50 Milyon Dolardan 1 Milyar Dolara ulaşmıştır. Tarım üreticisi terbiye edilmeyi değil, verim ve kaliteyi geliştirmek için yol gösterilmesini beklemektedir.

10- 28.6 Milyon hektar tarım alanının yaklaşık 6 Milyon hektarı gerek teknik, gerekse ekonomik nedenlerle işlemeli tarım yapılmaya uygun olmayan marjinal alanlardır. GAP'ın devreye girmesiyle bu alanlar üzerinde tarım yapılmaya devam edilmesinin kar-zarar hesabı yapılmalıdır.

11- ABD ve AB su kaynaklarının kirlenmesinin önlenmesi amacıyla önümüzdeki yıllarda özellikle gübre ve pestisit kullanımını azaltıcı uygulama tekniklerini destekleyecek yeni tarım politikaları belirlemişlerdir. Satılmayan girdilerin gelişmekte olan ülkelere yönlendirilmesi söz konusudur. Özellikle pestisitte konu bu yönden önem kazanmaktadır.

12- Özellikle Çukurova'da yoğun girdi kullanımı ve sulama nedeniyle ABD'ye benzer sorunlar görülmeye başlandığından, alternatif tarım tekniklerinin eğitim ve araştırma programlarına Türkiye'de de başlanmalıdır.

13- Türkiye'nin mısır, soya ve buğday üretiminde ABD ile rekabet etmesi olası değildir. Ancak, pamuk üretiminde GAP'ın da devreye girmesiyle bu şansı yakalaması mümkündür. Bu nedenle gerek pamuğa dayalı tekstil sanayimizin hammadde ihtiyacının karşılanması, gerekse pamuk ipliği ve pamuk dış satımının geliştirilmesi için pamuğa ayrı bir önem verilmelidir.

5 NİSAN EKONOMİK ÖNLEMLERİNİN

TARIM KESİMİNE OLAN ETKİLERİ

1-5 Nisan Ekonomik paketinde açıklanan "Tarımda destekleri kaldırıyoruz" yaklaşımı aceleyle alınmış yanlış bir karardır. Bununla birlikte, üreticiye doğrudan ödeme, dünya fiyatlarının gözetimi ve stok sorunu yaratan ürünlere kota koyulması (çay ve tütün örneğinde olduğu gibi) yaklaşımları doğrudur.

2- Tarım kesimi üretim yönünden olduğu kadar, diğer kesimlerin ürettiği mal ve hizmetlere pazar olması açısından da ekonominin çok önemli bir belirleyicisidir.

3- İmalat sanayii büyük ölçüde tarım ürününün ham madde olarak kullanmaktadır. İhracatımızın çoğunu, tekstil, konfeksiyon, deri-kösele ve diğer tarıma dayalı ürünler oluşturmaktadır.

4- Tarımın istenen düzeyde gelişmemesinde çok önemli nedenlerden biri de Türkiye'de sanayi ve hizmetler sektörünün yeterince gelişmemiş olmasıdır.

5- Özellikle mısır gibi yem bitkisi, ayçiçeği ve soya gibi yağlı tohumların üretimi çok yetersizdir. Sadece yıllık ham yağ ithalatı 400 Milyon Dolara ulaşmaktadır. Bu ürünlerde desteğin kaldırılması ithalatın artmasına yol açacaktır.

6- Zonguldak Taşkömürü İşletmesinin yılda 12 Trilyon zarar ettiği açıklanmaktadır. Bu işletme en fazla 25000 kişinin geçimini sağlamaktadır. 1993 yılında tarıma verilen net sübvansiyon 12 Trilyon kadardır ve bundan en az 20 Milyon insan yararlanmaktadır.

7- Kırsal kesimle kent arasındaki yaşam düzeyi farkını en aza indirmek demokrasinin de asgari gereklerindedir.

8- 5 Nisan Ekonomik Önlemleri girdi fiyatlarını daha şimdiden 2-5 katı artırdığından önümüzdeki üretim döneminde girdi kullanımını azalacak, bu azalma tarıma dayalı sanayi dallarını da olumsuz etkileyecek, ithalat artarken ihracat azalacaktır.

9- Tarım sektöründe üretimin ve gelişmenin devamı stratejik bir öneme sahiptir.

10- Gelişmiş ülkelerde dahi tarımda tam rekabete dayalı serbest pazar ekonomisi koşulları henüz oluşmamıştır.

Tarım, sanayi ve hizmetler ekonominin temel sektörleridir. Birbirlerine bağlı olarak gelişeceklerdir. Ancak, tarımın doğa koşullarına aşırı bağımlı olması, ülke nüfusunun büyük bir kısmına istihdam sağlaması, sektörde çalışanların eğitim, sağlık v.b. hizmetlerden daha az yararlandıkları unutulmamalıdır. Dünya deneylerinden elbette yararlanılacak, dersler alınacaktır. Ancak, sağlıklı karar dış baskılar nedeniyle alınan karar değil, koşullarımız gerektirdiği ve çıkarlarımıza uygun olduğu için alınan karar olmalıdır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1- Board of Agriculture National Research Council, 1989. Alternative Farming. National Academy Press, Washington, D.C., USA.

2- Sing, R.P., and et al., 1990. Advances in Soil Volume 13. Springer Verlag, New York.

3- Office for Official Publications of the European Communities, 1989. A Common Agricultural Policy for the 1990's. Luxembourg.

4- Poincelot, R.P., 1986. Toward a More Sustainable Agriculture. AVI Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut-USA.

5- TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası; 1991. Türkiye Tarımı, Sempozyum 1980-1990. ZMO yayınları 1991/2, Ankara.

TÜRKİYE'DE ZİRAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMİ¹

Prof. Dr. Osman TEKİNEL*

GİRİŞ

Tarım; ülkelerin ekonomik, fiziksel ve sosyal gelişme program hedeflerine ulaşmasında tüm dünyada halen ana üretim sektörü olarak kabul edilmektedir.

Geçmiş yıllarda kişi başına düşen gelir miktarı gelişme ve kalkınma kavramı üzerinde önemle durulan bir husus iken, bugün söz konusu kavram yerine kişilerin hayat standardının yüksekliği ön planda tutulmaktadır. Bu açıdan ele alındığı takdirde gelişmekte olan ülkelerin pekçoğunda kalkınmanın sağlanmasında tarım halen ana sektör olma görevini sürdürmektedir.

Türkiye'de tarım sektörü

- Toplumun beslenme ihtiyacını karşılaması,
- Geniş istihdam yaratması,
- Sanayinin bir bölümüne hammadde sağlaması,
- İhracat sonucu sanayileşme için gerekli olan döviz sağlanması,

gibi nedenlerle üzerinde çok önemle durulması gereken ve ekonominin temel direği olan bir sektördür.

Tarımsal yüksek eğitim ve öğretim ise tarım sektörünün geliştirilmesinde en önemli rolü oynamaktadır. Tarımsal yüksek öğretim, tarımın geliştirilmesinde gerekli olan üstün nitelikli ve kaliteli insanı yetiştiren ana sektördür.

Gelişmekte olan ülkelerde artık genellikle düşük seviyeli yaşam koşullarının ana nedeni olarak, doğal kaynakların yetersizliğinden ziyade insanların eğitim ve öğretim seviyelerinin yetersizliğinden söz edilmektedir.

Eğitim ve öğretim dinamik bir süreçtir. Bir tarafta konuya ilişkin kişiler, diğer tarafta bu kişilerin başarılı ve iyi bir eğitim görmüş olmalarının sonucu geliştire-

bildikleri iyi bir ekonomik durum ve sosyal çevre söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle eğitim yalnız geçmiş için değil, bugün ve gelecek için gelişmenin ana unsurlarından birisi olmaya devam edecektir.

Eğitimin amacı yalnız öğretmen değildir. Aynı zamanda insanın içinde yaşadığı, çevrenin sorunlarını çözmesini de amaçlar. Eğitim ve öğretim yalnız bilgi toplamak değil, toplanan bilgilerin toplumun yararına uygulanmasını ve aynı zamanda onların diğer kişilere iletilmesini sağlamaktır. Bu nedenle eğitim, öğretim ve araştırma; içinde yaşanılan çevrenin devamlı kalkınmasına olanak sağlayacak bir gelişmeyi amaçlamalıdır.

Yakın geçmişte, gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunun dinamik karakterli ve oldukça geniş kapsamlı tarımsal yüksek öğretim programları uygulamaya başladıkları görülmektedir. Aynı zamanda sürekli ve güvenilir tarım, çevre koruma, gıda güvenliği, yenilenebilir kaynakların uygun şekilde işletilmesi ve geliştirilmesi gibi yeni kavramların gündeme girişi ile ülkelerin aşırı nüfus artışları, tarımdaki teknolojik gelişmelerin daha hızlı izlenip, uygulanmasını da zorunlu hale getirmiştir.

Dünyadaki bu gelişmeler, büyük bir ilgi ile izlenirken aynı zamanda tarımsal öğretim ve araştırmaya ilişkin sorunların doğru bir şekilde teşhisi, analizi ve çözüm yollarının saptanabilmesi için ülkesel ve bölgesel toplantılar düzenlenmeye başlanmıştır.

Bu toplantılarda hükümetler ve üniversiteler tarafından ayrı ayrı ele alınması gereken konuların neler olduğu, tarımsal öğretim programlarının planlanmasında tarımsal kuruluşların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için nelere dikkat edilmesi gerektiği ve bu arada özellikle tarımsal yüksek öğretim ihtiyaçlarının karşılanma-

*) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörü

1) TMMOB Gaziantep İl Koordinasyon Kurulunun düzenlediği Türkiye Mühendisler ve Mimarlar Günü Toplantısında sunulan Bildiri.

sında uluslararası kuruluşların üstlenebilecekleri görevler tartışmaya açılmıştır.

Genellikle gelişmekte olan ülkelerdeki hükümetler, tarımda ihtiyaç duyulan insan gücünün yetiştirilmesi görevini ziraat fakültelerine vermektedirler. Bu arada bazı ülkelerde tarımın hangi konusunda ne miktar yetiştirilmiş insan gücüne ihtiyaç duyulduğunu belirlemeye yönelik çalışmalara başlamış bulunan hükümetler mevcut olduğu gibi, böyle bir çalışmanın yapılmasını eğitim-öğretim kuruluşlarına bırakan ülkeler de mevcuttur. Ancak bu ülkelerin çoğunda maalesef hükümetler ile yüksek eğitim-öğretim kuruluşları arasında yukarıda sözü edilen konuda yeterli işbirliği geliştirilemediği için, uygun bir eğitim öğretim programının yapısı ve içeriği ile gerekli diğer hususlar hakkında karşılıklı bir danışma mekanizması da oluşturulamamıştır.

Aynı zamanda tarımsal araştırmanın, ülke tarımının gelişmesinde çok önemli bir fonksiyonu bulunduğu bilinmekle birlikte hükümetlerin çoğu, eğitim kuruluşları ile sıkı ve yakın bir işbirliğine girmeden bu sorumluluğun %90'ını kendi üzerlerine alabilmektedirler.

Diğer taraftan etkin bir tarımsal yayımın, tarımın gelişmesindeki esas rolü bilindiği halde, Tarım Bakanlıkları bu konudaki politika ve programlarını yükseköğretim kurumları ile işbirliğine girmeksizin sürdürmeye gayret ettiklerinden, çoğu kez başarıları tartışılabilir olmaktadır. Bu nedenle hükümetler ile yükseköğretim kurumları arasında bugünküne kıyasla mevcut işbirliği daha da arttırılmalıdır. İyi bir koordinasyon sonucu çok önemli bazı sorunlar çözüme kavuşturulmadan tarımsal yükseköğretimde, herhangi bir gelişme sağlanmayacak, dolayısıyla ülkelerin gıda güvenliği konusu ile tarımsal öğretim düzeyi arasındaki uçurum giderek büyüyecektir.

Bu durumda tarım sektörünün geliştirilmesi ve kalınması için özellikle tarımsal yüksek öğretim kuruluşlarının lisans, master ve doktora seviyelerindeki tüm öğrencilerinin ülkenin mevcut sorunlarını çözücü yönde bir eğitim ve öğretime kavuşturulmaları zorunlu hale gelmiş bulunmaktadır. Özellikle böyle durumdaki çok acil bazı ihtiyaçlar, klasik ders müfredatının değiştirilmesini zorunlu kılabilir. Bu yeni müfredatı takip ederek mezun olacaklara, özel sektörde çalışmaları halinde gerekebilecek biyoteknoloji, uzaktan algılama, etkin tarımsal yayım, kırsal gelişme, tarımsal pazarlama, tarımsal kredi, proje ve işletme yönetimi gibi konularda yeni teknolojilerin öğretilmesi ve daha

fazla arazi uygulaması tecrübesi kazandıracak eğitim yöntemlerinin uygulamaya sokulması zorunlu hale gelmektedir.

Son yüzyıl içinde gelişmiş ülkelerde tarımın geçirdiği evrime paralel olarak "Ziraat Mühendisliği Lisans Programları" da bu süreç içinde önemli değişimler göstermiştir. Başlangıçta makina, inşaat, elektrik vb. klasik mühendislik disiplinlerinin etkisiyle, daha çok mühendislik bilgileri ağırlıklı verilerle yürütülmeye çalışılan ziraat mühendisliği müfredat programları, uygulamalı biyolojinin gelişmesi (biyoteknoloji, gen manipülasyonu, doku ve anter kültürü ve çoğaltılmış metaryal v.b.), gıda sanayiinin sürükleyici bir sektör korumunu alması ve bunun esasının biyolojik kökenli ürünlerin işlenmesine dayanması, çevre koruma, doğal kaynakların ekonomik kullanımı ve geliştirilmesi konularının toplum gündeminde yer alması nedeniyle yeni bir içerik kazanmıştır.

Ziraat mühendisliği gerek dünyada, gerekse Türkiye'de, yeni bir yol ayrımına gelmiştir. Dünyanın paralı öğretim yapılan üniversitelerinde, gözde bazı meslekler yanında, ziraat mühendisliği programlarına kaydolun öğrenci sayıları azalmaktadır. Türkiye gibi yükseköğretimin parasız olduğu veya az miktarda para ödenildiği ülkelerde ise, bu programlara istekli ve bilinçli öğrencilerin kaydolması yerine, sırf yükseköğrenim yapmış olmak için tesadüfen gelen öğrenciler çoğunluğu oluşturmakta, bu öğrencilere ziraat mühendisliği öğretimi ve meslek bilinci yeterli düzeyde verilememektedir. Bu ise, gerek Üniversiteye yeni hazırlanan lise öğrencileri, gerekse kamu oyununda, ziraat mühendisliği kavramının aşınmasına yol açmaktadır. Aslında bu izlenim, Türkiye'de ziraat mühendisliği için haksız ve yanlış bir yaklaşımdır. Bu izlenimi değiştirmek mümkündür. Hele bu yanlış eğilimin, dünyada gelişen imalat sanayii ve hizmetler sektörünün tarımı önemsiz hale getirdiği şeklindeki bir yorumla desteklenmeye çalışılması, daha da büyük bir yanlış beraberinde getirmektedir.

Bu kapsamda ziraat fakültelerinin temel ve uygulamalı tarım bilimleri ile, tarım mühendisliğine dayalı bölümlerine ilişkin müfredat programlarının yeniden gözden geçirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu programların yeniden düzenlenmesinde ziraat mühendisi ünvanı ile çıkacak mezunlarımızın mevcut ve gelecekteki geniş ve ümitvar istihdam alanları birinci planda dikkate alınmalıdır. Bu yaklaşım geçmişin kö-

tülenmesi değil, değişen toplumsal talepler karşısında Ziraat Fakültelerinin yeni bir kimlik arayışının getirdiği zorunluluktur.

Türkiye de dahil olmak üzere çoğu ülkede; makina, elektrik, inşaat, kimya mühendislerinin sayısı hızla arttığından evrensel anlamdaki ziraat mühendisliği mezunlarının istihdam alanları diğer mühendislik disiplinlerinin tehdidi altındadır. Eğer biyolojik ve tarımsal sistemlerde karşılaşılan sorunlar salt klasik mühendislik uygulamaları ile çözülebilseydi, zaten Ziraat Mühendislerine gerek kalmayacaktı. Bu bilimsel gerçekten hareketle Temel Bilimler (Fizik, Kimya, Matematik) Biyolojik Bilimler (Biyoloji, Biyokimya, Mikrobiyoloji) Tarım ve Mühendislik Bilimleri, Uygulamalı Biyoloji (biyoteknoloji ve gen manüpülasyonu), Bitki ve Hayvan Fizyolojisi dersleri ile doğal kaynakların korunmasını ve geliştirilmesini ön planda tutan, insan çalışma koşullarını iyileştiren yeni bir Ziraat Mühendisliği öğretim programına ihtiyaç olduğu bir gerçek olarak ortaya çıkmaktadır.

Üniversiteler

- Bilimsel özerkliğe ve
- Kamu tüzel kişiliğine sahip,
- Yüksek düzeyde eğitim, öğretim bilimsel araştırma, yayım ve danışmanlık yapan, yükseköğretim kuruluşlarıdır.

Üniversitelerin Temel Görevi

Üniversitelerin temel görevlerinden birisi doğayı ve toplumu anlama çabasına hizmet etmek ve bu çaba içerisinde olacakları eğiterek yetiştirmektir. Yetiyecek bu insan gücü toplumu aydınlatan, ona hayat veren ana kaynakların temelini oluşturacaktır. O nedenle üniversitelerin sadece bilgi aktaran merkezler yerine bilimsel düşüncenin hakim kılındığı ve bilimsel düşüncüyü bir dünya görüşü olarak veren kurumlar olarak düşünülmesi gerekir. Bu nedenle, üniversitelerin günümüzdeki sorumluluk ve işlevleri kalkınma sürecindeki tüm sektörler için gereksinim duyulan;

- Nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi,
- İnsan gücünü yetiştiren insan gücünün geliştirilmesi,
- Evrensel bilgi üretimine katkıda bulunmak,
- Evrensel bilgi birikimini ülkeye taşıma ve özgün koşullara uyarılama, olarak sıralanabilir.

Üniversite bünyesinde yer alan ziraat fakültelerinin kendilerine yasa ile verilmiş bulunan üç ana görevi; öğretim, araştırma ve yayım'dır.

Öğretim

Bilimsel gerçekleri tarafsızlık ilkesine dayanarak öğrenciye sunmaktır. Öğrencide bilimsel düşüncüyü yaratmak, onları kolayca etki altında kalmayan-objektif kıstaslara göre davranış gösteren bireyler haline getirmek, araştırma yeteneklerini güçlendirmek, bu aşamanın ana amacını oluşturur.

Araştırma

Üniversitelerin ikinci önemli görevi araştırma'dır. Üniversiteler, toplumun sorunlarını kurulduğu bölgenin sosyal, ekonomik, sağlık ve tarımsal yönlerini dikkate alarak değerlendirmek zorundadır. Bilim adamı, bölge, dolayısıyla ülke kalkınmasını amaçlayan uygulamalı çalışmalara öncelik vermelidir. Her üniversite, bulunduğu bölgede çevresi ile karşılıklı çok iyi diyalog içerisinde bulunan bir sistem içerisinde gelişmelidir. Toplumun sorunlarına, araştırma'lar yaparak, çözüm yolu getirmek, üniversitelerin yükleneceği en önemli sorumluluk alanlarından birisidir.

Yayım

Üniversitelerin, üst düzeyde insan gücü yetiştirme ve araştırma yapma gibi önemli görevlerinin yanısıra, en az onlar kadar önemli gördüğümüz diğer bir yasal görevi de yayım faaliyetidir. Bu görev, üniversitelerin, özellikle araştırmalarla elde ettikleri ve uygulamaya konulduğu takdirde mühendislikte, sanayide, tarımda vb. alanlarda önemli gelişmeler sağlayacak bilgilerin, çeşitli yöntemlerle topluma aktarılmasıdır. Toplumun özellikle aktarılan bilgilerden yararlanacak olan kesimleri, bu bilgilerin ışığında sağlayacakları ilerlemeyle, hem kendi bilgi, beceri ve dolayısıyla ekonomik olanaklarını arttıracaklar, hem de bunun sonucu, ülke genelinde çağdaş anlamda bir gelişmişlik tablosu ortaya çıkacaktır.

Belirtilen nedenle yayım hizmeti yalnızca üniversitelerin yapmış oldukları araştırma sonuçlarını yayınlamak değil, aksine bunları içinde yaşadıkları toplumun yararına kullanmaya olanak sağlayan çok etkili bir faaliyet şeklidir. Halktan kopan, sadece bilgi üreten üniversite anlayışı, çağdaş dünyada değerini çoktan yitirmiştir.

Değişik yörelerde kurulan üniversitelerin, çevrelerine çeşitli yönlerden katkıları olduğu, gün geçtikçe açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bölgelerde kurulmuş bulunan üniversiteler, öğrenci yetiştirilmesi yanında, her bölgenin ekonomik, sosyal ve diğer sorunları bir

diğerininkinden farklı özelliklerde olduğu için, yöre ile ilgili ayrıntılı ve ivedi araştırma sonuçlarını ortaya koyarak vatandaşa ışık tutucu nitelikte olabilmektedirler. Üniversitelerin, çeşitli yayınlar, bilimsel teknik ve halk konferansları, radyo ve basın yoluyla yaptıkları yayım faaliyetleri; toplumun yalnız sosyal ve ekonomik sorunlarına çözüm getirme değil, aynı zamanda çevreyi kültürel yönden etkileme açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırma ve denemelerle elde edilen bilgi kümesi içinden, halkın veya ilgilenen kesimlerin anlayacağı düzeyde süzülerek çıkarılan pratik bilgilerin, geniş kitlelere ulaştırılmasında en etkin çağdaş iletişim araçları radyo ve televizyondur. Bu araçları olabildiği kadar sık ve etkin kullanarak halka ulaşabilen üniversiteler, kuruluş amaçlarından biri olan yayım faaliyetini o denli başarıyla yapmış sayılırlar.

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi bu ihtiyacı dikkate alarak tarımsal Öğretimin 147. yılını kutladığımız 10 Ocak 1993 tarihinde Dünya'da Fransızca, İngilizce, Almanca konuşan ülkeler ve Ortadoğu ülkelerindeki ziraat mühendisliği eğitim ve öğretiminin mevcut durumunun tartışılması konusunu gündeme getirmişti.

Tarımsal öğretim 148. yılını kutladığımız bugün ise 1993 yılında yapılan tartışmaların ve değerlendirmelerin ışığı altında, "Türkiye'de Ziraat Mühendisliği Eğitimi Nasıl Olmalıdır" konusunu tartışmaya açmaya karar vermiştir.

1. Tarımsal Yüksek Öğretim

Öğretim genellikle insan kaynağına yapılan bir eğitim yatırımdır. Öğretim yalnızca bir hizmet verme veya bilgi transferi değildir. Üniversite öğretimi ulusların gelişmesi için ana koşuldur. Yüksek Tarım Öğretimi ilk ve orta seviyedeki tarım öğretimi ile entegre ve koordine olmalıdır. Bu nedenle iyi planlanmış bir üniversite öğretimi, ilk öğretim seviyesinden başlar, daha sonra birbirleri ile ilişkili olarak orta öğretime ve yüksek öğretime kadar uzanır. Ancak daha önce belirtildiği üzere toplumun değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmek için bu eğitim süreci statik değil dinamik olmalıdır. Genellikle Tarımsal yüksek öğretim, öğretim sistemlerinin en önemlilerinden biridir. Zira tarımsal yüksek öğretim, ülkenin kendi kendine yeterli düzeye gelebilmesi amacı ile tarımsal gelişme için gerekli eğitilmiş ve ihtisaslaşmış insan gücü sağlamayı amaçlamaktadır. Tarımsal yüksek öğretim ülkemizde üniversitelerde yapılmaktadır.

2. Türkiye'deki Bilimsel ve Teknolojik

Araştırma-Geliştirme Faaliyetlerinin Durumu

Ülkemizdeki araştırmacı sayısının belirlenmesine ilişkin kapsamlı bir çalışma 1991 yılında TÜBİTAK ve DİE tarafından yapılmıştır. Bu çalışmadan elde olunan sonuçlara göre ülkemizdeki araştırmacı sayısının dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1'den görüleceği üzere ülkemizdeki 37.877 araştırmacıdan 28.555'i üniversitelerde, 6119'u Kamu kuruluşlarında ve 3203'ü ise özel kuruluşlarda çalışmaktadır. Bu toplam değer in tam zaman eşdeğeri ise 16246 olup, on bin nüfus başına düşen araştırmacı sayısı 7'dir.

Ülkemizdeki araştırmacıların öğretim durumu Çizelge 2'de özetlenmiştir. Çizelge 2'den görüleceği üzere tüm araştırmacıların 13.005'i doktorasını, 12.765'i Masterını tamamlamıştır. Geriye kalanlardan 6.504'ü üniversite ve 6.593'ü ise yüksekokul mezunudur.

Araştırmacıların bilim dallarına göre dağılımı Çizelge 3'de özetlenmiştir. Çizelge 3'den görüleceği üzere Veteriner, Orman ve Ziraat Mühendislerinden oluşan ve tümü tarım bilimlerinde görev yapan 2.085 araştırmacı vardır. Bunların da 1.384'ü ziraat fakültelerinde çalışmaktadır.

Çizelge 1. Türkiyede Araştırma ve Geliştirmede Çalışan Personelin Dağılımı (D.İ.E. 1992)

| Ünvanı | Özel sektör | Bakanlıklar | Üniversiteler | Toplam |
|----------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| Araştırmacı | 1745 | 1877 | 28555 | 32177 |
| Teknisyen ve Yard.Personel | 1458 | 4242 | - | 5700 |
| Toplam | 3203 | 6119 | 28555 | 37877 |

Çizelge 2. Araştırma ve Geliştirmede Çalışan Personelin Öğretim Durumlarına Göre Dağılımı (D.İ.E. 1992)

| Öğrenim Durumu | Özel sektör | Bakanlıklar | Üniversiteler | Toplam |
|----------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| Ph.D. | 117 | 279 | 12609 | 13005 |
| M. Sc. | 500 | 588 | 11677 | 12765 |
| B. Sc. | 1028 | 1207 | 4269 | 6504 |
| Yüksek Okul | 1548 | 4045 | - | 6593 |
| Toplam | 3203 | 6119 | 28555 | 37877 |

Çizelge 3. Türkiye'deki Araştırmacıların Bilim Dallarına Göre Dağılımı

| Öğrenim Durumu | Araştırmacı Sayısı |
|------------------|--------------------|
| Sağlık Bilimleri | 9182 |
| Sosyal Bilimler | 6104 |
| Doğa Bilimleri | 2937 |
| Beşeri Bilimler | 2529 |
| Tarım Bilimleri | 2085 |
| Diğerleri | 15.040 |
| TOPLAM | 37.877 |

Yine aynı çalışmadan elde edilen değerlere göre, ülkemizdeki araştırma-geliştirme harcamalarının gayri safi milli hasılaya oranı %0.33 olup, Türkiye'de %0.33 olan bu değer, gelişmiş ülkelerde %1 ve daha üzerinde olduğunu hatırlatmak uygun olacaktır. 1990 yılı

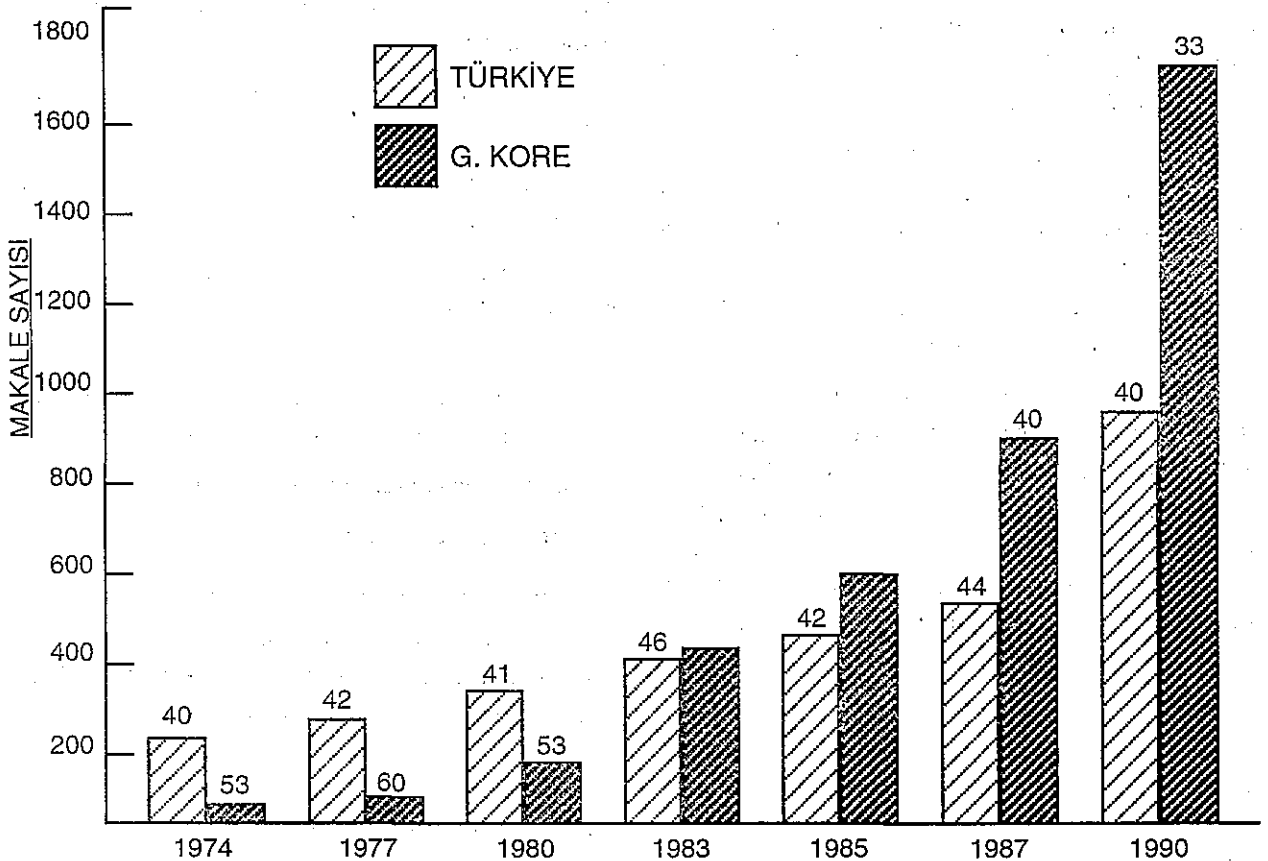
değerlerine göre 1.3 trilyon TL'si tutarındaki toplam harcamaların kurumlar arasında dağılımı şöyledir:

- Üniversiteler.....%69
- Kamu kuruluşları.....%13
- Özel kuruluşlar.....%18

Ülkemiz, bilime katkısı itibariyle 1990 yılında dünyada 40'nci sırada bulunmaktadır.

Ülkemizin A+G faaliyetlerindeki giriş parametrelerinin bu değerleri gelişmiş ülkelere göre yaklaşık on kez, bilim ve teknoloji sisteminin etkinlik kazanması için gerekli eşik değerini ise yarısından azdır. Dolayısıyla başlıca çıkış parametrelerinden olan uluslararası bilimsel yayın sayısı bakımından 40. sırada oluşumuz da doğal karşılanmalıdır. Ancak, burada hemen vurgulanması gereken, dünyadaki bilim üretimi tekelinin birkaç eklemeye ekonomik bakımdan da dünyanın en gelişmiş ülkeleri olan grubun elinde olduğudur. Bu grup toplam bilimsel ürünün yaklaşık %80'ini üretmektedir (TÜBİTAK, 1993).

Şekil 1. Yıllar İtibariyle Uluslararası Bilimsel Yayın Bakımından Türkiye'nin Güney Kore ile Karşılaştırmalı Makale Sayısı ve Dünya Sıralaması



Buna karşılık söz gelimi 1987 yılında 44'üncü sırada olan Türkiye'nin toplam bilimsel üretime katkısı, 671 yayınlı %0.10, 31'inci sıradaki Yunanistan'ın ise 1900 yayınlı %0.27'dir. Buna karşılık ABD'nin aynı yıl ürettiği yayın sayısı 275.000'dir.

Demografik gelişimin doğal sonucu olarak yayınların mutlak sayısındaki artışa rağmen son 15 yıldır dünya sıralamasındaki yerimiz ufak dalgalanmalar hariç 40'ıncılık civarında takılıp kalmıştır. Bilim ve Teknoloji'deki gelişmenin ekonomideki gelişmeyle yakın ilişkisini vurgulayabilmek amacıyla ülkemizin yayın bakımından dünya sıralaması Şekil 1'de Güney Kore ile karşılaştırmalı olarak verilmiştir (TÜBİTAK 1993).

Araştırma ve Geliştirme faaliyetlerinde en önemli unsur evrensel düzeyde bilim üretebilme potansiyeline sahip doktoralı elemanlardır. Bu elemanlar hem ülkemizdeki üniversitelerde, hem de yurt dışında yetiştirilmektedir. Yurt dışına yönelik doktora programlarından sorumlu kurumlarımız TÜBİTAK (NATO bursları), MEB (1416 Sayılı kanun çerçevesinde verilen burslar) ve YÖK'tür. Türkiye Bilim ve Teknoloji Yüksek Öğretim Kurulunun, 3 Şubat 1993 tarihinde yaptığı toplantıda ortaya çıkan belirlemelere göre (TÜBİTAK 1993):

Bu programlar arasında ne uygulama ne de geleceğe yönelik öncelikli alanlarda oluşturulması gereken insan gücü stokuna uygun kotalar ayrılması bakımından hiçbir koordinasyon bulunmamaktadır. Bu koordinasyon sağlanmadan saptanacak bir hedefe yakın bir gelecekte ulaşmak mümkün değildir.

1- İnsangücünün birincil kaynağı üniversitemizdeki lisans programlarıdır. İnsangücü göstergemizin gelişmiş ülkelere kıyasla yaklaşık on kez daha düşük oluşu, bu birincil kaynaktan yukarı doğru tatminkar bir akış olmadığını ortaya koymaktadır. Bunun nedenlerinden birisi kuşkusuz, yüksek öğretimdeki okullaşma oranımızın düşük olmasıdır. %10'larda olan bu oran, nitelik erozyonu yaratılmadan, en az iki kat büyütülmelidir.

2- Bu bağlamda ortaya çıkan olumsuz bir gelişmeye de dikkat çekmekte yarar vardır. Son yıllarda ileri teknolojilerin ana dayanağı olan temel bilimlerde li-

sans düzeyindeki öğrenci sayısında belirgin bir düşüş gözlemlenmektedir. Özellikle bu alanlara giren öğrencilerin niteliklerindeki düşüş, bu dallardaki mezuniyet aşamasındaki fireyi de artırmaktadır. Fen bilimleri alanlarına kayıt yaptıran öğrencilerin toplam öğrenci stoku içindeki payı %10'dur. Bu bölümlerden mezun olanların oranı ise %2'lerde seyretmektedir. 1970'lerde %10'larda olan bu orandaki düşüş, üzerinde ciddi düşünmeyi gerektirmektedir.

Türkiye Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun Belirlediği Bilim Politikasının Ana Esasları

Yukarıda sunulan bilgiler ışığında Bilim ve Teknoloji politikasını belirleyen ana amacın, ülkeyi bilim ve teknoloji bakımından ileri ülkeler düzeyine getirmek veya başka bir deyişle dünya teknolojisine yetiştirmek olduğu açıktır. Bu amacın gerçekleşebilmesi için ise ülkelerin "Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Geliştirme Gücünü Belirleyen Göstergelerin" biraz daha gerçekçi olarak belirlenmesi gerekmektedir.

Ancak, bu değerler saptanırken belirli eşik değerlerin altına inilmemesi gerektiği de gözönünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle önümüzdeki on yıl içinde:

- Onbin çalışan nüfus başına araştırmacı sayısınının 15'e,
- Araştırma ve Geliştirme harcamalarının gayri safi milli hasıla içindeki payının % 1'in üzerine,
- Ülkemizin bilime katkısı açısından dünya sıralamasında 30'unculuğa,
- Özel kuruluşların Araştırma ve Geliştirme harcamalarına ayırdığı kaynağın ülke AG harcamaları içindeki payının %30'a çıkarılması hedef olarak alınabilir.

3. Tarımda Bugünküne Kıyasla Daha Etkin Araştırma, Geliştirme ve Yayım

Faaliyetlerinden Sağlanabilecek Yararlar

Değişen dünya koşullarına göre yenilenmiş bir eğitim-öğretim müfredatı takip ederek mezun olmuş ziraat mühendislerinin çalıştıkları konularda çok daha etkin, başarılı ve ülkelere yararlı duruma geldikleri görülmektedir. Belirtilen nedenle yüksek tarım öğretiminin, statik durumdan kurtarılarak, ülke yararına ola-

cak şekilde dinamik bir yapıya kavuşturulması, öğrencilerin mezuniyetlerini takiben yapacakları tarımsal araştırma ve yayım gibi hizmetlerde çok daha etkin duruma gelmelerini sağlayabilecektir.

Değişik ülkelerde çeşitli araştırmacılar, tarımsal öğretim, araştırma ve yayım için ülke bütçelerinden yapılan harcamaların "GERİ DÖNÜŞÜMÜ"nü belirlemesine yönelik olarak çok sayıda araştırma ve çalışma yapmışlardır. Yapılan belirlemelere göre eğitim ve öğretim için yapılan yatırımların sağladığı yıllık "GERİ DÖNÜŞÜM"ün, belirli değerler halinde ifadesi çok güçtür.

Ancak, özellikle tarımsal araştırma ve yayım için ülke bütçelerinden sarfedilen paralar ile sağlanabilen yıllık geri dönüşüm'ü belirleyen çok sayıda araştırma vardır.

3.1. Tarımsal Araştırma'ya Sarfedilecek

Bütçelerden Sağlanabilecek Geri Dönüşüm

Dünya Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) Üniversitelerin milli tarımsal araştırma sistemleri içerisindeki yerinin ve rolünün belirlenmesi'ne yönelik olarak yaptırdığı bir çalışmadan elde edilen sonuçlar Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4'ün incelenmesinden de görüleceği üzere çeşitli ülkelerde ürün bazında, araştırma amacıyla yapılan yatırımlardan sağlanan yıllık geri dönüşüm, yatırımın %25 ile 93'ü arasında değişmektedir. FAO bu değeri, tarımsal araştırma amacıyla yapılan yatırım, yılda ortalama %30 ile %60 arasında bir geri dönüşüm sağlayabilir, şeklinde özetlemektedir.

3.2. Tarımsal Yayım'a Sarfedilecek

Bütçelerden Sağlanabilecek Geri Dönüşüm

Dünya Bankası'nın Tarım Yatırımları Dairesi, tarımsal yayım'ın önemi ve bu amaçla yapılan yatırımlardan sağlanabilecek yıllık geri dönüşüm'ün belirlenmesine yönelik olarak, çeşitli ülkelerde yapılmış pekçok çalışma derlemiştir (Schwartz, 1993).

1993 yılının başlarında yayınlanmış bulunan bu derlemeye göre 1989 yılı itibariyle dünya'da tarımsal yayım'da çalışan 600.000 yayımcı vardır.

Çizelge 4. Tarımsal Araştırmalar için Yapılan Yatırımlardan Sağlanabilen Yıllık Geri Ödeme'ye İlişkin Bazı Araştırma Sonuçları (FAO, 1993)

| Ülke | Üretim Çeşidi | Araştırmayı Yapan | Süresi | Yıllık Geri Ödeme % |
|-----------|------------------|----------------------|-----------|---------------------|
| USA | Hibrit Mısır | Grilches, 1958 | 1940-55 | 35-40 |
| | Tüm Araştırmalar | Peterson Fitzharris | 1937-42 | 50 |
| | Tahıllar | 1977 | 1947-52 | 51 |
| | Tavukçuluk | | 1957-62 | 49 |
| | Süt Sığırcılığı | | 1967-72 | 34 |
| JAPONYA | Çeltik | Hyami Akino, | 1915-50 | 25-27 |
| | Çeltik | 1977 | 1930-61 | 73-75 |
| | Tüm Araştırmalar | Tang, 1963 | 1880-1938 | 35 |
| MEKSİKA | Buğday | Ardito-Barletta, | 1943-63 | 90 |
| | Mısır | 1970 | 1943-63 | 35 |
| | Tahıllar | | 1943-63 | 45-93 |
| HİNDİSTAN | Tüm Araştırmalar | Evenson, 1973 | 1953-71 | 40 |
| | | Kahlon et al., 1973 | 1960-73 | 63 |
| KOLOMBİYA | Çeltik | Heriford et al. 1977 | 1957-72 | 60-82 |

Bu tarımsal yayımcıların %90'ı Bakanlıklarda, %6'sı üniversitelerde, %4'ü özel teşebbüste çalışmaktadır.

Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nun 1980-1986 yılları arasında desteklediği projelerden yaklaşık 500 adedi, Amerikan Uluslararası Geliştirme Teşkilatı (USAID)'in 1975-84 yılları arasında finanse ettiği 1.065 projeden 266'sı tarımsal yayım ile ilgilidir.

Tarımsal yayım amacıyla çeşitli ülkelerde yürütülen projelere yapılan yatırımlardan sağlanan geri ödeme yalnız parasal değerler olarak değil, aynı zamanda parasal olarak ölçülemeyen sosyal ve fiziksel yapının çok büyük ölçülerde ıslahı ve geliştirilmesine yönelik olmaktadır. Bu amaçla çarpıcı bir örnek vermek gerekirse, Kenya'da yapılan bir çalışma'da, tarımsal yayım amacıyla yapılan yatırım'ın % 300'e kadar yıllık bir geri ödeme sağlayabildiği belirlenmiştir.

4. Tarımsal Yüksek Öğretimin Ana Sorunları

Tarımsal yüksek öğretimin genellikle karşı karşıya bulunduğu ana sorunlar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

- Milli kalkınma planları içerisinde, entegre kırsal kalkınmayı sağlayacak belirgin bir politika ve strateji yoktur.

- Ziraat Fakültelerinin pekçoğu, kırsal alan yerine kentsel alanlar çevresine veya içerisine kurulmuştur. Bu nedenle öğrencisine uygulamalı eğitim ve öğretim yaptracak arazi olanaklarından yoksundurlar.

- Tarım eğitimi tersine dönmüş bir piramiti andırmaktadır. Yüksek tarım öğretimi mezunlarının sayısı, orta tarım öğretimi mezunlarından çok fazladır.

- Tarımsal yüksek öğretim genellikle pratikten çok teorik kapsamlıdır.

- Tarımsal öğretim mezunları çok büyük oranlarda istihdam sorunları ile karşı karşıyadır.

- Tarımsal yükseköğretimde halen uygulanan eğitim-öğretim metodolojisi ve fakülteler gerekli alet ve ekipman yönünden istenilen düzeyde değildir.

- Bazı fakültelerdeki öğretim üyesi sayısının azlığı nedeniyle öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı çok yüksektir.

- Tarımsal yüksek öğretimde genellikle bugünkü tarımsal toplum ve çevrenin ihtiyaçlarını karşılayacak bazı bilgi ve konular, müfredat içerisinde yeterli oranda yer almamıştır.

- Tarımsal yüksek öğretimde reform sayılabilecek iyileştirme ve yenileştirme çalışmalarına girilmeden önce, bu sektörün aşağıdaki sorunlarına öncelikle cevaplar aranması gerekmektedir.

Bu sorunlar sırasıyla;

(1) Tarımsal yüksek öğretim ve eğitimden beklenen nedir? Amaçlar çok iyi belirlenmelidir.

(2) Tarımsal yüksek öğretim en yeni teknolojiyi almaya hazır mıdır? Bu teknoloji ile ülkenin kırsal kalkınması için gerekli olan toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilecek midir?

(3) Kırsal toplum kendisine aktarılabilecek yeni tarım tekniklerini almak için hazır mıdır? Yeterli eğitim düzeyine sahip midir? Bu amaçla kırsal kesimde yaşayan-

lara nasıl bir ön eğitim ve yayım hizmeti verilmelidir?

(4) Tarımsal yüksek öğretim mezunlarından beklenen özellikler nelerdir? Kırsal kalkınma için bu mezunların sahip olmaları gereken özellikler nelerdir?

(5) Tarımsal yüksek öğretimin geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde hükümetlerin ve uluslararası kuruluşların görevleri nelerdir?

(6) Kırsal toplumda son yıllarda meydana gelen ani değişiklikler, bunlardan eğitim ve öğretimde dikkate alınması gerekli hususlar nelerdir?

5. Tarımsal Yükseköğretimin Daha Etkin

Duruma Getirilmesinin Gerekliliğine İlişkin

Bazı Görüşler

Gelişmekte olan ülkeler ile, gelişmiş seviyede teknolojiye sahip ileri Dünya Ülkeleri arasındaki teknoloji farkı dikkate alınması gerekli çok önemli bir husustur. Tarımsal yüksek öğretim sistemi yalnız kişileri eğitmek ve gelişme programlarının nasıl yürütüleceği hakkında onlara öğretim vermek değil, aynı zamanda onları değişen dünya tarımı koşullarına uygun şekilde nitelikli duruma getirmek ve sürekli gelişen bilimsel koşullara uygun olarak onlara devamlı bir eğitim ve öğretim sağlamaktır. Aksi takdirde gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkemiz arasındaki uçurum gittikçe daha büyüyecektir. Bu konu ile ilgili olarak tarımsal yüksek öğretimde gelişen dünya koşulları, aşağıdaki hususların dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır.

- Gelişen dünya tarımı, ziraat fakültesi mezunlarının yalnız bilgili olmalarını yeterli görmemekte, tarımda devamlı bir değişme ve gelişme sözkonusu olduğundan bu mezunların çiftliklerde ve kırsal kalkınma amacı ile uygulamada çalışabilir nitelikte eğitim ve öğretim görmüş olmalarını gerektirmektedir.

- Ziraat fakültesi mezunları yalnız devlet kuruluşlarında değil aynı zamanda tarımla ilgili özel kuruluşlarda veya kendi arazilerinde çalışabilir nitelikte yetiştirilmelidirler. Dolayısıyla bu mezunlar, tarımsal sanayi işletmeleri, çiftlikler veya diğer özel tarımsal işletmelerin yönetimi ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmalıdırlar.

- Sürekli değişen toplumun ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile ziraat fakültesi müfredatları, kalkınma stratejisi ile akademik öğrenmenin entegrasyonu şeklinde düzenlenmelidir.

- Toplumun ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile mümkün olduğu takdirde eğitim öğretimde çok iyi yetişmiş ve üstün niteliklere sahip öğretim üyelerinin yetiştirilmeleri ile yeterli fiziksel yapı, laboratuvar, alet ve ekipmanın sağlanması yanında, ziraat fakültelerine tarıma heves duyan öğrencilerin alınması ön planda tutulmalıdır.

- İhtisaslaşma, mezunların iş imkanlarına ve ülkenin gerçek ihtiyaçlarına göre dengelenmeli ve periyodik olarak bu dengeleme gözden geçirilmelidir.

- Ziraat fakülteleri devletin tarımsal kuruluşlarının yürüttükleri araştırmalar ile devamlı ilişki içerisinde olmalı ve ülke tarımının geliştirilmesi için, araştırma sonuçlarından elde edilen gerekli bilgileri eğitim-öğretim programlarına almalıdırlar.

- Ülkede mevcut ziraat fakültelerinin eğitim öğretim ve araştırma faaliyetleri arasında çok iyi koordinasyon sağlayacak bir sistem oluşturulmalı; bölgesel, ülkesel ve uluslararası bilgi alış-verişi sağlayacak bir ortam yaratılmalıdır.

- Mümkün olduğu takdirde fakülte bünyelerinde mezunların çalışma hayatlarındaki durumlarını gözlemek amacı ile etkili bir izleme ve değerlendirme sistemi oluşturulmalıdır. Bu sistem sayesinde mezunların tarımsal kalkınmaya olan etkileri izlenip değerlendirileceği için, gerekli koşullarda fakülteler, mezunlarının çalışma sonuçlarından edindikleri bilgilerin ışığı altında öğretim müfredatlarında, toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlayan değişiklikler yapılmalıdır.

6. Tarımsal Yükseköğretim Programlarının

Geliştirilmesi için Dikkat Edilmesi

Gerekli Hususlar

Ülkemizde tarımsal Yükseköğretim programlarının geliştirilmesinde dikkat edilmesi gerekli bazı hususlar aşağıda özetlenmiştir:

a) Hükümet, Devlet Planlama Teşkilatı ile ilgili Bakanlıklar Üniversitelerle işbirliği içerisinde ülkenin hangi ihtisas dalında ne kadar Ziraat Mühendisine ihtiyacı olduğunu belirleyecek bir çalışmayı acilen tamamlamalıdır.

b) Ziraat fakülteleri öğrenci alış politikalarını yeniden gözden geçirmeli ve belki de ön koşul olarak bu fakültelere alınacak öğrencide bazı özelliklerin mevcudiyetine yer verilmelidir.

c) Hükümetler ve üniversiteler, ziraat fakültelerinin kamu ve özel sektörün ziraat mühendisi istihdamında gözönünde tuttuğu ihtisaslaşma ve diğer özellikleri belirlemek amacı ile özel bir çalışma yürütmelidirler.

d) Ziraat fakültelerinin çoğu, mezuniyette %50 ila 60 arasındaki bir genel başarı ortalamasını ön koşul olarak kabul etmektedirler. Öğrencinin daha çok çalışması için belki de bu değer yükseltilmelidir.

Özellikle, değişen dünya koşullarında ve ülke tarımının ihtiyacını karşılamak amacı ile ziraat fakültelerinin ders müfredatları içerisine aşağıdaki konuları almasında çok büyük yarar görülmektedir.

- Ülkenin milli kalkınma planları içerisinde tarımın yeri ve rolü,

- Uluslararası ekonomik ve politik değişiklikler ve tarımsal kalkınmaya etkisi,

- Toplum ve çevre arasında, uyumlu ve entegre bir öğrenim yapılması,

- Ülke ekonomisinin gerektirdiği tarımsal reformlar,

- Tarımda araştırma yayım ve teknoloji transferine yönelik konular,

- Genetik mühendisliği, elektronik, kompütürizasyon, uzaktan algılama, biyoteknoloji ve diğer uzmanlık sistemleri,

- Tarımsal kredi ve pazarlama sistemleri,

- Çevre kirlenmesinin önlenmesi amacıyla tarımda kullanılan tüm kimyasal maddelerin en uygun şekilde kullanılması,

- Su ve toprak kaynaklarının korunması, geliştiril-

mesi ve en uygun ve etkin şekilde nasıl kullanılabilceği,

- Uygun su kullanma yöntemleri,
- Enerjinin uygun kullanımı.

SONUÇ

Ülke tarımının geliştirilmesinde Tarımsal eğitim ve öğretim etkili ana etmenlerin başında gelmektedir.

- Gelişmekte olan ülkelerdeki insanların yaşam koşullarının düşük seviyede olmasının ana nedeni, doğal kaynakların yetersizliği değil, genellikle insanların eğitim seviyelerinin yeterli düzeyde olmamasından kaynaklanmaktadır.

- Toplumda ortaya çıkan sürekli değişimler nedeni ile tarımsal eğitim-öğretim süreci statik değil, dinamik bir işlev olmalıdır.

- Çevre kirlenmesi, tarım arazilerinin kentsel ve endüstriyel yerleşime kayması tarım arazilerinin marjinal hudutlarına ulaşması sonucu bu arazilerin artık genişletilememesi ve hızlı nüfus artışı sonucu ülkenin tarım ürünlerine olan ihtiyacının artması gibi etkenler, tarımsal öğretimi dinamik olmaya zorlayan en önemli etmenlerdir.

- Ülke koşullarının gerektirdiği tarım ihtisas dallarındaki ziraat mühendisleri ihtiyacı en kısa sürede belirlenmeli ve ziraat fakültelerinin bölümlerine alınacak öğrenci sayıları bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik düzeyde olmalıdır.

- Ziraat fakültelerinin nüfredatları değişen dünya ve ülke koşullarına paralel olarak nicelik ve nitelik yönünden ülke ihtiyacını karşılayabilecek şekilde değiştirilmelidir.

- Bugüne kadar, ülke hizmetinde daima şevk ile çalışmış, çiftçisi ile kader birliği yapmış ve başarılı sonuçlar almış, huzurlu bir tarım camiasının, yeni mezun olacak ziraat mühendislerinin, gelişen dünya ve ülke koşullarına uyum sağlayacak bir yaşam standardına kavuşturulması durumunda, bundan sonra da Türk tarımına çok daha büyük hizmetler verebileceğini ve bu konunun, tarımımızın geleceği açısından çok büyük

önem taşıdığını, huzurlarınızda bir kez daha vurgulamayı ülke tarımına öğretim, araştırma ve yayım alanlarında Otuz yılı aşmış bir süre yıldır hizmet vermeye çalışan bir akademisyen olarak ulasal görev sayıyorum.

Ek:1

Tarımsal Yükseköğretimde Reform

Sayılabilecek İyileştirme ve Yenileştirme

Çalışmalarına İlişkin Bazı Görüşler

Tarımsal yüksek öğretimde reform sayılabilecek iyileştirme ve yenileştirme çalışmalarına ilişkin bazı görüşler aşağıda özetlenmiştir.

1) *Fakültelerdeki bölümleşme öğretimin başlangıcında yapılmamalıdır. 1 ve 2. sınıflara ortak öğrenci alınarak. 3. sınıfta bölümleşmeye geçilebilir. Bu husus,*

a) *Bölüme ayrı ayrı öğrenci alındığında, fakülte bazında fazla öğrenci alınmasına sebep olan şu andaki sistemin getirdiği sakıncalara karşı bir tedbir olacaktır.*

b) *Öğrencilerin tanımadan tercih yapmalarından doğan öğrenci isteksizliğinin, belirli bir noktaya kadar giderilmesine çare olabilecektir.*

2) *Bölüm sayısı azaltılmalı, ancak bu konuda çok detaylı çalışma yapılması, öncelik ve tercihlerin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bu tedbir de, öğrenci sayısının azaltılmasına yöneliktir. Mevcut bilim dalları gerekirse, artırılarak da bilimsel çalışmalarını sürdürebilirler. Ancak lisans düzeyinde 10-12 bölümde öğrenci yetiştirilmesi Türkiye'deki mevcut istihdam sistemi için de gerekli değildir.*

3) *Yeni açılan fakültelerin öğrenci alabilmeleri için fiziki altyapı, öğretim üyesi sayısı, uygulama alanları yönünden somut kriterler getirilmelidir. Aynı şekilde yeni açılan fakültelerde bölümlerin açılılabilmeleri açısından çok kesin sınırlamalar konmalıdır. Bir bölümün öğretime başlayabilmesi için en az 3 öğretim üyesinin mevcut olması şartı getirilmelidir.*

Ülkenin mevcut ekonomik koşulları içerisinde, yeni

açılan fakültelere yeterli fiziki altyapıyı sağlamak amacı ile fakültelerin bulunduğu bölgelerdeki Tarım Köyişleri Bakanlığı elinde bulunan üretme çiftlikleri ve Tarımsal Araştırma Enstitülerinin altyapılarını kullanma izni kesin olarak verilmelidir. Çünkü fakültelerin ülke kalkınması için üstlendikleri görevler, üretme çiftliklerinin veya araştırma enstitülerinin üstlendiği görevlerle çelişkili değil, birbirini destekleyen, birbirlerine paralel olan görevlerdir.

4) Öğrenci/Öğretim üyesi oranı 1/10 en çok 1/15 olarak tesbit edilmelidir. Etkileşimli, uygulamalı ve etkili bir öğretim yaptırabilmek için bu oranı sağlayabilmek önemlidir.

5) Öğretim üyesinin ders yükünü azaltmak araştırmaya ayırdığı zamanını artırmak için gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır. Bunu yapabilmek için, öğretim üyesinin geçiminin ek ders ücretlerine indekslenmesi olgusuna çözüm getirilmelidir. Öğretim üyesi başına haftalık ders yükünün 10 saatin üzerinde olmamasına itina gösterilmelidir.

6) Bir bölüm içerisinde verilen derslerin içerikleri çok dikkatli bir şekilde incelenerek, varsa tekerrürler, çelişkiler çıkartılarak konular birbirleri ile ilişkilendirilmelidir.

7) Bilim adamı, akademisyen yetiştirme sistemini iyileştirmek, varsa mevcut hatalı uygulamaları değiştirmek amacıyla çok ciddi tedbirler alınmalıdır. Henüz lisans düzeyinde eğitimi sürdürmek için dahi yeterli olmayan fakültelerin yüksek lisans, doktora yaptırmaları üniversitelerin geleceği için çok büyük tehlike oluşturmaktadır. Bu nedenle, merkezi bilimsel güç odakları oluşturularak eğitim kadrosu araştırma altyapısı bilimsel enformasyon/dökümantasyon ağı olan bu merkezlerde güçlü akademisyenler yetiştirilebilecektir.

8) Fakültelerin araştırma görevlilerini seçerken uyguladıkları sınav sistemi değiştirilmelidir. Merkezi sınavla tüm fakülte mezunlarına açık rekabet sistemi içinde en seçkin öğrencileri belirleyecek ve bünyesine alıp yetiştirecek kurumsallaşmaya gidilmelidir. Mev-

cut sistemde her fakülte kendi mezunları içinden seçim yapmakta ve kan tazeleme olayı olmaması nedeniyle de kapalı devre bir sistem kurulması sonucu yaratmaktadır. Bu sistemin mutlaka değiştirilmesi gerekir.

9) Öğrencinin ilgisi yönünde yönelimini sağlayacak motive edecek esnek eğitim sistemi getirilmelidir. Bu nedenle ön şartlı ve seçmeli ders sistemi uygulanmalıdır. Ders programları için de %30 genel dersler, %35 zorunlu bölüm dersleri ve %35 seçmeli dersler programa alınmalıdır.

10) Öğretim kalitesine çok önemli etkisi olan AR+GE faaliyetlerinin teşvik edilmesi, somut araştırma hedeflerine yönelik araştırmaların yapılması ve sonuçlarının öğretim programlarına aktarılması yönünden önlemler alınmalıdır. Merkezi laboratuvarların kurulması, farklı disiplinlerden oluşan proje ekiplerinin desteklenmesi bu yönde atılabilecek önemli bir adımdır.

Döner sermayesi olan Ziraat fakülteleri bu amaçla döner sermaye gelirlerinin %5'ini AR+GE projelerini desteklemek için ayırmalıdır.

11) Öğretim üyelerinin kendilerini yenileyebilmeleri için belirli konularda dünyadaki gelişmeleri izleme, tartışma imkanları yaratılmalı ve finansman imkanları sağlanarak belli aralıklarla bu toplantılara katılma zorunluluğu getirilmelidir.

12) Uzun vadeli eğitim-öğretim planlamasında kapalı devre TV programları ile özel konularda hazırlanmış sunular ile öğrencilerin tarımla ilgili farklı dallarda ilgililerine yönelik bilgi sahibi olma imkanı yaratılmalıdır. Bu amaçla hazırlanmış yabancı programlar devreye sokularak öğrencilerin dünyadaki gelişmeleri izlemeleri ve yabancı dillerini geliştirmeleri sağlanabilir.

13) Tarımsal konular ile ilgili özel sektörde ithalat, ihracat ve pazarlama alanlarında çalışacak %100 yabancı dil eğitimi veren bir bölüm oluşturulmalı, diğer bölümlerden belli kriterleri sağlayan ilgili çalışan öğrencilerin bu bölümden ders alabileceği bir öğretim sistemi geliştirilmelidir.

14) Mühendislik-müşavirlik büroları kurabilmeleri için öğrencileri yönlendirmek ve teşvik amacıyla proje hazırlama yöntemleri, ulusal kredi sistemleri, meslekle ilgili yasaların derlenmesi irdelenmesi, işletmelerin planlanması, işletme yöneticiliği gibi dersler okutulmalıdır. Çiftçi ile ilişkiye girecek ziraat mühendislerine insan ilişkileri, hitabet, ikna yeteneğini geliştirecek dersler verilmelidir.

15) Tarla ve Bahçe Bitkileri bölümlerinde tohum geliştirme ve üretimi üzerinde yoğunlaşmayı sağlayacak seçenekler geliştirilmelidir.

16) Biyoteknoloji, uzaktan algılama, gen mühendisliği konularının araştırma ve eğitim programlarına aktarılma yoğunluğu artırılmalıdır.

17) Yeni programların oluşturulmasında sürekli ve güvenilir tarım, çevre koruma, gıda güvenliği, yenilenebilir kaynakların uygun şekilde işletilmesi ve geliştirilmesi gibi yeni kavramlar gündeme alınmalı ve programlara uygulanmalıdır. Ziraat mühendisi ünvanı ile çıkacak mezunların ümitvar istihdam alanları birinci planda dikkate alınmalıdır. Değişen toplumsal talepler karşısında ziraat fakültelerinin yeni kimliğini zaman geçirmeden yakalamak gerekmektedir.

18) İstihdamla ilgili olarak ziraat mühendisliği yetki tüzüğü'nün daha etkin şekilde hayata geçirilmesi ve diğer yasalarda düzenleme yapılmasını temin etmek amacı ile girişimler artırılmalıdır. Bunun yanında istihdamı artırıcı diğer önlemler alınmalıdır.

19) Kalıntı analizleri, kalite kontrolü yapabilecek iyi donatılmış gıda kalite kontrol ve yem analiz laboratuvarları kurulmalıdır. Çünkü kurum ve kuruluşlar karşılaştığı sorunu nerede çözerse konunun yetkilisi olarak onu algılayacaktır.

KAYNAKLAR

- 1) Doorenbos, J., 1993. Policy Options for Turkey's Agricultural and Rural Development. Paper presented at Uludağ University 26,27 February,
- 2) FAO. 1989. FAO's Experiences in Agricultural Extension in Agricultural and Rural Development. Paper presented at the Global Consultation on Agricultural Extension, FAO Headquarters, 4-8 December Rome, ITALY.
- 3) FAO, 1993. The Role of Universities in National Agricultural Research Systems. Highlights of an FAO Expert Consultation. Rome, Italy, 19-22 March.
- 4) FAO, 1993. FAO Expert Consultation on Strategies For Higher Agricultural Education for the Year 2000 and Beyond., FAO Expert Consultation. Rome.
- 5) Tekinel O., et al. 1993. Agricultural Education in Turkey, Paper Presented at the FAO Round Table on Strategies for Higher Agricultural Education in the Near East Region. Cairo. Egypt. 20-23 December.
- 6) Tekinel O., et al, 1992. Higher Agricultural Education in Turkey, Paper Presented at the FAO Round Table on Strategies for Higher Agricultural Education in the Near East Region. Cairo. Egypt. 20-23 December.
- 7) Tekinel O. 1994. Türkiye'de Ziraat Mühendisliği Öğretimi, Türkiye'de Tarım Öğretimi'nin 148. yılı kutlamaları. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dekanlığı yayınları No: 102 Adana.
- 8) Tekinel O., Bek. Y. 1994. Türkiye'de Ziraat Mühendisliği Eğitimi Nasıl Olmalıdır? Türkiye'de Tarım Öğretiminin 148. yılı kutlamaları. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi yayınları No: 103. Adana.
- 9) Tekinel O., 1993. Agricultural Education in Turkey. Regional Expert Consultation on the Strengthening the Agricultural Extension Systems in the Near East Countries, FAO. Regional Office for the Near East Countries. Cairo Egypt.
- 10) Tekinel O. 1994. Sustainable Agriculture and Higher Agricultural Education in Turkey, Regional Expert Consultation on the strengthening the role of Agricultural Education and Extension Institutions in Addressing Environmental Issues for Sustainable Agricultural and Rural development (SARD) in the near East FAO. Cairo Egypt.
- 11) TÜBİTAK. 1993 "Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu Toplantısı" TÜBİTAK. Ankara.
- 12) State Institute of Statistics of Türkiye. 1992. Research and Development Figures of Türkiye in 1990. SIST Bulletin IEYD/BTEG/73. Ankara.
- 13) Schwartz L.A.. 1993. Balancing Private and Public sector Extension: Theory and Case Studies. A World Bank Manuscript W.D.C. USA
- 14) World Bank. 1989. "Agricultural Extension: The Next Step" Policy and Research Series No: 13. W.D.C. World Bank.
- 15) Zeren, Y., 1993. Ziraat Mühendisliği Öğretiminde Yeni Gelişmeler. ABD ve AT örneği, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dekanlığı Yayınları 85.

Tarım Makinaları Mühendisliği Öğretiminde Sorunlar ve Çözüm Önerileri¹

Prof. Dr. Ahmet SARAL*

ABSTRAKT

Genel olarak ziraat fakültelerinden ve özelden tarım makinaları bölümlerinden, özverili çalışmalar sonunda, mezun olan mühendisler çalışma alanı bulmakta çok fazla zorlanmaktadır. Bu üzücü noktaya gelirken, ilgililerin hataları olmuştur. Doğal olarak en büyük sorumluluk payı, başta üniversite yöneticileri olmak üzere, alanın tüm öğretim elemanlarına düşmektedir. Açmazdan kurtulmak için, ülkeyi ve üniversiteleri yönetenler ile öğretim elemanlarının katkıları gerekmektedir. Atılacak adımların başında, personel planlanmasının yapılması, tarım makinaları mühendislerinin, nicelik ve nitelik yönünden, bu plana göre yetiştirilmesi gelmelidir. Konu, tüm yönleriyle çözüme ulaşınca dek, sürekli gündemde tutulmalıdır.

1. GİRİŞ

Türkiye'de çağdaş anlamda Ziraat Mühendisliği öğretimi 1933 yılında Ankara'da kurulan Yüksek Ziraat Enstitüsü ile başlamıştır. İlk ziraat fakültesi, 1948 yılında Ankara Üniversitesi bünyesinde kurulmuş ve bugünkü bölümlü yapısına 1954 yılında kavuşmuştur. Ziraat mühendisliğinin günümüz koşullarındaki tanımını yapmadan önce, 1933 yılında belirlenen ve zamanla gelişen öğretim çerçevesinde yetişen, ziraat mühendislerinin tarım kesimine çok büyük katkılarının olduğunu, vurgulamakta yarar vardır. Örneğin, 1946 yılında 95,2 kg/da olan Türkiye buğday verimi 1993 yılında 211,6 kg/da değerine kendiliğinden çıkmamıştır (Anonymous 1967, 1993).

Modern anlamda "Ziraat Mühendisliği" gıda ve lif amacıyla, mühendislik bilgi, becerisi ile işletmeciliğin biyolojik ve doğal kaynaklara, çevre kalitesini bozmayacak ve sürekliliğini sağlayacak şekilde,

uygulanmasını gerçekleştiren çok disiplinli bir mühendislik dalı şeklinde tarif edilmektedir (Tekinel vd 1994). Tanımdan anlaşılacağı gibi, ziraat mühendisi, mühendislik bilgi ve becerisi ile işletmecilik bilgilerine sahip olmalıdır.

Ülkemizde, son yıllarda istihdam politikasında yaşanan genel sıkıntılar yanında, ziraat mühendisliğinde ve bunun tarım makinaları dalında çok büyük darboğazlar yaşanmaktadır. 1993 yılı verilerine göre ziraat fakültelerinden toplam 30700 ziraat mühendisi mezun olmuştur. Bunlardan 3500 civarında kişi emekli olmuş, kamuda çalışanların sayısı 11500 ve özel kesimde çalışanlar ise 3000 kadar olarak verilmektedir. Geriye kalan 12000 civarında ziraat mühendisinin ise işsiz olduğu belirtilmektedir (Anonymous 1993). Bu noktaya gelirken, ülkemizde genel olarak yaşanan işsizliğin etkisi yanında, özellikle YÖK sonrası yarış halinde açılan ziraat fakülteleri ve bunlara alınan öğrenci kontenjanlarının, bilimsel verilere dayandırılmadan, artırılması da etkili olmuştur. Ziraat fakültelerinin sayısı 1967 yılında 4, 1976 yılında 5, 1984 yılında, 12, 1992 yılında ise 22 adet olmuştur. Fakültele alınan öğrenci sayıları 1982 yılına kadar, öğretim yapan bölümlere genelde 30...40 arasında kontenjan ayrılarak saptanmış ve dolayısı ile toplam öğrenci sayısı düşük kalmıştır.

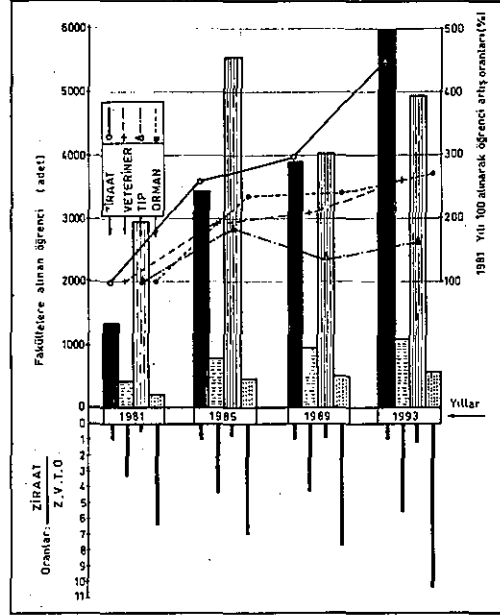
YÖK'ün uygulamaya konulmasından bu yana ziraat fakültelerine alınan öğrenci sayıları veteriner, orman ve tıp fakülteleri ile karşılaştırmalı olarak Şekil 1'de verilmiştir. 1981 yılında ziraat fakültelerine alınan öğrenci sayısı 1322 adet olup, bu, veteriner fakültesine alınan öğrenci sayısının 3 katı dolayındadır. Halbuki, 1993-94 öğretim yılında ziraat fakültelerine alınan öğrenci sayısı, veteriner fakül-

* Ankara Üni. Ziraat Fak. Tarım Makinaları Bölümü

1) Tarımsal Mekanizasyon 15. Ulusal Kongresine Sunulan Bildiri (20-22.9.994 Antalya)

telerine alınanın 5,5 katı, orman fakültelerine alınanın 10.5 katı ve tıp fakültelerine alınanın da 1,2 katı olmuştur. Aradan geçen 12 yıllık süre içerisinde, fakültelere alınan öğrenci sayısı ziraatde 4,5 kat, veterinerde 2,6 kat, ormanda 2,7 kat ve tıpta 1,7 kat artmıştır.

Ziraat fakültelerine alınan öğrenci sayısında görülen hızlı artış, önümüzdeki yıllarda daha da hızlanarak sürecektir. Çünkü, şu anda yasalarla kurulu bulunan 22 ziraat fakültesinden 16 tanesi öğrenci almış durumdadır. Önümüzdeki yıllarda, "en kolay kurulan fakülte ziraat fakültesidir" prensibinden hareketle, geride kalan 6 fakülte de en kısa sürede öğrencilerine kavuşacak ve aday ziraat mühendisi sayısı çığ gibi büyüyecektir.



Şekil 1. Fakültelere alınan öğrenci sayılarında, 1981-1993 yılları arasında görülen gelişmeler.

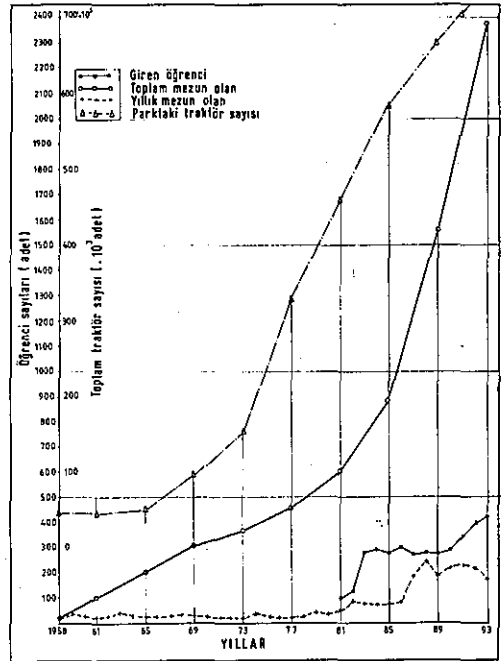
Üzücü olan bir konu ise, ikinci öğretimin ziraat fakültelerinde uygulanış biçimidir. 1993-94 öğretim yılında ikinci öğretime, ziraat fakülteleri toplam 531 öğrenci almıştır. Bu miktarın ne olduğunu vurgulamak için, Türkiye'deki 4 orman fakültesine, 1993 yılında toplam 565 öğrencinin girdiğini bilmek yeterlidir. İkinci öğretime soyunan fakültelerdeki öğretim elemanı sayısına, 1991-92 yılı için bakıldığında, çok enteresan durumla karşılaşmaktadır. Daha bu

fakülteler ikinci öğretim yapmazlarken, öğretim üyesi başına öğrenci sayıları, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesinde 42,6, Selçuk Ü. Ziraat Fakültesinde 41.9 ve Ondokuz Mayıs Ü. Ziraat Fakültesinde 37,8 kadardı (Taluğ ve Gülçubuk 1994). Halbuki ikinci öğretime soyunmayı göze alamayan, Türkiye'nin en eski iki ziraat fakültesinde (Ankara ve Ege) bu oranlar 18.4 ve 24,7 olmaktadır.

2. TARIM MAKİNALARI ÖĞRETİMİNDE VERİLER

2.1. Tarım Makinaları Bölümlerine Alınan ve Mezun Edilen Öğrenci Sayıları

Tarım makinaları dalında öğretime, ilk olarak, 1954 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesinde başlandı. Daha sonra, sırası ile Ege (1968), Çukurova (1977), Selçuk (1983), Atatürk (1983), Trakya (1991), Gaziosmanpaşa (1992), Uludağ (1993) ve A. Menderes (1993) üniversiteleri ziraat fakültelerinde tarım makinaları bölümleri öğrenci almıştır. İlk mezun 1958 yılında 18 kişi olarak verilmiş ve günümüzdeki tarım makinaları bölümlerinden mezun olan mühendis sayısı 2370 olmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Tarım makinaları bölümlerine giren ve mezun olan öğrenci sayıları.

Makina bölümlerinde okuyan öğrenci sayısı 1450 civarındadır. Yeniden, öğrencili bölümler açılmaz ve öğrenci alımı aynı oranlarda sürdürülürse, 1998 yılında toplam öğrenci sayısı 1700 dolayında olacaktır. Tüm tarım makinaları bölümleri göz önüne alınarak, 1981 yılından bu yana hesaplanan ortalama mezuniyet oranı %61 kadardır (Çizelge 1). Bu durumda, yeni eklentiler yapılmaz ise, 1998 yılından itibaren, yıllık mezun sayısı 260 kadar olacaktır.

Ziraat Fakültelerine 1993 yılında giren 5948 öğrenciden, tarım makinaları bölümlerine düşen pay 416 kadardır. Bunun dikkat çeken yönü, ziraat mühendisliğinin 12 dalından birisi olan bu bölüme alınan öğrenci sayısının, toplam orman fakültelerine alınan öğrenci sayısına yaklaşmış olmasıdır.

Tarım makinaları alanında istihdam sıkıntısı önemli boyutlar kazanmaya başlamıştır. Bölümlerden 1985 yılına kadar (27 yılda) mezun olan toplam mühendis sayısı 875 civarındadır. Bundan sonraki 8 yılda 1495 adet ile yaklaşık iki katı mezun verilmiştir. İleriki yıllarda, artışın aynı eğilim ile devam edeceği ve tarım makinaları mühendisliği açısından önemli sorunlar doğacağı tahmin edilmektedir.

Mezun vermiş tarım makinaları bölümlerindeki öğretim elemanı ve öğrenci sayıları ile öğretim üyesi başına öğrenci sayıları Çizelge 1'de verilmiştir. Anlaşılabileceği gibi, öğrenci sayıları birbirine yakın olup, en fazla öğrenci Selçuk Üniversitesi ve en az öğrenci Atatürk Üniversitesi tarım makinaları bölümlerindedir. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı Ankara Üniversitesinde en düşük (16,1) ve Selçuk Üniversitesinde en yüksek (45,8) olmaktadır. Yıllık ortalama mezun sayısı, son 7 yıl göz önüne alınarak hesaplandığında, 32 ile Atatürk Üniversitesinde en az ve 54 ile Ege Üniversitesinde en fazladır.

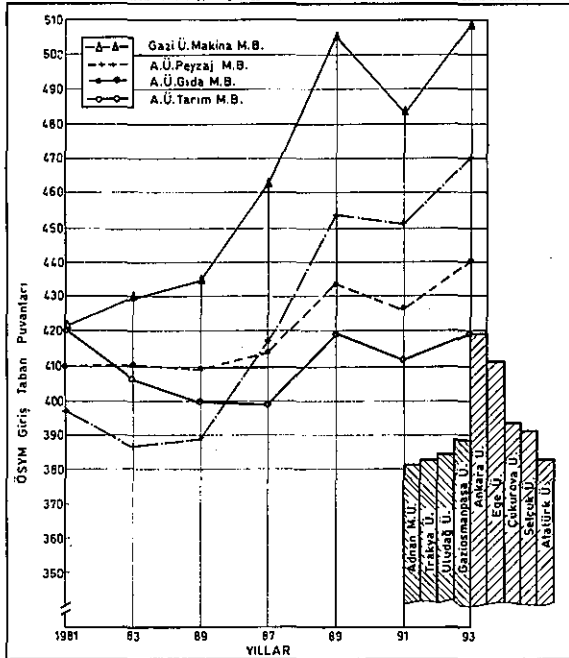
2.2. Tarım Makinaları Bölümlerinde Öğrenci Kalitesi

Fakültelere alınan öğrencilerin girişteki taban puanları, o meslek dalına olan ilginin ve giren öğrencilerin kapasitelerinin bir ölçüsü olabilir. Bu yargıya, yüksek taban puanlı bölümlerin çok sayıda çalışkan öğrenciler tarafından tercih edilmesi nedeniyle varılabilir. Tarım makinaları dalında en yüksek giriş puanlı bölüme ait değerler, karşılaştırmalı olarak Şekil 3'de verilmiştir.

Çizelge 1. Tarım makinaları bölümlerinde öğretim elemanı, öğrenci ve öğretim üyesi başına öğrenci sayıları (adet).

| | | | Tarım Makinaları Bölümü | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------|--------|-------------|-----------|------------|
| | | | Ankara Ü. | Ege Ü. | Çukurova Ü. | Selçuk Ü. | Atatürk Ü. |
| Öğretim Elemanı | Öğretim Üyesi | Prof. | 9 | 8 | 4 | 1 | 1 |
| | | Doç. | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| | | Yrd. Doç. Dr | 5 | - | 3 | 3 | 3 |
| | Öğretim Üyesi Yard. | Dr. | 4 | 3 | 1 | 1 | - |
| | | Araş. Gör. | 12 | 9 | 5 | 4 | 5 |
| Öğrenci Sayısı (1990-93 giren) | | | 241 | 231 | 240 | 275 | 203 |
| Öğretim üyesi başına öğrenci sayısı | | | 16,1 | 21,0 | 21,8 | 45,8 | 40,6 |
| Öğretim elemanı başına öğrenci sayısı | | | 7,8 | 10,0 | 14,1 | 25,0 | 20,3 |
| Mezuniyet oranı | | | 55,4 | 64,3 | 64,3 | 51,6 | 58,8 |
| Yıllık ortalama mezun sayısı | Tüm yıllar | | 24,1 | 27,4 | 31,5 | 31,9 | 29,8 |
| | 1987-93 arası | | 43,9 | 53,7 | 46,6 | 31,9 | 31,7 |

Şekilde Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde yer alan Tarım Makinaları, Peyzaj Mimarlığı, Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümleri ile Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Makina Mühendisliği bölümü giriş puanları da sütun grafik halinde görülmektedir. Anlaşılacağı gibi, Tarım Makinaları Bölümü 1981 yılında, bu dört bölüm içinde 420,7 puan ile ikinci durumda ve Gazi Üniversitesi Makina Bölümü 422,9 puanla en iyi durumdadır. 1993 yılına varıldığında, Gazi Üniversitesi Makina Bölümü 86 puan artışla birinciliğini korumuş, Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü 73 puan artışla ikinci ve Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümü de puanını 32 artırarak üçüncü sıraya yerleşmiştir. Tarım Makinaları Bölümü taban puanları ise önce önemli derecede düşmeler göstermiş-ki bu dönem adının "Tarımsal Mekанизasyon" olduğu döneme rastlar-ve sonra ancak eski düzeyine çıkabilmiştir. 1993 yılında öğrenci alan tüm tarım makinaları bölümlerinin puanları Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü'nün taban puanından düşük olduğuna göre, tarım makinaları mühendisliği dalının, giderek ilk tercihler arasından çıktığı söylenebilir.



Şekil 3. Bazı bölümlerin giriş taban puanları.

2.3. Tarım Makinaları Bölümlerinde Öğretim Durumu

Öğretimin kalitesini bilimsel verilerle ortaya koymak, bu çalışmanın içeriği ile olanaksızdır. Tüm tarım makinaları bölümlerinde, kaliteli bir öğretime erişmek için çaba harcanması, doğal durum olarak kabul edilmelidir. Burada, öğretim programlarındaki genel eğilim, birlikte hareket edilen ve ayrı kalan noktalar özetlenmeye çalışılmıştır.

Tarım Makinaları Bölümlerinde bulunan bilim adamlarının çoğunluğunun mezun olduğu Ankara Üniversitesi Tarım Makinaları Bölümü 1954-1967 yılları arasında tarım makinalarına önemli ölçüde ağırlık veren bir program uygulamıştır. Genel Ziraat Mühendisliğinin öne alındığı ve derslerin inanılmaz sayılara çıkarıldığı, 5 yıl süreli öğretim dönemi ise, 1967... 1976 girişlilere uygulanmıştır. 1977 yılından bu yana yeniden 4 yıllık öğretime ve tarım makinaları ağırlıklı programa dönülmüş durumdadır. Özellikle son düzenlemelerle, programlarda, gelişen bilim ve tekniğe uygunluk sağlanmaya çalışılmıştır. Bu arada, temel mühendislik derslerinin sayısının ve ağırlığının arttığı da gözden kaçmamaktadır.

Tarım makinaları dalında mezun vermiş 5 bölümün (Ankara, Ege, Çukurova, Selçuk ve Atatürk Üniversiteleri) öğretim programları birlikte incelendiğinde son yıllarda sürekli yenilemenin olduğu gözlenmektedir. Şu anda uygulanan 3 program 1993-94, birisi 1992-93 ve diğeri de 1991-92 öğretim yılından geçerli uygulamaya konulmuştur. Bu 5 programda toplam 78 değişik dersin (5'i dersleri, seminer, mesleki uygulama ve diploma tezi hariç) okutulduğu görülmektedir. Toplam ders sayısının ortalama değeri 55 olup, en çok ders okutan 66 ders ile Çukurova ve en az ders okutan 43 ders ile Atatürk Üniversiteleri olmaktadır. Tüm bölümlerde ortaklaşa okutulan 33 ders ve dört bölümün ortak okuttuğu 13 ders olduğu göz önüne alınırsa, köklü ortak bir öğretimin varlığından sözedilebilir. Bölümlerin tek başına okuttuğu ders sayısı 12 adet olup, bunlar Ankara ve Ege'de birer, Çukurova ve Selçuk'da 5'er olarak dağılmıştır.

Bölümlerin haftalık ders ve uygulama saatleri ile kredileri Çizelge 2'de verilmiştir. Haftalık ortalama ders ve uygulama saatleri 15,3 ve 5,1 olmaktadır. Bu durumda, toplam haftalık ders saatinin %25'i uygulamada geçmektedir. Hafta içinde en az (13,8 saat) Atatürk, en fazla (16,6 saat) Çukurova Üniversiteleri tarım makinaları bölümlerinde ders yapılmaktadır. Uygulama ise, 4,3 saat ile en az Çukurova Üniversitesinde görülmektedir.

Çizelge 2. Bölümlerin haftalık ortalama ders, uygulama ve kredi saatleri

| Tarım Makinaları Bölümleri | Ders | Uygulama | Kredi |
|----------------------------|------|----------|-------|
| Ankara | 14,3 | 5,5 | 17,0 |
| Ege | 16,3 | 5,5 | 19,0 |
| Çukurova | 16,6 | 4,3 | 18,8 |
| Selçuk | 15,5 | 4,9 | 17,9 |
| Atatürk | 13,8 | 5,5 | 16,5 |
| Ortalama | 15,3 | 5,1 | 17,8 |

3. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Ülkemizde, ziraat fakültelerine giren öğrenci sayısı, 1981...1993 yılları arasında 4,5 kat artmıştır. Üniversitelerin 4 yıl süreli örgün öğretim yapan bölümlerine alınan toplam öğrenci içinde ziraat fakültelerinin payı da bu süre içinde %2,4'ten %5,5'e yükselmiştir. Bu durum, yasalarla açılmış bulunan 22 ziraat fakültesinden 16 tanesinde öğretimin başlamış olmasıyla ortaya çıkmıştır. Önümüzdeki yıllarda, diğer 6 fakültenin de en kısa sürelerde öğretime başlaması ve kabarık öğrenci sayıları ile öğretim yaparak bolca mezun vermesi bu gidişin bir sonucu olacaktır.

Halbuki, daha önceleri veteriner ve orman fakülteleri ile birlikte kamu kesiminin ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde planlanan ziraat fakültelerinin bu derece fazla mezun vermesinin önemli istihdam sorunları doğuracağı tahmin edilmeliydi. Öğrenci

sayısındaki bu hızlı artışta en önemli etken, gereksinme duyulacak yetişmiş eleman sayılarının ülke geneli için saptanmamış olmasıdır. İkinci önemli konu ise, toprağı bol olan Türkiye'de ziraat fakültesi açmak siyasilere çok kolay gelmektedir. Asıl önemli olan ise, üniversiteler ve ziraat fakültelerinde görev yapan başta yöneticiler olmak üzere tüm öğretim kadrolarının, biraz bencil hesaplarla hareket etmeleridir.

Bu genel konuda alınacak önlem bellidir. Önce alınacak öğrenci sayılarının artması kesinlikle önlenmelidir. Yeniden öğretime geçecek 6 fakültenin öğrenci alımı mümkün olduğunca ertelenmeli veya öğretime en küçük sayılarla başlamaları sağlanmalıdır. Bütün fakültelerde her bölüme alınacak öğrenci sayısı 30 rakamı ile sınırlandırılmalıdır. Gelişmesini tamamlamış, geniş olanaklara sahip fakültelerde, bu prensipten vazgeçmemek koşuluyla bölümdeki öğrenci sayısı iki katına çıkarılabilir. Ne varki 30 kişilik sınıf uygulaması ile bu durumda iki sınıf açılmalıdır.

Teknik öğretim yaptığımız iddiasında bulunduğumuz tarım makinaları dalı bu konuda çok daha hassastır. Uygulama grupları en uygun 10 kişi olmalı, üst sınır 15 kişinin üstüne çıkmamalıdır. Yani 30 kişilik sınıflar, uygulamada tekrar iki ya da üç bölünmelidir.

Tarım makinaları bölümü mezunlarının toplam sayısı, henüz sıklığı en üst düzeye çıkarmış durumda değildir. Ancak, bundan sonraki bir kaç yıl içinde, giderek artan iş bulamama sorunu gözlenecek ve sonuçta pekçok diğer bölüm mezunları gibi, bizimkiler de mezun olduklarına bin pişman olacaklardır. Geriye doğru bakıldığında, tarım makinaları bölümü mezunlarının, en iyi dönemlerini Toprak-Su Genel Müdürlüğü bünyesinde yaşadıkları görülmektedir. O dönemde okunan 3-4 ders nedeniyle, öncelikli olarak kuruma giren meslektaşlarımızın hemen tümünün çok başarılı oldukları görülmüştür. Başarının asıl anahtarı, okunan bu 3-4 derste değil, alınan temel mühendislik derslerinde yat-

maktadır. Ne yazık ki bu konuda açılan bölümler, tarım makinaları bölümü mezunlarının önünü tıkamış ve sonra da kamu kesimi tümünden tıkanmıştır.

Bölümlerimize alınan öğrenci kalitesinde gerileme olduğu kesindir. Bu olayda, bir süre bölüm adının anlaşılabilir "Tarımsal Mekanizasyon" olmasının etkisi az da olsa vardır. Ancak, en önemli etken iş alanlarının giderek daralmasıdır. Peyzaj mimarlığı bölümlerinin önemli puan yükseltmelerinde, serbest çalışma olanağının etkisi göze çarpmaktadır. Örnek verilen makina mühendisliği bölümünün yükselişi ise, genel mühendislik dallarının, istihdam sorununa karşın, yine de gözde olduklarını göstermektedir.

Tarım makinaları dalı, genel makina mühendisliğinin çok dar bir alanını kapsamaktadır. Tüm makina ve endüstri mühendisleri tarım makinaları alanında çalışabilmekte, halbuki tarım makinaları mühendisleri sadece kendi alanlarına sıkışmak zorundadırlar. Bu noktada, azınlık olan kuvvetli olmak zorundadır. Tarım makinaları alanına tüm yönleriyle yayılmalı, ziraat mühendislerinin tüzüğünde verilen hak, görev ve yetkilere sahip çıkılmalıdır.

Bölümlerde yapılan öğretimde birlikteliğin olduğu, değişen bilimsel ve teknik koşullara uyum için, ders seçiminde bir yarışın başladığı gözlenmektedir. Bölgesel gereksinmelere göre seçilen derslerin varlığı da sevindiricidir. Ancak, öğretim kalitesinin özlenen düzeye çıktığını kabul etmek mümkün değildir. Bu amaçla, yukarıda belirtilen ve teknik öğretimin gereği olan 30 kişilik sınıflara en kısa sürede dönülmelidir. Programlarda, ders uygulamalarının yeterli düzey sayılan % 40 seviyesinin altında kaldığı, buna karşın ne olduğu belirlenememiş bir "Mesleki Uygulama" ve "Seminerler" ile açığın kapatılmaya çalışıldığı gözlenmektedir. Ülkemiz öğrencisi gibi ders dışında ders düşünmeyen öğrencilerle, haftalık ders saatleri mümkün olan en yüksek düzeylerde tutulmalıdır.

Meslek mensuplarının çalışma alanlarını genişletmek için, köklü bir lisan ve mükemmel düzeyde

bilgisayar öğretilmelidir. Bu amaçla, en azından isteğe bağlı, lisan hazırlık sınıfları için gerekli düzenlemeler sağlanmalıdır. Bilgisayar dersleri, en az dört semestre okutulmalıdır. Ziraat fakültelerinin genel yapısı göz önüne alınırsa, üniversitelerin başka olanağı yoksa, bu birimleri bölümler kendileri oluşturmalıdırlar.

Tarım makinaları bölümleri arasında, en iyi mühendisleri yetiştirmek için, bir yarışmanın olması çok önemlidir. Tüm bölümler 1. sırayı kapmak için yarışmalıdır. Ancak, bilim kıskançlığına düşmek ise, bilim adamları için olabilecek en kötü durumdur. El ele verilerek, öğrenciler, onurlu meslektaşları yapılarına kadar çalışılmalıdır.

KAYNAKLAR

Anonymous, 1967. Tarım İstatistikleri Özeti 1966. DİE, Yayın No: 526, Ankara.

....., Tarım İstatistikleri Özeti 1990. DİE, Yayın No: 1525, Ankara.

....., 1981 1993 ÖSYS Yüksek Öğretim Programlarının Merkezi Yerleştirmedeki En Küçük ve En Büyük Puanları ÖSYM Yayınları, Ankara.

-----, 1993. TV-1'in Kamuoyu Programında Gündem "Ziraat Mühendisliği". Tarım ve Mühendislik, Sayı: 44, s: 8-10.

Taluğ, C. ve B. Gülçubuk, 1994. Ziraat Mühendisliği Öğretimi ve Değişim Gereği. Tarım ve Mühendislik, Sayı: 46, s: 19-22.

Tekinel, O., Y. Zeren, Y. Bek, A. Konar, O. Yurdakul, A. Canbaş, K. Abak, M. Özgüven, İ. Çakmak, M. Yücel, S. Çetiner, F. Emeksiz ve M. Abak, 1994. Dünyada Tarımsal Yükseköğretim ve Ziraat Mühendisliği Öğretimi. Tarım ve Mühendislik, Sayı: 46, s: 23-30.

Derin Yağda Kızartma Sırasında Rafine Ayçiçek Yağı, Sızma ve Rivyera Zeytinyağlarındaki Toplam Tokoferol İçeriğinde Meydana Gelen Değişmeler

Derya DEMİR¹.

Prof. Dr. Gürol ERGİN²

Ülkemizde beslenme alışkanlıkları arasında yağda kızartma yöntemi oldukça yaygındır. Kızartma tekniğinin, kullanım yeri ve şekline bağlı olarak bazı avantaj ve dezavantajları vardır. Gıdaların kısa sürede hazırlanabilmesi ve kızartılan gıdanın hoşagiden aroma özellikleri, bu pişirme işleminin avantajlı yönlerini oluşturmaktadır. Buna karşın kızartma sırasında, yağda bulunan ve antioksidatif ve vitamin etkinliği bilinen tokoferol içeriğinde kayıplar meydana gelmektedir.

Bu çalışmada, ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında doğal olarak bulunan toplam tokoferol içeriğine sürekli kızartmanın, iki kızartma arasında belirli süre bekletmenin ve yağ içerisinde kızartılan gıda maddesinin ayrı ayrı etkileri araştırılmıştır. Yağ örneklerinde, $180\pm 5^{\circ}\text{C}$ 'de derin kızartma işlemi yapılarak, her kızartma işleminden sonra toplam tokoferol değerleri Emmerie-Engel yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntem, yağlarda bulunan tokoferolün Fe^{+3} 'ü Fe^{+2} 'ye indirgemesi ve 2, 2' - bipyridin ile kırmızı rengin oluşması ve bu rengin spektrofotometrik olarak ölçülmesine dayanmaktadır.

Deep-fat frying is fairly common among the nutrition habitudes in our country. The frying technique has some advantages and disadvantages depending upon its use. That the foods can be prepared in short times and have pleasant properties are the advantages of this method. But tocopherol which is known for its antioxidant properties and vitamin activity and found in oil is decreased during frying.

This study was designed to determine the effects of continuous frying, batch frying and the food material on

the total tocopherol contents of refined sunflower oil, virgin and Riviera olive oils. Deep frying procedure has been carried out at $180\pm 5^{\circ}\text{C}$ in oil samples and after each frying process, the total tocopherol content was determined by Emmerie - Engel method. This method has been based on the reduction of ferric ions to ferrous ions by tocopherol and formation of colored complex with 2, 2' - bipyridin.

1. GİRİŞ

Yağların insan beslenmesinde önemli bir yeri vardır. Vücut için yoğun enerji kaynağıdır; kişilerin günlük kalori gereksiniminin yaklaşık üçte biri yağlarla sağlanır. Ayrıca pişirme sırasında gıdalara ısı transfer ortamı sağlarlar, onlara hoş tad, renk, koku ve istenen tekstürü verirler. Tüm bu nedenlerden ötürü yağlar gerek mutfaklarımızın gerekse gıda üretim tesislerinin büyük bir kısmının vazgeçilmez bir teknolojik ögesi olmuşlardır. (Karaali, 1987).

Ülkemizde çeşitli bölgelere göre değişmekle birlikte, kızartma yağı olarak ayçiçek, zeytin ve pamuk yağları kullanılmaktadır (Özdemir, 1985).

Derin yağda kızartma sırasında oksidasyon, polimerizasyon ve hidroliz gibi kimyasal tepkimeler hızla meydana gelmektedir. Bu tepkimelerin boyutu kızartma koşullarına, özellikle sıcaklık, süre ve içerdiği havaya bağlıdır (Clark and Serbia, 1991). Oksidasyon sonucu hidroperoksitler oluşur (Frankel, 1984; Finley and Given, 1986; Kahl and Hildebrandt, 1986). Hidroperoksitler fizyona uğrayarak alkoller, aldehytleri, asitleri ve

1) Gıda Yüksek Mühendisi

2) H.Ü. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

hidrokarbonları oluşturur. Bu oluşumlar yağda tad ve koku değişimine ve renkte koyulaşmaya neden olur. Polimerizasyon sonucu oluşan bileşikler, yağın viskozitesi ve köpüklenmesini artırır ve yağ renginin koyulaşmasına neden olurlar (Stevenson et al., 1984).

Gıda maddelerinin ısı yöntemleriyle işlenmeleri sırasında yağda kalmasını istediğimiz ve önemli fonksiyonları olan bazı maddelerin miktarlarında da değişmeler meydana gelmektedir. Tokoferoller bu önemli maddelerden birisidir. (Cabı, 1982; Pongracz and Hoffmann, 1988). Yağların ısıtılmaları ile tokoferolde meydana gelen kayıplar üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Yuki and Ishikawa, 1976; Carlson and Tabacchi, 1986; Pongracz and Hoffmann, 1988;) Yağların ısıtılmaları ile tokoferolde meydana gelen kayıplar üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Yuki and Ishikawa, 1976; Carlson and Tabacchi, 1986; Pongracz and Hoffmann, 1988; Miyagawa et al., Nickols et al., 1993).

Tokoferoller, bitki ve hayvan dokularında yeterince bulunurlar. En zengin kaynakları yeşil yapraklı bitkiler, yağlı tohumlar ve bunlardan elde edilen yağlar, tahıl taneleri ve kuru baklagillerdir (Baysal, 1990). Tokoferollerin en önemli kaynağı ise bitkisel yağlardır (Miyagawa et al., 1991).

Vitamin etkinlikleri ve antioksidan özelliklerinden dolayı, yaşam için gerekli bileşenler olan tokoferollerin iki tipi vardır. Doymuş yan zincirli olanlar tokoferol, doymamış yan zincirli olanlar ise tokotrienoldür. Tokoferollerin 4 tane izomeri vardır. Bunlar α -, β -, γ - ve δ - tokoferollerdir. Toplam tokoferol terimi, tokoferoller ve tokotrienollerini kapsamaktadır (Wong et al, 1988). α -, β -, γ - ve δ - tokoferoller ve α - tokotrienolün vitamin E etkinlikleri sırasıyla 10, 4, 1, 0.1, 3 şeklindedir (Speak et al., 1985; Andrikopoulos, 1989).

Günlük vitamin E gereksinmesinin, diyetteki çok derecede doymamış yağ asitlerinin oranına göre 10 ile 30 mg α - tokoferol arasında değiştiği kabul edilmektedir (Witting and Lee, 1975; Murphy et al., 1990).

Vitamin E'nin hücre zarının dayanıklılığına ve normal görevini yapmasına yardımcı olduğu, eksikliğinde ise kas yorgunluğu ve zayıflamasının meydana geldiği ileri sürülmektedir (Lehninger, 1982).

Bazı araştırmacılar koroner kalp rahatsızlığı ve kansere karşı maksimum önleyici etkiyi gerçekleştirmek için, E vitamininin günlük alımını 60 IU olarak önermektedirler (Gey et al., 1987).

Vitamin E'nin vücut çalışmasındaki işlevinin en önemlisi antioksidan özelliği ile ilgilidir. Bu özelliğinden dolayı E vitamini kolay oksitlenebilen çeşitli bileşiklerin oksidasyonunu önler. Özellikle mide, bağırsak ve karaciğer hücrelerinde vitamin A'nın oksidasyonunu önleyerek bu vitaminin organizmada etkisini artırır ve karaciğerde depo edilmesine yardım eder. Doymamış yağ asitlerinin vücut dokularında oksidasyonunu da önler. İnsanlarda kan hücrelerinin hidrojen peroksitle hemolizinin dolayısıyla aneminin önlenmesinde etkili olduğu son yıllardaki araştırmalarla saptanmıştır (Baysal, 1990).

Bu çalışmada, değişik kimyasal yapıda olan iki bitkisel yağ (ayçiçek yağı ve zeytinyağı) ele alınarak, bunlara uygulanan derin kızartma işleminin bu yağlarda doğal olarak bulunan toplam tokoferol içeriği üzerine hangi ölçülerde etkili olduğu araştırılmıştır. Yağlara sahip oldukları dışında tokoferol eklemesi yapılmamıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Materyal

Ayçiçek yağı, Rivyera zeytinyağı ve sızma zeytinyağı olmak üzere üç farklı taze yağ örneği analize alınmıştır. Bunlardan ayçiçek yağı Olin firmasından, sızma ve Rivyera zeytinyağları Unilever firmasından sağlanmıştır. Kızartılmış yağ örnekleri analize kadar 4 °C'de muhafaza edilmiştir. Denemelerde kullanılan taze patatesler, Ankara piyasasından farklı zamanlarda rastgele alınmıştır.

2.2. Yöntem

2.2.1. Araştırma planı

Bu çalışmada üç farklı yağda sürekli kızartmanın, iki kızartma arasında belirli süre bekletmenin ve yağ içerisinde kızartılan gıda maddesinin ayrı ayrı etkilerini görebilmek bakımından üç ayrı işlem uygulanmıştır. Birincisinde, 2.5 lt yağ sürekli olarak 180±5 °C'de 120 dakika ısıtılmış ve her 12 dakika sonunda alınan örnekler analiz edilmiştir. İkincisinde, aynı miktar yağ 180±5 °C'de 24 saatlik aralıklarla ve her seferinde 12 dakika ısıtılıp yine toplam 120 dakika ısıtılmış ve herbir ısıtma sonrası alınan örneklerde toplam tokoferol miktarları saptanmıştır. Üçüncü işlemde ise yağlarda 60x5x5 mm boyutlarında dilimlenmiş 300 gram patates kızartılmış ve aynı yağ içerisinde 24 saat aralıklarla 10 kez kızartma yapılmıştır. Aralıklı kızartma işlemi sırasında, yağ

her kızartma işleminden sonra oda sıcaklığında soğuma-ya bırakılarak, 24 saat bu sıcaklıkta tutulmuştur.

2.2.2. Toplam tokoferollerin elde edilmesi

Bu amaçla Wong ve ark. (1988)'in Emmerie-Engel yöntemi kullanılmıştır.

2.2.3. İstatistiksel değerlendirme

Araştırma sonuçlarının istatistiksel değerlendirmesinde Systat ve Systat 5 paket programları kullanıldı. Varyans analizinde ortalamalar arası farkın önemli bulunduğu durumlarda farklılığın hangi değerler arasında olduğunu saptamak amacı ile ortalamalar arası fark kontrolü Newman - Keuls testi ile incelendi. Ayrıca ikili karşılaştırmalarda t - testi kullanıldı.

3. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

3.1. Sürekli kızartmada saptanan toplam

Tokoferol değerleri

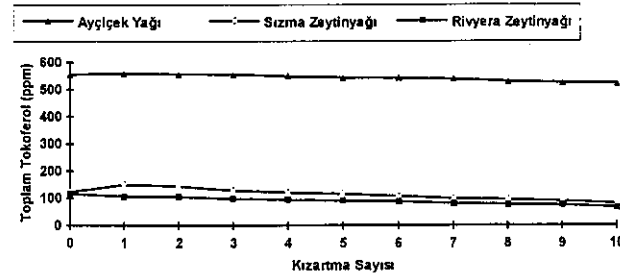
Sürekli Kızartma işlemi sonucunda ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında elde edilen toplam tokoferol değerleri Çizelge 3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında sürekli kızartmalara ait toplam tokoferol değerleri (ppm)

| Kızartma Sayısı | Ayçiçek Yağı | Sızma Zeytinyağı | Rivyera Zeytinyağı |
|-----------------|--------------|------------------|--------------------|
| 0 | 555.20±0.10 | 123.35±0.16 | 115.85±0.16 |
| 1 | 560.05±1.45 | 150.00±2.00 | 107.65±0.35 |
| 2 | 557.20±0.10 | 143.35±0.45 | 104.80±1.40 |
| 3 | 556.65±0.05 | 128.75±0.55 | 98.85±1.45 |
| 4 | 550.10±0.70 | 120.65±2.25 | 93.55±1.05 |
| 5 | 544.75±0.55 | 116.00±4.70 | 90.60±1.30 |
| 6 | 542.70±0.10 | 107.30±5.40 | 88.10±2.19 |
| 7 | 538.80±2.89 | 98.45±0.05 | 80.30±0.10 |
| 8 | 529.90±2.19 | 94.80±0.20 | 76.70±1.49 |
| 9 | 525.20±4.00 | 88.60±0.20 | 74.65±2.75 |
| 10 | 523.20±3.89 | 79.15±1.15 | 65.85±2.95 |

Bu çizelgeye ait bulgular Şekil 3.1.'de şematize edilmiştir. Çizelge incelendiğinde, sızma zeytinyağının 123.35±0.16 olan başlangıç değerinin 1. kızartma sonucunda yaklaşık 27 ppm artarak 150.00±2.00 değerine ulaştığı görülmektedir. Ancak daha sonra kızartma sayısı

artıkça toplam tokoferol değerleri azalmaktadır. Birinci kızartmadaki bu artışa, rafine edilmeden kullanılan sızma zeytinyağında tokoferolle birlikte bulunan indirgen maddelerin neden olduğu, kızartma ile bu indirgen maddelerin ortadan kalktığı ve toplam tokoferolün sızma zeytinyağındaki gerçek değerine ulaşıldığı düşünülmektedir. Nitekim çalışmamızda elde ettiğimiz sızma zeytinyağının toplam tokoferol değeri (150 ppm), Ünal (1988) tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye'nin 59 farklı bölgesinden elde edilen naturel zeytinyağlarındaki toplam tokoferol içeriği (149.77 ppm) ile uyum göstermektedir.



Şekil 3.1. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında sürekli kızartmalara ait toplam tokoferol değerlerindeki değişimler.

Araştırmada elde edilen verilere ilişkin Çizelge 3.1 ve Şekil 3.1'den de açıkça görüldüğü gibi üç yağda da toplam tokoferol değerleri kızartma sayısı ile birlikte azalma göstermiştir. Ancak toplam tokoferol değerleri azalma göstermesine karşın, azalmalar ayçiçek yağında düşük düzeyde (% 6) gerçekleşirken, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında oldukça fazla (sırasıyla % 47 ve % 43) gerçekleşmiştir. Tokoferoldeki azalmanın düşük ya da daha fazla gerçekleşmesinde, yağların başlangıç tokoferol içeriği etkili olduğu gibi (Carlson and Tabacchi, 1986), yağ asitlerinin doymamışlık derecesi azaldıkça tokoferol miktarında daha fazla azalma meydana geldiği de birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Yoshida et al., 1991).

Varyans analizi sonuçlarına göre, kızartma sayısı, yağlar ve yağxkızartma sayısı etkileşimi önemli bulunmuştur (p < 0.01). Üç yağın toplam tokoferol değerleri ortalamalarındaki farklılığı saptamak için Newman - Keuls testi uygulanmış ve birbirlerinden önemli derece-

de farklı oldukları saptanmıştır ($p<0.05$). En yüksek ortalama ayçiçek yağında belirlenirken, en düşük değer Rivyera zeytinyağında saptanmıştır. Sızma ve Rivyera zeytinyağları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$).

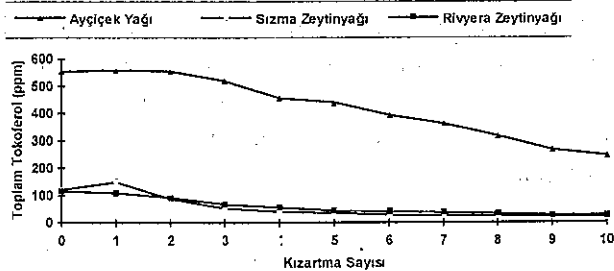
3.2. Aralıklı Kızartmada Saptanan

Toplam Tokoferol Değerleri

Ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında, aralıklı kızartma sonucu elde edilen toplam tokoferol değerleri Çizelge 3.2.'de verilmiştir. Bu çizelgeye ait bulgular Şekil 3.2'de şematize edilmiştir.

Çizelge 3.2. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında aralıklı kızartmalara ait toplam tokoferol değerleri (ppm)

| Kızartma Sayısı | Ayçiçek Yağı | Sızma Zeytinyağı | Rivyera Zeytinyağı |
|-----------------|--------------|------------------|--------------------|
| 0 | 554.80±0.19 | 121.40±0.80 | 116.95±1.05 |
| 1 | 560.40±0.40 | 149.75±1.15 | 110.15±0.75 |
| 2 | 555.65±0.45 | 87.75±0.75 | 92.80±4.70 |
| 3 | 520.10±0.20 | 53.45±7.45 | 68.45±3.15 |
| 4 | 456.30±2.29 | 41.15±2.85 | 56.65±10.30 |
| 5 | 440.05±1.25 | 35.75±1.05 | 44.40±10.50 |
| 6 | 393.45±6.14 | 28.20±1.40 | 40.65±9.95 |
| 7 | 362.10±0.60 | 25.55±1.35 | 37.40±6.59 |
| 8 | 317.70±2.10 | 23.65±1.05 | 33.70±3.90 |
| 9 | 267.60±2.39 | 23.60±0.29 | 27.10±3.59 |
| 10 | 245.25±0.45 | 19.80±2.10 | 27.30±1.39 |



Şekil 3.2. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında aralıklı kızartmalara ait toplam tokoferol değerlerindeki değişimler

Çizelge 3.2 ve Şekil 3.2'den görüldüğü gibi üç yağda da toplam tokoferol değerleri kızartma sayısı ile birlikte azalma göstermiştir. 10. kızartma sonucunda toplam tokoferol değerindeki azalma ayçiçek yağında % 55.8, sızma zeytinyağında % 86 ve Rivyera zeytinyağında % 77 olmuştur.

Yağlardaki tokoferolün stabilitesinin kullanılan yağa göre değişiklik gösterdiği ve yağın doymamışlık derecesine bağlı olduğu bir çok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Yuki and Ishikawa, 1976; Pongracz and Hoffmann, 1988).

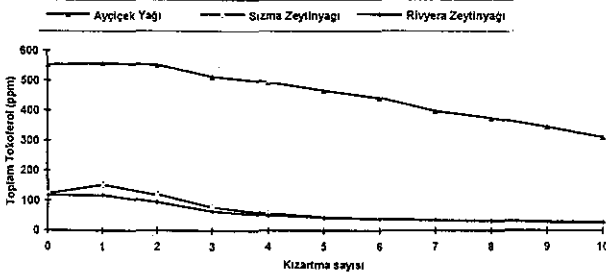
Aralıklı kızartma için varyans analizi yapılmış ve Newman - Keuls testine göre, yağların birbirlerinden önemli derecede farklı oldukları saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan t - testi sonucunda üç yağa uygulanan sürekli ve aralıklı kızartmalarda elde edilen toplam tokoferol değerleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.01$).

3.3. Patates Kullanılarak Yapılan Aralıklı Kızartmada Saptanan Toplam Tokoferol Değerleri

Yapılan kızartma işlemi sonucunda ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında elde edilen toplam tokoferol değerleri Çizelge 3.3'de verilmiştir. Çizelge 3.3'e ait bulgular Şekil 3.3'te şematize edilmiştir.

Çizelge 3.3. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında patates kullanılarak yapılan aralıklı kızartmalara ait toplam tokoferol değerleri (ppm)

| Kızartma Sayısı | Ayçiçek Yağı | Sızma Zeytinyağı | Rivyera Zeytinyağı |
|-----------------|--------------|------------------|--------------------|
| 0 | 553.25±0.05 | 121.85±1.35 | 116.65±0.35 |
| 1 | 557.20±2.39 | 152.50±2.20 | 118.20±0.20 |
| 2 | 552.00±2.99 | 121.25±0.45 | 94.90±0.99 |
| 3 | 513.50±0.50 | 77.90±0.99 | 64.60±0.70 |
| 4 | 494.85±4.35 | 57.45±0.95 | 50.25±2.45 |
| 5 | 466.40±3.90 | 45.25±0.65 | 42.50±2.39 |
| 6 | 441.15±5.65 | 37.55±1.95 | 39.90±0.89 |
| 7 | 397.60±11.29 | 33.05±0.85 | 35.50±2.89 |
| 8 | 373.90±6.10 | 31.65±0.25 | 32.95±1.05 |
| 9 | 344.35±13.50 | 28.00±2.50 | 30.20±0.20 |
| 10 | 310.45±9.95 | 24.80±0.20 | 27.75±1.15 |



Şekil 3.3. Rafine ayçiçek yağı, sızma ve Rivyera zeytinyağlarında patates kullanılarak yapılan aralıklı kızartmalara ait toplam tokoferol değerlerindeki değişimler

Çizelge 3.3. ve Şekil 3.3'ten görüldüğü gibi toplam tokoferol değerleri kızartma sayısı ile birlikte üç yağda da azalmıştır. Ayçiçek yağında 2. kızartmadan sonra toplam tokoferol değerinde hızlı bir azalma meydana gelmiştir. En fazla azalma 7. kızartma sonucunda (43.55 ppm) meydana gelmiştir. Sızma ve Rivyera zeytinyağlarında toplam tokoferol değerleri 4. kızartmaya kadar hızlı azalmış, daha sonra azalma yavaşlamıştır.

Varyans analizi sonuçlarına göre, kızartma sayısı, yağlar ve yağ x kızartma sayısı etkileşimi önemli bulunmuştur ($p < 0.01$). Newman-Keuls testine göre, üç yağın birbirinden önemli derecede farklı oldukları ($P < 0.05$) saptanmıştır. Bu farklılığı ayçiçek yağının meydana getirdiği görülmüş ve Rivyera ve sızma zeytinyağları arasındaki fark yine önemsiz bulunmuştur. ($P > 0.05$).

Aralıklı kızartmada patatesin etkinin olmadığını araştırılması t - testi sonucunda üç yağın da aralıklı kızartma ve patates kullanılarak yapılan aralıklı kızartmada elde edilen toplam tokoferol değerleri arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$). Yani yağda materyal kızartılmasının, toplam tokoferole önemli derecede etkili olmadığı gözlenmiştir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sürekli ve aralıklı kızartmalarda üç yağda da kızartma sayısının artışına bağlı olarak toplam tokoferol değerleri azalmıştır. Ancak bu azalma aralıklı kızartmada daha fazla olmuştur. Bu çalışmada ayrıca patates kullanılmasının aralıklı kızartmaya etkisi incelenmiş ve yağlarda patates kızartmanın toplam tokoferole etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Yağların etkisinin de incelendiği bu çalışmada, ayçiçek yağına göre doymamışlık derecesi daha az olan zeytinyağının toplam tokoferol miktarında her üç kızartma işleminde de daha fazla kayıp meydana geldiği görülmüştür.

Bu çalışmadan elde edilen sonuç, Emmerie - Engel yönteminin çalışmamızda uyguladığımız biçimiyle, rafine edilmiş yağlarda toplam tokoferol miktarının saptanmasında güvenilir bir yöntem olarak kullanılabilceği, ancak rafine edilmemiş yağlarda, örneğin zeytinyağında, bir takım ön işlemlerden sonra kullanılabilceğini ortaya koymaktadır.

Gerek elde ettiğimiz sonuçlar ve gerekse basitlik, kolaylık ve ucuzluk avantajları göz önünde bulundurularak Emmerie-Engel yönteminin, yağ fabrikalarının rutin analizleri arasına alınması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Andrikopoulos, N.K., 1989, The tocopherol content of Greek olive oils, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 46, 4, 503-509.
- Baysal, A., 1990, Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları: A/61, 5. Baskı, Ötek Matbaası, Ankara, 481 s.
- Cabi, O., 1982, İşlemede meydana gelen gıda kayıpları ve gıdaların katkılarla zenginleştirilmesi, *Gıda Teknolojisi Derneği*, Yayın No. 4, San. Mat., Ankara.
- Carlson, B.L., Tabacchi, M.H., 1986, Frying oil deterioration and vitamin loss during foodservice operation, *Journal of Food Science*, 5, 11, 218 - 221, 230.
- Clark, W. L., Scriba, W., 1991, Safety aspects of frying fats and oils, *Food Technology*, 45, 2, 84-86, 88-89, 94.
- Finley, J.W., Given, P., 1986, Technological necessity of antioxidants in the food industry, *Food Chemical and Toxicology*, 24, 10/11, 999-1006.
- Frankel, E.N., 1984, Lipid oxidation: Mechanism products and biological significance, *JAOCS*, 61, 12, 1908-1917.
- Gey, K.F., Brubacher, G.B., Stöhelin, H.B., 1987, Plasma levels of antioxidant vitamins in relation to ischemic heart disease and cancer, *American Journal of Clinical Nutrition*, 45, 1368-1377.
- Kahl R., Hildebrandt, A.G., 1986, Methodology for studying antioxidant activity and mechanisms of action of antioxidants, *Food and Chemical Toxicology*, 24, 10/11, 1007-1014.
- Karaali, A., 1987, Yemeklik yağ sanayiinde yeni ürünler, *Gıda Sanayi Dergisi*, 2, 49-52.
- Lehninger, A.L., 1982, Principles of Biochemistry, Worth Publishers Inc., Newyork, 1011 p.
- Miyagawa, K., Hirai, K., Takezoe, R., 1991, Tocopherol and fluorescence levels in deep-frying oil and their measurement for oil assesment, *JAOCS*, 68, 3, 163-166.
- Murphy, S.P., Subar, A.F., Black, G., 1990, Vitamin E intakes and sources in the United States, *Am. J. Clin. Nutr.*, 52, 361-367.
- Nickols, B., Thaxton, G., Nalan, S., 1993, Kızartma işleminin çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin bitkisel yağlardaki majör ve minör besleyici madde düzeyleri üzerindeki etkisi, *Becel Sağlık Bülteni*, 2.
- Özdemir, A., 1985, α - Tokoferol ve askorbil palmitatın natürel zeytinyağının termik oksidasyonuna antioksidatif etkileri üzerinde araştırmalar, Yüksek Mühendislik Tezi, H.Ü. Müh. Fak., Beytepe, Ankara, 92 s (basılmamış).
- Pongracz, V.G., Hoffmann, F., 1988, Hizestabilitat der Tocopherole, *Fat Sci. Technol.*, 90, 7, 247-251.
- Speck, A.J., Schrijver, I., Schreurs, W.H.P., 1985, Vitamin E composition of some seed oils as determined by high - performance liquid chromatography with fluorometric detection, *Journal of Food Science*, 50, 121 - 124.
- Stevenson, S.G., Genser, M.V., Eskin, N.A.M., 1984, Quality control in the use of deep frying oils, *JAOCS*, 61, 6, 1102-1108.
- Ünal, K., 1988, Tocopherols in Turkish olive oils, E.Ü. Mühendislik Fakültesi Dergisi, *Gıda Mühendisliği Yayınları*, 6, 2, 131-136.
- Witting, L.A., Lee, M.S., 1975, Dietary levels of vitamin E and polyunsaturated fatty acids and plasma vitamin E, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 28, 571-576.
- Wong, M.L., Timms, R.E., Goh, E.M., 1988, Colorimetric determination of total tocopherols in palm oil, olein and stearin, *JAOCS*, 65, 2, 258-261.
- Yoshida, H., Tatsumi, M., Kajimoto, G., 1991, Relationship between oxidative stability of vitamin E and production of fatty acids in oil during microwave heating, *JAOCS*, 68, 8, 566-570.
- Yuki, E., Ishikawa, Y., 1976, Tocopherol contents of nine vegetable frying oils and their changes under simulated deep fat frying conditions, *JAOCS*, 53, 11, 673-676.

GELİŞMİŞ ÜLKELERDE ve TÜRKİYE'DE GIDA PERAKENDECİLİĞİ

Dr. Ali KOÇ*

Prof. Dr. Oğuz YURDAKUL*

1. GİRİŞ

Gıda perakendeciliği toplumların ekonomik ve sosyal yaşamlarının değişimine paralel olarak değişim göstermektedir (German ve Leed, 1992). Gıda perakendeciliğinin değişmesine yol açan ekonomik ve sosyal faktörler; şehirleşme, ekonomik kriz, otomobil üretimi ve kullanımının artması, modern işleme ve paketlenme endüstrisinin gelişimi, buzdolabı ve derin dondurucu üretiminin gelişimi, vb. sayılabilir.

Nitekim şehirin belirli merkezi veya dışında kurulan süpermarket veya hipermarket otomobil sahibi ailelerin çoğalmasıyla eş zamanlı gelişim göstermiştir. Diğer yandan nüfusun kırsal kesimden şehirlere hareketi sonucu metropolleşme ve nüfus yoğunlaşması ölçek ekonomileri sağlayacak büyük gıda mağazalarının kurulmasına olanak vermiştir. Gıda perakendeciliğinde yapısal değişmeye yol açan diğer bir faktör de ekonomik krizlerdir. Nitekim ilk süpermarketler 1929 Dünya ekonomik krizi sonucu ABD'de doğmuştur. 1929 ekonomik krizi öncesi ABD'de Gayri Safi Milli Hasıla "GSMH" 103 milyar dolara ulaşmışken, GSMH 1930'da 55,6 milyar dolara gerilemiştir. Kişi başına harcanabilir gelir ise 1929'da 683 dolar iken 1933'de 362 dolara düşmüştür. Bu dönemde tüketici, gıda harcamaları için yeterli gelire sahip olmadığı gibi, iş gücünün %25'i de işsiz duruma düşmüştür. 1929-1933 yılları arasında gıda mağazalarının satışı 3 milyar dolardan fazla düşme göstermiştir. Bu dönemde gıda perakende fiyatları ise %35 civarında düşüş göstermiştir. Kriz döneminde ABD'de tüketici daha az gıda tükettiği gibi, daha ucuz gıdayı tercih etme durumuna düşmüştür. Büyük ekonomik kriz döneminde ABD'de ilk süpermarketler doğmuş kriz ertesinde hızlı bir gelişme göstermiştir (German ve Leed, 1992). Gıda perakendeciliğinde değişmeye yol açan diğer faktörler ise pazara gelen yeni ürün sayısının ve bunun sonucu daha fazla raf yüzeyi gereksiminin artması, perakendeciliğin çokuluslulaşması, perakendeci mağazaların

pazar gücünü artırma çabaları, zamanın tüketici için önemli bir değişken olması ve tüm ihtiyaçlarını bir noktadan temin etme arzusu gibi faktörler ilave edilebilir.

Perakendecilik yapısındaki hızlı değişmeyi etkileyen faktörler: 1) Gıda sanayii değişimi ile birlikte oluşan değişme, 2) Tüketici davranış değişikliği ile birlikte oluşan değişme, 3) Perakendeci ve dağıtım firmalarının kendi iç dinamikleriyle oluşan değişme ve 4) Teknoloji gelişimiyle birlikte oluşan değişme olarak da sınıflandırılabilir. Gıda sanayii değişimi ile birlikte oluşan değişme ileri düzeyde işlenmiş ürün sayısı, yeni ürün sayısı, üretimde yoğunlaşma, sanayi firmalarının çokuluslulaşması ve ürün hatlarındaki yoğun savaş olarak sayılabilir. Tüketici davranış değişikliği ile birlikte oluşan değişme ise demografik (nüfus artışı, aile yapısı, nüfus yapısı, şehir nüfusundaki artış ve nüfus yoğunlaşması), ekonomik (gelir artışı, kadının ev dışı çalışma hayatına katılımı, otomobil ve ev ekipmanları) ve sosyal (iyi bilgilendirilmiş tüketici, sağlık ve çevreye karşı duyarlılık, kiloya karşı duyarlılık ve vücut bakımı, eğlence için ürün satınalma) faktörler olarak sayılabilir.

Perakende ve dağıtım firmalarının kendi iç dinamikleriyle oluşan değişme ise küçük firmaların büyük firmalar lehine önemini kaybetmesi, dağıtıcı firma ürününün ve markasının görülmeye başlanması, çok kompleks yönetimi olan ürünler, büyük yatırım gereksinimi, kişisel formasyon, çokulusluluk ve dağıtıcı platformu olarak sayılabilir. Teknolojik değişmeyle birlikte oluşan değişme de firmalar arası bilgi ağı oluşturma, scanner kullanımı, ortak dil, direk ürün karlılığı (D.P.P) ve telefonla alışveriş olarak incelenebilir.

2. GIDA PERAKENDECİLİĞİ

German ve Leed (1992) gıda perakendeciliğini tüketici tatmini veya değer kavramına bağlı olarak tanımlamışlardır. German ve Leed'ye göre gıda perakendeciliği; satınalma, fiyatlama, gıda ve gıda dışı

1 A.C. Nielsen araştırma firmasının verileri DELATORRE (1993)'den alınmıştır.

* Ç.Ü. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü, 01330 Balcalı, Adana.

ürünler ile bunlara bağlı hizmetleri tüketicilere sunma vasıtasıyla tüketici tatminini maksimumlaştırma olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre gıda perakendecisi tüketici tatminini maksimumlaştıran uygunluk değeri, ürün değeri, işletmecilik davranışı değerini eksiksiz olarak sağlamak durumundadır. Tüketici tatminini maksimumlaştıran bu değerlerin alt detayları ileriki bölümde açıklanmıştır.

2.1 Tiplerine ve Organizasyon Yapılarına Göre Gıda Mağazaları

Perakende gıda mağazalarının sınıflandırması konusunda bütün dünya ülkelerinde kabul edilmiş bir standart yoktur. Bu konuda German ve Leed (1992)'nin ABD için yaptığı mağaza tanımlaması, Dawson (1993)'ün yaptığı mağaza tanımlaması, A.C. Nielsen firmasının İspanya ve Türkiye için yaptığı mağaza tanımlamaları ve bu tanımlamalara göre perakende gıda mağazalarının özelliklerinden bahsedilecektir.2 Meulemberg (1992) perakende gıda mağazalarını; bakkal, seyyar satıcı, spesyalite shop-

lar, departmanlı mağazalar, süpermarketler, hipermarketler ve tele shoplar olarak sınıflandırmıştır. Meulemberg organizasyon yapılarına göre perakende gıda mağazalarını; bağımsız, gönüllü zincir mağazalar, gıda kanalı, kooperatif, franchising, holding ve birleşme (alliances) olarak sınıflandırmaktadır. German ve Leed (1992)'nin tipik karakterlerine göre ABD için yaptığı gıda mağaza sınıflandırması Çizelge 1'de verilmiştir.

Dawson (1993)'ün perakende gıda mağazaları tanımlaması ve mağazaların Avrupa ülkelerinde gelişme eğilimi aşağıda verilmiştir.

Süpermarket: Ortalama 400 m2'nin üzerinde satış alanına sahip (İngiltere: 980, Fransa: 974, İspanya: 940, Belçika: 916, İtalya: 820, Hollanda: 835 ve Almanya: 781) mağazalardır. Avrupada 1961'de 450 mağaza bulunurken, mağaza sayısı 1967'de 2000'e ve 1993'de yaklaşık 26000'e ulaşmıştır. Süpermarketlerin standart tek bir tipi bulunmamaktadır. **Süpermarketlerde eğilim:** a) satış alanı olarak büyümek, b)

Çizelge1. Tipik Karakterlerine Göre ABD'de Gıda Mağazaları

| Karakteristikler | Geleneksel süpermarket | Toptancı market | Hipermarket | Sınırlı Ürüne sahip mağazalar | Süper mağazalar | Toptancı küllüpleri |
|-------------------------------------|---|--------------------|------------------|----------------------------------|---|------------------------|
| Yerleşim tipi | Alış-veriş merkezi | Serbest stand | Serbest stand | Şerit-alış-veriş merkezi | Serbest stand, Alış-veriş merkezi | Serbest stand |
| Hitap ettiği ana konular | Yakınlık, gıda ürünleri ve hizmet | Fiyat | Fiyat | Fiyat | Gıda ve gıda dışı ürünler, hizmet | Fiyat |
| Ürün Sayısı (1000 adet) | 12-15 | 2,5-4 | 20 + | 0,5-1,5 | 20+ | 4 |
| Satış alanı (1000 m2) | 1,5-2,5 | 2-3 | 6-10 | 0,6-1 | 3-8 | 10 |
| Ortalama haftalık satış (1000\$) | 80-200 | 150-250 | 400-900 | 80-200 | 250-800 | 800 |
| Toplam marj* | 20-22 | 10-12 | 15 | 10-14 | 22-23 | 8-10 |
| İşgücü masrafı* | 8-9 | 4-4,5 | 8 | 4-4,5 | 9-9,5 | 4-4,5 |
| Vergi sonrası net kar marjı* | 1-2 | 1-2 | 1,6 | 1-2 | 1-3 | 1-3 |

*) Satış yüzdesi olarak

2 A.C. Nielsen araştırma firmasının verileri DELATORRE (1993)'den alınmıştır.

kentlerin varoşlarına yönelmek ve c) zincir olarak gelişmektedir. Avrupa'da yeşil (green) süpermarketlerin doğması ve kasaba merkezlerinde süpermarketlerin açılması gibi yeni gelişmeler de gözlenmektedir.

Hipermarket: 2500 m²'den büyük satış alanına sahip ve satışların %40'ı gıda dışı ürünlerden oluşan mağazalardır. 1990 yılı verilerine göre Hipermarketlerin AB ülkelerinde gıda ürünleri satışlarındaki payı Fransa (%28), İspanya (%20), Belçika (%11), Danimarka (%6) ve İtalya (%2)'dir. Avrupa'da 1962'de 2 mağaza varken, 1975'de 1200'e ve 1993'de yaklaşık 2600'e ulaştığı tahmin edilmektedir.

Toptancı kulüpleri: (Warehouse club): Avrupa'da yeni görülmeye başlanmış olup, ortalama 10.000 m² satış alanına sahip ve 4000 civarında ürünle çalışan mağazalardır.

Toplam kar marjı %10 civarında olup, satışların %60'ı gıda ürünleridir. Toptancı kulüpleri ABD'de 1980'de 4 tane iken 1991'de 500 adete ulaşmıştır. Satılan 400 ürün hattının 2500'ü gıda ve 1500'ü gıda dışı ürünlerdir. ABD'de toptancı kulüpleri standart süpermarketlere göre %20-25 fiyat avantajı sunmaktadır. Toptancı kulüplerinin gelişmesi ABD'de geleneksel süpermarketler üzerinde etkili olmuştur. AB'de toptancı kulüplerinin alan kısıtı (kira), hükümet izni ve evlerdeki depolama (mutfak, buzdolabı) alanının kısıtlı olması nedeniyle gelişmeleri zor gözükmektedir.

Sınırlı ürüne sahip indirim mağazaları: (Güçlü indirim mağazaları) Bu mağazalarda en önemli unsur indirimdir. Bu mağazalar çok az personel çalıştırırlar. Sınırlı ürünle çalışmalarından dolayı, satınalmada pazarlık güçleri yüksektir. Avrupa'da yaklaşık 10.000 mağaza bulunmakta (Almanya'da çok güçlü satışların %24'ü bu mağazalardan yapılmakta), şehir varoşlarını tercih etmekte, psikolojik fiyatlamaya uygulamakta, tipik olarak 550 m² satış alanına sahip, mağaza sahipleri büyük şirketler, iyi dizayn edilmiş bilgi ağına sahip, uluslararası lojistiğe sahip mağazalardır. Bu mağazalar ortalama olarak Fransa'da: 652 m², Almanya'da: 515 m², İspanya'da: 190 m² ve İtalya'da 138 m², satış alanına sahiptir.

Gıda süper mağazaları: 2500 m²'den fazla satış alanına sahip, gıda ürünleri baskın zengin bir ürün çeşidine sahip, perakendeci markasının güçlü olduğu, yüksek düzeyde servis sunan, mağaza sahipleri büyük firmalar, iyi dizayn edilmiş bilgi ağı ve lojistiği bulunan mağazalardır. Avrupa'da yaklaşık 1200 gıda süper mağazaları bulunmaktadır. İngiltere'de bakkaliye ürünü satışlarının %25'i bu mağazalardan yapılmaktadır.

Bu mağazalar merkezi yerlerde kurulmuş, zengin servis ve yüksek kar marjı ile çalışırlar. Bu mağazalarda marj yönetimi, stok'ta daima ürün bulundurma, mağaza çevresinin iyi dizayn edilmiş olması en önemli başarı unsurlarıdır. Bu mağazaların müşterileri arabayla alışverişe gelmekte, mağaza yüksek kalite ve çok çeşit sunmakta, müşteri haftada bir kez alış-veriş yapmaktadır. Bu mağazalar yüksek marj, yüksek net kar marjı ve düşük dağıtım maliyeti ile çalışan mağazalardır.

Kolaylık veya uygunluk mağazaları: (Convenience stores): Ortalama 250 m² satış alanına sahip, ortalama 400 ürün hattı ile çalışan, yüksek marj, yüksek işçilik maliyeti, çok uzun zaman açık kalan, standart yerleşim planına sahip, yerel ürün çeşitleriyle çalışan, çok iyi bilgi ağına sahip mağazalardır. Kolaylık mağazaları kendi içerisinde spesiyalite uygunluk mağazaları, bakkaliye bazlı uygunluk mağazaları ve petrol istasyonları bazlı uygunluk mağazaları olarak da sınıflandırılmaktadır. Avrupa ülkelerinde yaklaşık 15.000 kolaylık mağazası bulunmaktadır. Avrupa ülkelerinde bu mağazaların sayısı hızlı bir artış eğilimindedir. Bu mağazaların en önemli özellikleri tüketicinin en kolay şekilde ulaşabileceği yerlere lokalize olmalarıdır. İşletici tipine göre bu mağazalar spesiyalite kanalları (franchises), toptancıların sponsorluğunda gönüllü zincir mağazalar, petrol şirketleri ve tüketici kooperatifleri şeklinde de sınıflandırılabilir. Bu mağazalarda satılan ürünlerin çoğu lokal düzeyde tüketilen ürünlerdir. Bu mağazalar da etkin bir stok yönetimi ve iyi yetişmiş kadrolara sahiptir.

Dawson (1993)'e göre Fransa'da hipermarket ve standart süpermarket, Almanya'da sınırlı ürün hattına sahip ucuzluk mağazaları, İngiltere'de gıda süper mağazaları ve kolaylık mağazaları, Belçika'da hipermarket ve sınırlı ürün hattına sahip ucuzluk mağazaları, İspanya'da hipermarket ve ucuzluk süpermarketleri dominant (baskın) durumda bulunan mağazalardır.

A.C. Nielsen araştırma şirketi İspanya'da gıda mağazalarını; geleneksel perakendeciler, self-servis mağazaları, küçük süpermarketler, büyük süpermarketler ve hipermarketler olarak sınıflandırmıştır. A.C. Nielsen bunların dışında ekmekçiler-sütçüler ve kasaplar-şarküteri şeklinde diğer gıda perakendecilerini sınıflandırmıştır. Bu tanıma göre 1992 yılında İspanyada 855 büyük süpermarket ve 181 hipermarket bulunmaktadır.

Zet Nielsen (A.C. Nielsen ortaklığı) Türkiye'de mağazaları süpermarket ve zincir market, orta market ve

bakkal olarak sınıflandırmıştır. Bu firmaların tanımına göre 100 m²'nin üzerinde satış alanına, en az iki yazar kasa ve self-servis olanağına sahip mağazalar "süpermarket ve zincir marketler", en az 50 m² satış alanına sahip ana cadde ve ana caddeye açılan yan caddede yer alan perakendeciler "orta marketler" ve yukardaki özellikleri taşımayan daha küçük perakendeciler "bakkal" olarak tanımlamıştır.

Dawson (1993)'e göre önemli gıda perakendecilerinde toplam marj: Belçika'da: %25, Almanya'da: %25, İngiltere'de %26, İtalya'da: %25 ve Fransa'da: %20'dir. Bu ülkelerdeki önemli gıda perakendecilerinin net kar marjı ise, Belçika'da: %1,8, İngiltere'de: %4,6, Almanya'da: %1,3, Fransa'da: %1,4 ve İtalya'da: %1,1'dir.

3. ABD, AB ve TÜRKİYE'DE PERAKENDE GIDA MAĞAZALARININ GELİŞİMİ

3.1. ABD'de Süpermarketlerin Gelişme Trendi (Eğilimi)

ABD'de süpermarketlerin gelişme trendi Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelge 2'den görüldüğü gibi 1950'de ABD'de 14.217 süpermarket varken, bu mağazaların sayısı 1980'de 34.900'e ulaşmış ve 1980'den sonra bu mağazaların sayısı azalma eğilimine girmiş ve 1992'de 30.400'e düşmüştür. Bu mağazalar 1992 yılı itibariyle ABD'deki perakende gıda (bakkaliye) mağazalarının %22'sini oluşturmaktadır. ABD'de 1950 yılında 400.700 perakende gıda mağazası mevcutken bu sayı giderek düşmüş ve 1992 yılında 138.000'e ulaşmıştır. 1992 yılı itibariyle ABD'de toplam bakkaliye mağaza satışları içerisinde süpermarketler satışlarının payı %74,8'dir (Bakınız Çizelge 2).

Çizelge 2. ABD'de Süpermarket Sayısının Gelişimi

| Yıllar | Süpermarket sayısı | (%) | (%)** | Toplam bakkaliye mağazaları |
|--------|--------------------|------|-------|-----------------------------|
| 1950 | 14.217 | 3,5 | 38,0 | 400.700 |
| 1955 | 24.700 | 7,1 | 59,6 | 343.300 |
| 1960 | 33.300 | 12,8 | 70,0 | 260.050 |
| 1965 | 31.750 | 14,0 | 70,7 | 227.050 |
| 1970 | 38.300 | 18,4 | 75,4 | 208.300 |
| 1975 | 31.710 | 16,5 | 72,4 | 191.810 |
| 1980 | 34.900 | 20,9 | 77,3 | 167.100 |
| 1985 | 30.505 | 19,8 | 71,8 | 154.000 |
| 1990 | 30.750 | 21,2 | 73,7 | 145.000 |
| 1992 | 30.400 | 22,0 | 74,8 | 138.000 |
| 2000 | 29.600 | 22,8 | 79,0 | 130.000 |

Kaynak: German ve Leed (1992).

*) Toplam bakkaliye ürünleri satan mağazaların %'sini göstermektedir.

***) Toplam bakkaliye ürünleri satışlarının %'sini göstermektedir.

Çizelge 3'de 1992 yılı verilerine göre ABD'de bakkaliye mağazaları satışlarının mağaza tiplerine göre dağılımı verilmiştir (German, 1993). Çizelgeden görüldüğü gibi süpermarketler toplam bakkaliye mağaza sayısının %22'sini oluştururken, toplam bakkaliye mağaza satışlarının %74,8'ini almaktadır. Zincir süpermarketler toplam bakkaliye mağazalarının %12,8'ini oluşturmakta ve toplam bakkaliye mağaza satışlarının %53,4'ünü almaktayken, bağımsız süpermarketler toplam bakkaliye mağazalarının %9,2'sini oluşturmakta ve toplam bakkaliye mağaza satışlarının %21,4'ünü almaktadır. 1992 yılı değerlerine göre ABD'de kolaylık mağazaları toplam bakkaliye mağazalarının %42,2'sini oluştururken, bu mağazalar toplam bakkaliye mağaza satışlarından %7,1 pay almaktadır. Toptancı kulüpleri ise toplam bakkaliye mağazası sayısının %0,4'ünü oluşturmaktadır. Diğer tip bakkaliye mağazaları toplam bakkaliye mağazalarının %35,4'ünü oluştururken, bu mağazalar toplam bakkaliye mağaza satışlarından %13,8 pay almaktadır.

Çizelge 3. ABD'de Bakkaliye Satışlarının Mağaza Tiplerine Göre Dağılımı (Miktar, 1992)

| Mağazalar | Mağaza sayısı | % | Satış (Milyar \$) | % |
|-----------------------------|---------------|-------|-------------------|-------|
| -Bütün bakkaliye mağazaları | 138.000 | 100,0 | 382,6 | 100,0 |
| -Süpermarket (*) | 30.400 | 22,0 | 286,3 | 74,8 |
| a) Zincir | 17.690 | 12,8 | 204,3 | 53,4 |
| b) Bağımsız | 12.710 | 9,2 | 82,0 | 21,4 |
| -Uygunluk mağazaları | 58.200 | 42,2 | 27,0 | 7,1 |
| -Toptancı kulüpleri | 500 | 0,4 | 16,5 | 4,3 |
| Diğer mağazalar | 48.900 | 35,4 | 52,8 | 13,8 |

*) 2 milyon \$ veya daha fazla satışı olan mağazalar olarak tanımlanmıştır.

Çizelge 4'de ABD'de bakkaliye mağaza satışlarında gıda zincirlerinin payı verilmiştir (German, 1993). Çizelge 4'de görüldüğü gibi 1988 yılı verilerine göre ilk en büyük 4 gıda zincirinin toplam bakkaliye mağazaları satışları içerisindeki payı %18,1 iken, bütün gıda zincirlerinin toplam bakkaliye mağazaları satışları içerisindeki payı %49,9'dur.

Çizelge 4. ABD'de Yıllara Göre Bakkaliye Satışlarında Zincir Gıda Mağazalarının Payının Gelişimi

| Yıllar | En büyük 4 zincir | En büyük 8 zincir | Toplam zincir gıda mağazaları |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| 1929 | 23,1 | 26,7 | 31,5 |
| 1948 | 21,7 | 25,5 | 38,6 |
| 1963 | 18,7 | 25,0 | 41,1 |
| 1975 | 17,0 | 25,0 | 46,6 |
| 1980 | 17,5 | 26,3 | 46,7 |
| 1984 | 19,4 | 26,8 | 49,3 |
| 1986 | 19,7 | 29,9 | 49,3 |
| 1988 | 18,1 | 25,5 | 49,9 |

*) Pay satış değeri üzerinden hesaplanmıştır.

3.2. ABD'de Kolaylık Mağazalarının

Gelişme Eğilimi

Çizelge 5'de ABD'de kolaylık mağazalarının yıllara göre gelişimi verilmiştir. Çizelge 5'de görüldüğü gibi 1957-1992 döneminde kolaylık mağazalarının sayısında hızlı bir artış olduğu görülmektedir.

Çizelge 5. ABD'de Kolaylık Mağazalarının Gelişimi

| Yıllar | Mağaza sayısı | Toplam bakkaliye satışlarındaki payı (%) |
|----------|---------------|--|
| 1957 | 500 | 0,2 |
| 1960 | 2.500 | 0,7 |
| 1965 | 5.909 | 1,5 |
| 1970 | 13.250 | 3,0 |
| 1975 | 25.000 | 4,3 |
| 1980 | 35.800 | 5,6 |
| 1985 | 45.400 | 7,0 |
| 1990 | 56.000 | 7,3 |
| 1992 | 58.200 | 7,1 |
| 2000 | | |
| (tahmin) | 65.000 | 7,5 |

Kaynak: German (1993).

3.3. ABD'de Gıda, Gıda Dışı ve Toplam Ürün Kategorisindeki Gelişmeler

Çizelge 6'da ABD'de 1987-1992 dönemi gıda, gıda dışı ürün kategorisinde bulunan ürün sayısı (yeni ürün gelişimi) verilmiştir.

Çizelge 6. ABD'de Yıllara Göre Ürün Kategorilerindeki Yeni Ürün Sayısının Gelişimi.

| Ürünler | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Gıda kategorisi | 7.868 | 8.183 | 9.192 | 10.301 | 12.398 | 12.312 |
| -Bebek gıdaları | 10 | 55 | 53 | 31 | 95 | 53 |
| -İçki | 832 | 936 | 913 | 1.143 | 1.367 | 1.538 |
| -Kahvaltılık tahıllar | 92 | 97 | 118 | 123 | 108 | 122 |
| -Mandıracılık ürünleri | 1.132 | 854 | 1.348 | 1.327 | 1.111 | 1.320 |
| -İşlenmiş et | 581 | 548 | 509 | 663 | 798 | 785 |
| -Tatlılar | 56 | 39 | 69 | 49 | 124 | 93 |
| -Fırıncılık ürünleri | 931 | 988 | 1.155 | 1.239 | 1.631 | 1.508 |
| Gıda dışı ürünler | 2.316 | 2.375 | 2.863 | 2.942 | 3.745 | 4.478 |
| -Sağlık ve kişisel bakım | 2.039 | 2.000 | 2.308 | 2.379 | 3.064 | 3.690 |
| -Kağıt ürünleri | 47 | 100 | 121 | 174 | 165 | 153 |
| -Tütün mamülleri | 51 | 12 | 29 | 31 | 19 | 45 |
| -Pet Ürünler | 18 | 30 | 33 | 42 | 74 | 116 |
| Toplam | 10.182 | 10.558 | 12.055 | 13.244 | 16.143 | 16.790 |

Çizelge 6'da görüldüğü gibi 1987 yılında gıda kategorisine 7.868 yeni ürün gelmişken, bu kategoriye 1992 yılında 12.312 yeni ürün gelmiştir. Gıda dışı ürün kategorisinde ise 1987 yılında 2.316 yeni ürün pazara gelmişken, bu kategoriye gelen yeni ürün sayısı 1992 yılında 4.478'e ulaşmıştır. Toplam pazara gelen yeni ürün sayısı 1987 yılında 10.182 iken 1992 yılında 16.790'a çıkmıştır (Bakınız Çizelge 6).

4. AB ÜLKELERİNDE GIDA

PERAKENDECİLİĞİNDE GELİŞME EĞİLİMİ

AB ülkelerinde gıda perakendeciliğinde gelişmeyi inceleyecek iki kaynak mevcuttur. Bunlardan biri EU-ROSTAT ve diğeri A.C. Nielsen araştırma firmasıdır. EUROSTAT verileri AB ülkelerinin her birinin Ticaret

Bakanlıklarından sağlanmış verilerdir. Yukarıda bahsedilen iki kaynağın verileri arasında büyük fark vardır. Bu farkın ana kaynaklarından biri ülkelerin Ticaret Bakanlıklarından sağlanan verilerin iş yeri sayılarına dayanan veriler olması ve en küçükten en büyüğe tüm iş yerlerini dikkate alan veriler olmasıdır. A.C. Nielsen'in verileri ise tüm iş yerlerini kapsamamaktadır. Burada EUROSTAT verilerine ve A.C. Nielsen araştırma şirketinin verilerine dayalı olarak AB ülkelerinde

perakendecilik ve gıda perakendeciliğinin genel durumu hakkında bilgi verilecektir.

4.1. AB Ülkelerinde Perakende Sektörünün Genel Durumu

Çizelge 7 ve 8'de AB ülkelerinde perakende sektörünün genel durumu verilmiştir.

Çizelgeden görüldüğü gibi AB-12'de toplam 3.285.570 perakendeci ve 3.774.560 perakendeci iş

Çizelge 7. AB Ülkelerinde Perakendeciliğin Genel durumu (1988-90)

| Ülkeler | Perakendeci sayısı | 10.000 kişiye düşen perakendeci sayısı | İşletme başına istihdam | Mülk işletmelerin payı (%) | Yıllar | Gıda (%) | Tekstil ve giyim (%) | Ev ekipmanları % | Diğer (%) |
|------------|--------------------|--|-------------------------|----------------------------|--------|----------|----------------------|------------------|-----------|
| Portekiz | 173.300 | 175 | 2,1 | - | 1988 | 46,2 | 18,5 | 13,2 | 22,1 |
| Yunanistan | 175.000 | 174 | 1,9 | 80,1 | 1988 | 29,5 | 19,5 | 14,8 | 36,2 |
| İtalya | 929.700 | 161 | 2,6 | 90,4 | 1981 | 42,3 | 20,6 | 10,7 | 26,4 |
| Belçika | 127.800 | 128 | 2,1 | 74,5 | 1990 | 28,0 | 18,2 | 12,7 | 41,1 |
| İspanya | 454.850 | 117 | 3,2 | 92,0 | 1988 | 39,7 | 20,3 | 13,3 | 26,7 |
| Danimarka | 48.100 | 94 | 4,2 | 76,6 | 1990 | 26,0 | 16,4 | 17,6 | 40,0 |
| Lüksemburg | 3.520 | 93 | 5,1 | 62,5 | 1989 | 27,0 | 18,0 | 17,0 | 38,0 |
| İrlanda | 29.300 | 84 | 4,5 | 71,0 | 1988 | 54,0 | 9,0 | 6,3 | 30,7 |
| Fransa | 461.800 | 82 | 4,5 | 71,8 | 1989 | 26,1 | 20,7 | 11,4 | 41,8 |
| Almanya | 439.000 | 70 | 5,4 | 81,5 | 1990 | 20,3 | 16,9 | 17,1 | 45,7 |
| Hollanda | 95.000 | 64 | 6,7 | 70,1 | 1990 | 26,8 | 15,6 | 14,8 | 42,8 |
| İngiltere | 348.000 | 61 | 8,7 | - | 1989 | 36,8 | 9,9 | 15,4 | 37,9 |
| AB-12 | 3.285.570 | 96 | 4,0 | - | 88-90 | 34,5 | 18,4 | 13,1 | 34,0 |

Not: Gıda, tekstil ve ev aletleri oranları perakendecilerin önemli faaliyetlerine göre yapılmıştır.

yeri bulunmaktadır. AB ülkelerinde toplam perakendeci içerisinde gıda perakendecisi sayısı %34,5 iken, perakende iş yeri sayısı içerisinde perakende gıda mağazasının payı %31,8'dir. AB-12'de perakende sektörü 13.273.900 kişi istihdam etmekte ve bu istihdam için-

de maaş ve ücretle çalışanların payı %66 düzeyinde bulunmaktadır.

Toplam istihdamda perakende gıda mağazalarının payı ise ülkelere göre değişmektedir (en yüksek İrlanda %52,5 ve en düşük Lüksemburg %30,6) (Bakınız Çizelge 7-8).

Çizelge 8. AB Ülkelerinde Perakende İşyeri Sayısı (1986-90)

| Ülkeler | Yıllar | Toplam İşyeri | Gıdanın Payı | 10.000 kişiye düşen işyeri sayısı | Gıdanın İstihdam Payı (%) | Perakende sektörde istihdam (000 kişi) | Maaş Ve Ücretle çalışanların (%)'si |
|-----------------|--------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|
| Portekiz | 1988 | 190.000 | 48,6 | 192 | 39,7 (1987) | 366,3 | 46,8 |
| Yunanistan | 1988 | 184.900 | 29,5 | 186 | 31,0 (1988) | 388,2 | 28,9 |
| İtalya | 1990 | 983.000 | 34,3 | 171 | 38,5(1981) | 2.401,0 | 38,7 |
| Belçika | 1990 | 140.000 | - | 141 | 36,4 (1990) | 274,7 | 52,4 |
| İspanya | 1988 | 523.150 | 38,3 | 134 | 39,3 (1988) | 1.434,0 | 46,6 |
| Lüksemburg | 1989 | 4.400 | - | 116 | 30,6(1989) | 18,1 | 80,6 |
| Danimarka | 1990 | 51.500 | 29,2 | 100 | 39,2 (1990) | 199,7 | 84,0 |
| Fransa | 1986 | 546.150 | 28,6 | 97 | 33,3(1989) | 2.090,0 | 74,1 |
| İrlanda | 1988 | 31.700 | 52,2 | 90 | 52,5(1988) | 131,4 | 70,2 |
| Almanya | 1987 | 533.660 | 27,3 | 85 | 27,5(1988) | 2.353,0 | 84,6 |
| Hollanda | 1990 | 119.400 | 26,5 | 80 | 36,4(1990) | 637,5 | 79,1 |
| İngiltere | 1990 | 466.700 | 21,2 | 81 | 38,7(1989) | 3.030,0 | 84,2 |
| AB-12 (1986-90) | | 3.774.560 | 31,3 | 107 | | 13.273,9 | 66,0 |

*Önemli faaliyete göre sınıflandırılmıştır.

Çizelge 9'da 1990 yılı itibariyle AB ülkelerinde süpermarket ve hipermarketlerin sayısı verilmiştir.

Çizelge 9. AB Ülkelerinde Süpermarket ve Hipermarket Sayısı (1990)

| Ülkeler | Süpermarket | Hipermarket |
|------------|-------------|-------------|
| Belçika | 1919 | - |
| Danimarka | 944 | 49 |
| Almanya* | 8.000 | 996 |
| Yunanistan | 5.362 | 18 |
| İspanya | 2.500 | 102 |
| Fransa | 7.050 | 790 |
| İrlanda | - | - |
| İtalya | 3.370 | 86 |
| Lüksemburg | 51 | - |
| Hollanda | 2.050 | 40 |
| Portekiz | 605 | 18 |
| İngiltere | 1.950 | 644 |

*Batı Almanya Not: Süpermarket 400-2499 m² ve Hipermarket 2500 m² ve üzeri satış alanına sahip mağazalardır.

Çizelge 10'da AB ülkelerinde en büyük 20 perakendeci grup ve önemli faaliyet alanları verilmiştir.

Çizelge 10. AB Ülkelerinde En Büyük 20 Perakendeci Grup ve Önemli Faaliyet Alanları

| Sıra | Grup | Ülke | Önemli faaliyeti | Ciro (Milyar ECU) |
|------|---------------|-----------|--------------------------------------|-------------------|
| 1 | Tengelmann | Almanya | Gıda | 22,8 |
| 2 | Metro | Almanya | Gıda departmanlı mağaza, toptancılık | 22,6 |
| 3 | Rewe | Almanya | Gıda | 20,1 |
| 4 | Carrefour | Fransa | Gıda | 16,2 |
| 5 | Intermarché | Fransa | Gıda | 15,4 |
| 6 | Leclerc | Fransa | Gıda | 15,3 |
| 7 | Aldi | Almanya | Gıda | 13,4 |
| 8 | Edeka | Almanya | Gıda | 13,2 |
| 9 | sainbury | İngiltere | Gıda | 13,0 |
| 10 | Promodès | Fransa | Gıda | 10,9 |
| 11 | Tesco | İngiltere | Gıda | 10,8 |
| 12 | Otto | Almanya | Posta siparişleri | 10,2 |
| 13 | Spar | Almanya | Gıda | 10,1 |
| 14 | Casino-Rallye | Fransa | Gıda | 10,0 |
| 15 | Asko | Almanya | Gıda | 9,9 |
| 16 | Karstadt | Almanya | Departmanlı mağ. Posta siparişleri | 8,4 |
| 17 | Schickedanz | Almanya | Posta siparişleri, gıda | 8,4 |
| 18 | Mars& spencer | İngiltere | Departmanlı mağaza Gıda | 8,6 |
| 19 | Argyll | İngiltere | Gıda | 6,5 |
| 20 | Auchan | Fransa | Gıda | 5,8 |

Çizelge 11'de AB ülkeleri kökenli gıda perakendecilerinin ülke dışı cirolarının toplam ciroları içindeki payı ve önemli faaliyet konuları verilmiştir.

Çizelge 11. AB Ülkeleri Kökenli Gıda Perakendecilerinin Ülke Dışı Cirolarının Toplam Ciroları İçindeki Payı ve Önemli Faaliyet Konuları.

| Firma | Ülke | Ülke dışı ciro (milyon ECU) | Toplam ciro içindeki payı (%) | Önemli faaliyeti |
|------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Tengelmann | Almanya | 12656.4 | 55.7 | Gıda |
| Metro | Almanya | 6 036.1 | 35.0 | Gıda departmanlı mağaza |
| Promodes | Fransa | 5506.2 | 34.4 | Gıda |
| Delhaize le Lion | Belçika | 5283.0 | 72.4 | Gıda |
| Ahold | Hollanda | 4548.3 | 50.6 | Gıda |
| Otto Versand | Almanya | 3602.2 | 45.9 | Posta siparişleri |
| Carrefour | Fransa | 3414.7 | 31.1 | Gıda |
| Vendex | Hollanda | 2808.7 | 35.3 | Gıda departmanlı mağaza |
| Aldi | Almanya | 2520.0 | 20.0 | Gıda |
| Ikea | İspanya | 2 138.2 | 76.2 | Mobilya |
| Auchan | Fransa | 1 413.2 | 15.3 | Gıda |
| J. Sainsbury | İngiltere | 1 356.3 | 11.8 | Gıda |
| Marks & Spencer | İngiltere | 1055.5 | 12.7 | Gıda |
| GUS | İngiltere | 1 013.6 | 26.9 | Posta siparişleri |
| Au Printemps | Fransa | 986.0 | 20.2 | Departmanlı mağaza |
| La Redoute | Fransa | 879.3 | 35.0 | Posta siparişleri |
| Quellé | Almanya | 759.9 | 10.6 | Posta siparişleri |
| Dixons | İngiltere | 726.2 | 30.6 | Elektronik |
| Docks de France | Fransa | 508.4 | 13.3 | Gıda |
| Casino | Fransa | 449.3 | 6.1 | Gıda |
| Ratners | İngiltere | 348.2 | 27.6 | Mücevher |

Çizelge 12. Bazı AB Ülkelerinde İlk En Büyük Beş Firmanın Pazar Payı (%)

| Ülkeler | Firmalar | Pazar payı |
|-------------------|------------------|------------|
| Fransa | Leclerc | 40% |
| | Intermarché | |
| | Carrefour | |
| | Promodés | |
| | Auchan | |
| İngiltere | Sainsbury | 45 % |
| | Tesco | |
| | Argll | |
| | Asda | |
| | Coop | |
| Almanya | Aldi | 41 % |
| | Rewe | |
| | Edeka | |
| | Markant | |
| | Asko | |
| İspanya | Corte Inglés | 12 % |
| | Pryca | |
| | Continente | |
| | Alcampo | |
| | Mercadona | |
| İtalya | Craft | 20 % |
| | Conad | |
| | Coop | |
| | Vege | |
| | Rinascente | |
| Benelüks ülkeleri | Ahold | 44 % |
| | Ziko | |
| | Vendex | |
| | Aldi | |
| | Hermans | |
| Belçika | GIB | 43 % |
| | Delhaize le Lion | |
| | Louis Delhaize | |
| | Aldi | |
| | Cohuyt | |

Kaynak: SÜPER ARAL LINEAL (1993)

4.2. AB Ülkelerinde Gıda Perakende Sektöründe Gelişme

Çizelge 13'de A.C. Nielsen araştırma şirketinin verilerine göre bazı AB ülkelerinde 1991 yılındaki gıda

perakende işyeri sayısı ve 1981 yılına göre azalma oranları verilmiştir. Çizelge 13'de gıda perakende işyeri sayısında Fransa'da: %26, Almanya'da: %24, İspanya'da: %19, İtalya'da: %15 ve İngiltere'de: %12 azalma gerçekleşmiştir. Çizelge 13'de görüldüğü gibi incelenen ülkelerde Hipermarket sayısında 1981 den 1991'e önemli artışların olduğu görülmektedir.

Çizelge 13. Bazı AB Ülkelerinde Gıda Perakende İşyeri Sayısı

| Ülkeler | İşyeri sayısı | 1981-91 dönemi | |
|-----------|---------------|----------------|---------------------------------|
| | | azalma (%) | Hipermarket sayısı 1981 1991 |
| İtalya | 142.268 | 15 | 12 86 |
| İspanya | 92.815 | 19 | 45 160 |
| Almanya | 67.000 | 24 | 402 |
| İngiltere | 49.851 | 12 | 340 620 |
| Fransa | 44.889 | 26 | 381 808 |

Çizelge 14'de görüldüğü gibi Fransa, İngiltere ve İspanya'da hipermarketlerin pazar payları önemli düzeylere ulaşmıştır. Çizelge 14'de A.C. Nielsen araştırma şirketinin sınıflandırmasına göre 1992 yılı itibariyle bazı AB ülkelerinde tiplerine göre perakendecilerin gıda satışlarındaki payları verilmiştir.

Çizelge 14. Bazı AB Ülkelerinde Tiplerine Göre Perakendecilerin Gıda Satışlarındaki Pazar Payı (1992)

| Perakendeciler | Almanya | İngiltere | Fransa | İtalya | İspanya |
|-------------------|---------|-----------|--------|--------|---------|
| Geleneksel | 11 | 10 | 5 | 33 | 33 |
| Self-servis | 22 | 10 | 4 | 16 | 18 |
| Küçük süpermarket | 29 | 12 | 13 | 23 | 12 |
| Büyük süpermarket | 18 | 29 | 31 | 23 | 9 |
| Hipermarket | 20 | 39 | 47 | 5 | 28 |

Dawson (1993)'e göre AB ülkelerinde; yeni firmaların perakendecilik pazarına giriş ve çıkışları kolay, daha az sayıda küçük ve büyük firma, çok genel olmayan ve uzmanlaşmış daha az mağaza, daha az işçi ve part-time'a doğru yöneliş, daha çok satış ve daha çok ürün çeşidi, daha geniş satış alanı ve kasaba merkezlerine doğru yönelim, daha büyük firma ve yüksek düzeyde yoğunlaşma, Avrupa içinde ve dışında uluslararası firma, mağazaya özel bir önem ve anlam vermek,

farklılaşmış firmalar ve yeni format yaratma eğilimi vardır. Fakat AB ülkeleri arasında ve bir ülkenin bölgeleri arasında büyük farklılıklar mevcuttur. AB ülkelerinde gıda perakendecilik sektöründe görülen diğer bir eğilim de yoğunlaşma ve perakendeci markası kullanımındaki artıştır. Son yıllarda büyük gıda perakendecileri kendi markaları altında (kendi üretmiş olduğu ürün ve küçük sanayi firmaların üretmiş oldukları ürünleri) ürün satmaya ağırlık vermeye başlamışlardır. A.C. Nielsen araştırma firmasının verilerine göre perakendeci markasının gıda satışlarındaki payı Çizelge 15'de verilmiştir. Çizelge 15'den görüldüğü gibi, perakendeci markasının gıda satışlarındaki payı İngiltere'de : % 26,5'le en yüksek ve Portekiz'de: %0,5'le en düşük düzeydedir. Perakendeci markasının İspanya'da 1990 yılında bazı gıda ürünleri satış miktarlarındaki payı ise: domates (%26), reçel (%21), baklagil (%21), patates (%16), mayonez (%6), domates püresi (%11), meyve suları (%21), masa şarabı (%14), likör (%5), süt (%14), tereyağı (%9), margarin (%7), dondurulmuş gıda (%5), yağ (%14) ve ekmek'te %10'dur (Goicoechea, 1993). Goicoechea (1993)'e göre 1991 yılı itibariyle perakendeci markası ile satılan ürünlerin diğer (sanayi firma markası) marka ile satılan ürünlerden: Süt %-14, terayağı %-29, margarin %-27, dondurulmuş gıda %-33, meyve suyu %-17, bir litrelik masa şarabı %-25, likör %-54, pirinç %-10, yağlar % -12, baklagil %-10, ekmek %-38, mayonez %-22 daha ucuzdur.

Çizelge 15. AB Ülkelerinde Gıda Satışları İçerisinde Perakendeci Markasının Payı (1991)

| Ülkeler | Perakendeci markasının payı% |
|-----------|------------------------------|
| İngiltere | 26,5 |
| Almanya | 24,0 |
| Fransa | 20,1 |
| Danimarka | 17,9 |
| Belçika | 17,6 |
| Hollanda | 17,0 |
| İspanya | 6,9 |
| İtalya | 5,4 |
| Portekiz | 0,5 |

4.3. AB Ülkelerinde Gıda Perakendeciliğinde Merkezi Yapı

Meulemberg (1993)'e göre AB ülkelerinde gıda perakendeciliğinde merkezi yapı: 1) perakendecilikte genel pazarlama politikası, 2) perakende firmaların etkin bir işletmecilik tarzı, 3) daha ileri düzeyde yoğunlaşma, geniş mağaza büyüklüğü, gıda ürünleri için dikey pazarlama sistemi (vertical marketing system), 4) gıda perakendeciliğinde otomasyon ve elektronik veri değişimi ve elektronik okuyucu kullanımı, Batı Avrupa'da perakendeciliğin uluslararasılaşması ve perakende gıda ticaretinde lojistik değişim olarak özetlenmiştir.

5. TÜRKİYE'DE GIDA PERAKENDE SEKTÖRÜ

Türkiye'de gıda perakende sektörü ile ilgili yeterli çalışma mevcut olmadığı gibi, konuyla ilgili akademik düzeyde yeterli eğitim verildiği de söylenemez. Türkiye'de gıda perakende sektörüyle ilgili yeterli çalışma olmamasına rağmen konuyla ilgili DİE bazı veriler toplamakta ve yayınlamakta ve "Zet Nielsen" araştırma firması perakendecilikle ilgili çalışmalara 1993 yılından itibaren başlamış bulunmaktadır.

DİE verilerine göre Türkiye'de gıda perakende sektöründe 1986-1990 döneminde gelişme Çizelge 16'da verilmiştir.

Çizelge 16. Yıllara Göre Türkiye'de Gıda Perakendeci İşletme Sayısı

| Yıllar | İşyeri Sayısı (100) | Toplam Çalışan |
|--------|---------------------|----------------|
| 1986 | 169,2 | 249,0 |
| 1987 | 169,3 | 269,7 |
| 1988 | 169,3 | 276,7 |
| 1989 | 169,3 | 268,4 |
| 1990 | 164,8 | 259,0 |

Kaynak: DİE (Çeşitli Yıllar).

Çizelge 16'da görüldüğü gibi 1990 yılı itibariyle Türkiye'de yaklaşık 164,8 bin perakende gıda mağazası bulunmakta ve bu sektörde 259 bin kişi çalışmaktadır. Türkiye'de gıda perakende işletmelerinin çalıştırdıkları işçi sayısına ve hukuki statülerine göre dağılımları Çizelge 17 ve 18'de verilmiştir. Zet Nielsen araştırma firmasının perakendeci sınıflandırmasından da anlaşılacağı gibi Türkiye'de perakende işletmeler çok küçük satış alanına sahip işletmelerdir. Ancak son yıllarda süpermarket ve zincir mağaza sayısında hızlı bir artış görülmektedir. Perakendecilik sektörü ve özellikle de gıda perakendeciliğindeki yapısal değişim dünyanın birçok ülkesinde görülmektedir.

Çizelge 17. Gıda Perakendeci Sayısında Yıllar İtibariyle İşyeri Büyüklüğüne Göre Gelişme

| Büyükük (çalışan kişi) | 1986 | | 1987 | | 1988 | | 1989 | | 1990 | |
|------------------------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|
| | İşyeri sayısı | İstihdam | İşyeri sayısı | İstihdam | İşyeri sayısı | İstihdam | İşyeri sayısı | İstihdam | İşyeri sayısı | İstihdam |
| 1-2 | 154450 | 192328 | 152956 | 204906 | 151728 | 199811 | 155615 | 205947 | 145101 | 193132 |
| 3-4 | 12367 | 40805 | 12874 | 40136 | 14206 | 45449 | 11073 | 36581 | 15283 | 49662 |
| 5-9 | 2205 | 12350 | 3040 | 18250 | 2721 | 16141 | 2127 | 13195 | 4354 | 15084 |
| 10-19 | 195 | 3273 | 238 | 2996 | 381 | 5679 | 294 | 3822 | 7 | 119 |
| 20-49 | 18 | 378 | 142 | 3398 | 274 | 9603 | 162 | 4182 | 7 | 154 |
| 50-99 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100+ | - | - | - | - | - | - | 5 | 4715 | 7 | 910 |

Kaynak: DİE (Çeşitli Yıllar)

Çizelge 18. Hukuki Statülerine Göre Gıda Perakende İş Yeri Sayısı

| Hukuki Statü | 1986 | | 1987 | | 1988 | | 1989 | | 1990 | |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | İşyeri (000) | İstihdam (000) | İşyeri (000) | İstihdam (000) | İşyeri (000) | İstihdam (000) | İşyeri (000) | İstihdam (000) | İşyeri (000) | İstihdam (000) |
| Ferdi Mülkiyet | 156,9 | 215,3 | 156,5 | 230,5 | 160,6 | 237,3 | 164,5 | 243,3 | 156,1 | 233,7 |
| Kooperatif | 524 | 3,0 | 600 | 4,3 | 726 | 4,5 | 167 | 6,2 | 1,9 | 4,2 |
| Şirket | 11,4 | 30,8 | 12,2 | 34,9 | 8,1 | 34,8 | 4,7 | 18,9 | 6,8 | 21,1 |
| Toplam | 160,2 | 249,1 | 169,3 | 269,7 | 169,3 | 276,7 | 169,3 | 268,4 | 164,8 | 26,0 |

Kaynak: DİE (Çeşitli Yıllar)

Gıda perakendeciliğinde mağaza büyüklükleri (m²) ülkelerin ekonomik koşullarına ve kültürüne göre değişmektedir. German (1993) Endonezya'da son yıllarda haftada 50 süpermarket ve 2 hipermarket açıldığını belirtmiştir. Diğer yandan Japonya'da hipermarketler çok fazla gelişim göstermemiştir. Çünkü hipermarket kurmaya elverişli alan bulunmadığı gibi, aileler de çok küçük partiler halinde sık sık alış-veriş yapmak duru-

mundadır. (mutfaklar çok küçük, buzdolabı küçük vb.) Japonya'da tüketicilerin büyük bir bölümü bisikletle gıda alış-verişine gitmektedir.

Türkiye'de perakende gıda veya bakkaliye ürünleri satışında seyyar satıcı ve semt pazarları da önemli bir yere sahiptir. Seyyar satıcıların meyve ve sebze yanında yumurta, pirinç, bakliyat, peynir, süt, yoğurt, zeytin vb ürünleri sattığı da görülmektedir. Diğer yan-

Çizelge 19. Gıda Maddeleri Tedarik Kanallarının Adana Şehir Merkezinde Aileler Tarafından Kullanılma Durumu (%)

| Ürün | Bakkal | Toplan perakendeci | Kasap | Manav | Semt pazarı | Seyyar satıcı | Süper market | Şarküteri | Market | Diğer |
|-------------------|--------|--------------------|-------|-------|-------------|---------------|--------------|-----------|--------|-------|
| Ekmek | 91,5 | | | | | | 3,5 | | 2,0 | 10,1 |
| Kırmızı et (taze) | | | 71,9 | | | | 41,2 | 1,1 | 2,4 | 1,3 |
| Et mamülleri | 5,4 | | 31,7 | | | | 52,7 | 7,4 | 4,4 | 3,0 |
| Tavuk eti (taze) | 2,0 | | 17,3 | | | | 55,2 | 7,5 | 9,5 | 12,4 |
| Yumurta | 46,2 | | | | 31,3 | 9,9 | 20,7 | 2,3 | 5,3 | 7,6 |
| Süt ve yoğurt | 30,0 | | | | 51,2 | 17,3 | 1,8 | 3,1 | | 19,9 |
| Süt mamülleri | 26,7 | | | | 7,2 | 11,5 | 38,2 | 2,9 | 5,5 | 14,1 |
| Makarna çeşit. | 32,7 | 17,2 | | | 5,1 | | 44,7 | | 7,3 | |
| K. baklagiller | 24,0 | 28,4 | | | 12,8 | 2,6 | 34,5 | | 4,1 | 5,9 |
| Yaş seb. mey. | - | | | 12,8 | 92,0 | 27,3 | - | | | 1,8 |
| Meyve suları | 38,3 | | | | 2,6 | | 51,5 | | 7,9 | 3,5 |
| Çay | 42,4 | 16,8 | | | 2,0 | | 39,9 | | 7,0 | 5,3 |
| Şeker | 39,8 | 22,0 | | | 1,8 | | 43,5 | | 9,8 | |
| Yağlar-mar. | 31,8 | 12,8 | | | 2,5 | | 48,4 | | 10,8 | |
| Pirinç | 24,3 | 27,6 | | | 9,4 | | 38,7 | | 6,8 | |
| Bira | 57,3 | | | | | | 33,2 | | 6,8 | 7,8 |
| Konserve | 17,2 | | | | | | 48,3 | | 4,6 | 27,2 |
| Salça | 11,7 | | | | 4,6 | | 12,9 | | 1,6 | 72,9 |
| Zeytin | 31,9 | 11,8 | | | 14,0 | 3,5 | 31,6 | | 4,6 | 17,4 |
| Baharatlar | 26,0 | 16,7 | | | 32,6 | 2,7 | 26,0 | | 3,3 | 3,6 |
| Un. bulgur | 21,4 | 20,4 | | | 6,4 | | 23,2 | | 2,3 | 34,3 |
| Bal, reçel vb. | 22,3 | 7,7 | | | 1,5 | 3,6 | 35,6 | | 7,1 | 31,8 |
| Gazete-Der | 57,0 | | | | | | 2,6 | | 3,1 | 39,0 |
| Sigara-İçki | 83,1 | | | | | | 3,1 | | 3,5 | 17,7 |

Not: İçki: alkollü içkiler. Çizelgedeki oranlar tedarik kanalını kullanan aile %'ni göstermektedir.

dan meyve ve sebze alış-verişi için kurulmuş semt pazarlarında da meyve ve sebze dışında gıda ve diğer bakkaliye ürünlerinin satıldığı görülmektedir.

Nitekirin Koç ve ark., (1995)'in Adana şehir merkezinde yaptığı araştırmada ailelerin büyük oranının gıda alış-verişinde seyyar satıcı ve semt pazarlarını (meyve ve sebze dışı ürünlerde) da kullandığı tespit edilmiştir. (Bakınız Çizelge 19). Türkiye'de aşırı dağılmış bulunan perakendecilik sektörü çalışabilir rekabet düzeyine getirilmelidir. Burada kamunun yasal düzenlemeler (örneğin: semt pazarlarında meyve ve sebzenin dışında gıda ürünlerinin satışını yasaklamak ve denetlemek), tüketici eğitimi (örneğin: tüketicinin hijyen ve kalite konusunda kayıtsızlığını gidermek), küçük perakendecilerin kooperatif veya şirketleşmelerini teşvik ederek ölçek ekonomisinden yararlanacak işletmeler oluşturmak, sektörün dış rekabete açılmasını veya yabancı sermaye ortaklı yatırımları hızlandırmak, tüketici örgütlenmesini teşvik etmek vb şekilde sektöre düzenleyici müdahalede bulunmalıdır.

6. SONUÇ

ABD ve AB'deki gelişmelerden de görüldüğü gibi gıda perakendeciliği sürekli bir değişim içerisinde. Ancak bu değişim ülkelerin koşullarına göre farklı olmaktadır. Perakendecilik sektöründeki değişim son yıllarda hızlanmıştır. Türkiye'de de son yıllarda gıda perakendeciliğinde hızlı bir değişim görülmektedir. Bakkalların hızlı bir şekilde azalması kaçınılmazdır. Bakkallar kendi aralarında çeşitli şekillerde örgütlenerek süpermarket, kolaylık mağazaları ve hipermarketler kurabileceği gibi, bazıları da yöresel ve birkaç ürün üzerinde uzmanlaşmaya giderek pazarda kalmayı sürdürebilirler. Günümüzde bakkallarla yeni tip perakendeciler arasında görülen rekabet ileriki yıllarda yeni tip perakendecilerin kendi aralarında da görülecektir. Pazara perakendecilik konusunda profesyonel yabancı firmaların gelmesi, yönetim konusunda yetersiz olan yerli firmaları zorlayabilecektir. Yeni tip yerli perakendeci firmaların organizasyon ve yönetim yapılarını güçlendirmeleri rekabet şanslarını yükseltecektir.

KAYNAKLAR

DİE, Çeşitli Yıllar. Ticaret, Otel, Lokanta ve Hizmet İstatistikleri.

DELATORRE J., 1993. The Structure of Food Distribution and Retail Networks in Europe. Presentation Documents for Agro-Food Distribution Programme. I.A.M.Z. Zaragoza, 17-28 Mayıs 1993, İSPANYA.

DAWSON, J., 1993. Presentation Documents on Food Retailing Structure for Agro-Food Distribution Programme. I.A.M.Z, Zaragoza, 17-28 Mayıs 1993, İSPANYA.

EUROSTAT, 1993 Retailing in the European Single Market. Commission of the European Communities, Brussels, Luxemburg 1993.

GERMAN G.A ve LEED T.W., 1992. Food Merchandising: principles and practies. Fourth Edition, Carnell University, Home Study Program, ABD.

GERMAN G.A., 1993. Major Trends in Retail Markets in USA. Presentation Documents for Agro-Food Distribution Programme. I.A.M.Z. Zaragoza, 17-18 Mayıs 1993, İSPANYA

GOICOECHEA I., 1993. Presentation Documents on Brands for Agro-Food Distribution Programme. I.A.M.Z. Zaragoza, 17-18 Mayıs 1993, İSPANYA

KOÇ A.A, YURDAKUL O., AKDEMİR Ş., 1995. Adana İli Merkezinde Ailelerin Perakendeci Seçimi. Yayınlanmamış Araştırma Ç.Ü Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Şubat 1995, ADANA.

SUPER ARAL LÍNEAL, 1993. Estructura De La Industria Alimentaria. No: 10, Mart 1993, İSPANYA.

Türkiye'de Tarımsal Nüfus ve Tarımsal Yayım

Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ

Giriş

Toplumsal ve ekonomik kalkınmanın sağlanması da nüfusun miktar ve niteliği önemli etmenlerdir. Özellikle az gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızının yüksekliği ve nitelikli eleman sayısındaki yetersizlikler, her yaştaki bireye eğitim hizmetlerinin sunulmasını zorunlu kılmaktadır. Buna bağlı olarak kırsal alanda yaşayanların kentsel alanda yaşayanlara oranla genel eğitim hizmetlerinden yararlanma olanaklarının daha düşük olması bu kesimde yaşayan bireylere sözkonusu hizmetlerin, örgün ve yaygın eğitim yoluyla ulaştırılmasını daha da önemli hale getirmektedir.

Tarımsal Nüfus ve Nüfusun Eğitim Durumu

Türkiye nüfusu 1927 yılından bugüne değin son 68 yılda yaklaşık 4.5 kat artmıştır. Toplam nüfus içinde kırsal nüfus payı 1927 yılında % 75.8 iken, 1990 yılında % 41.0'e düşmüştür. Ayrıca ilk kez 1985 yılında hem mutlak, hem de oransal olarak kırsal nüfus, kentsel nüfusun gerisinde kalmıştır. Kırsal nüfustaki bu yapısal değişme, beklenen bir gelişme olmakla birlikte halen nüfusun önemli bir bölümü (% 41.0) kırsal alanda yaşamakta ve toplam aktif nüfusun % 50.7'si yine bu alanda bulunmaktadır.

1990 yılı itibariyle 6 ve daha yukarı yaştaki toplam nüfus içinde okuma yazma bilmeyenlerin oranı % 19.5'dir. Bu oran erkek nüfusta % 11.2 ve kadın nüfusta ise % 28.0'dir.

Bir öğretim kurumundan mezun olmayan (okuyamaz ve okuma yazma bilmeyen) nüfus birlikte ele alındığında, erkeklerin %27.5 ve kadınların ise %43.6'sının resmi eğitim almadıkları anlaşılmıştır.

Çalışan nüfusun (12 ve daha yukarı yaştaki) eğitim durumu incelendiğinde, tarımsal faaliyet kollarında çalışan erkek nüfusun % 19.1'i ve kadın nüfusun % 40.8'i okuma yazma bilmemektedir. Buna karşın tarım-dışı faaliyet kollarında çalışan erkek nüfusun %3.4'ü ve kadın nüfusun ise yalnızca %5.6'sı okuma yazma bilmemektedir.

Ayrıca tarımsal faaliyet kollarında çalışan erkek nü-

fusun % 27.0'si ve kadın nüfusun ise %46.4'ü resmi eğitim almamıştır. Bu değerler tarım-dışı faaliyet kollarında çalışan erkek nüfusta %5.3 ve kadın nüfusta ise %7.3'dür. Görüldüğü gibi tarım dışı faaliyet kollarında çalışan erkek (%94.7) ve kadın (%92.7) nüfusun büyük çoğunluğunun resmi eğitim aldıkları ve en az ilkokul mezunu oldukları anlaşılmaktadır (DİE, 1993).

Yukarıdaki tüm değerler özellikle tarımsal faaliyet kollarında çalışan nüfusun tarım dışı faaliyet kollarında çalışanlara oranla daha düşük eğitim düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. O halde tarım kesiminde yaşamının verdiği bu olumsuz durumun, bu kesimde yaşayanlar lehine değiştirilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.

Belirtilen tüm bu nedenler kırsal alanda yaşayan ve tarımsal faaliyette bulunan nüfusa temel eğitim-öğretim hizmetleri yanında tarımsal yayım hizmetlerinin ulaştırılması için de önemli eğitim gerekçeleridir.

Tarımsal Yayım

Kırsal kesimde yaşayanların mevcut refah düzeyini yükseltmek için, eğitimsel bir süreç içerisinde, onlara bilgi ve beceri kazandırma faaliyetleri, tarımsal yayımın çalışma konusu içinde yer alır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde tarım kesiminde yaşayan nüfusun diğer kesimlerde bulunan nüfusa oranla, daha düşük refah düzeyine sahip oldukları ve eğitim olanaklarından daha az yararlandıkları görülür. Bu nedenlerle bugün dünyada her ülke, kırsal kesimde yaşayanlara olanakları ölçüsünde yayım yoluyla eğitim hizmetlerinin ulaştırılmasına önem vermektedir.

Ülkemizde tarımsal yayım hizmetleri Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Bakanlık, yayım hizmetlerini sunmada Eğitim ve Ziyaret Sistemi yaklaşımını esas almıştır. Buna göre Bakanlıkta 1984 yılında gerçekleştirilen yeniden örgütlenme ve yapılanma (reorganizasyon) sonrası, tüm illerde eğitim ve ziyaret sistemine uygun örgütlenme sağlanmıştır.

Kısaca TYUAP diye belirtilen ve Dünya Bankası'nın da desteğiyle ilk olarak 1984-1993 yılları arasında 18

ilde uygulanan ve ikinci dilim olarak 1990-1996 yılları arasında 21 ilde uygulanacak olan Tarımsal Yayım ve Uygulamalı Araştırma Projesi ile bugün ülkemiz illerinin yarısından fazlasına projeli olarak yayım hizmetinin ulaştırılması sağlanmaktadır. Diğer illerin ise zamanla proje kapsamına dahil edilmesi öngörülmektedir.

Başlıca Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Türkiye büyük yüzölçümü ve farklı yapısı nedeniyle, farklı iklim koşulları ve farklı tarımsal üretim sistemlerinin egemen olduğu alanlara sahiptir. Ayrıca bu alanlarda yaşayanlar arasında sosyo-kültürel ve ekonomik olanaklar bakımından da farklılıklar vardır. Bu durum ülkedeki tüm üreticilere tek bir yayım stratejisi ve metodolojisi ile ulaşmayı güçleştirmektedir. Buna göre yayımın planlanmasında yerel koşulları dikkate alacak şekilde bölge veya il düzeyinde ilgili birimlere yetki verilmesi uygun olacaktır.

Bugüne değin yürütülen yayım çalışmaları üretim tekniklerini geliştirme üzerine kurulmuştur. İşletme ekonomisine yönelik konular ihmal edilmiştir. Bölge veya ildeki tarımsal üretim sistemleri ve üreticilerin ihtiyaçları dikkate alınarak işletme ekonomisine yönelik konuların da yayım programlarına dahil edilmesi yararlı görülmektedir.

Ülkemizde yayıma ayrılan kaynak yetersizdir. Ayrıca ayrılan kaynakların etkin ve rasyonel olarak kullanıldığı da söylenemez (Taluğ ve Ark, 1989).

Özellikle TYUAP ile yaratılan kaynakların, yayımın amaçlarını yerine getirecek şekilde kullanılması mutlaka sağlanmalıdır.

Üretici sorunlarına çözüm getirici araştırma bulgularını üreticiye ulaştırmak için, öncelikle araştırmanın üretici ihtiyaçlarından haberdar olması gereklidir. Bunu sağlamak için araştırma - yayım arasında etkin bir işbirliği ve iletişim olmalıdır. Bu konu ülkemiz için hala önemini korumaktadır. Bu nedenle araştırma birimlerinin kendi içinde ve yayım birimleriyle organik bir bağ kurabilmeleri için gerekli önlemler alınmalıdır.

Ayrıca araştırma sonuçlarının yayım birimlerine sunulmadan önce ekonomik analizinin yapılarak, bulgunun ekonomik yararlığının ortaya konulması gereklidir. Ülkemizde eksikliği duyulan bu konuya çok büyük önem verilmesi gereklidir.

Yayım elemanlarının bölge veya illere dağılımında

farklılıklar vardır. Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, eleman yetersizliği başta olmak üzere diğer eksiklikler giderilmelidir.

Yayım elemanlarının eğitim - öğretim döneminde aldıkları yayımcılık niteliğini geliştirici dersler yetersizdir. Bu olumsuzluk kısa vadede hizmet öncesi ve hizmet-içi eğitim kurslarıyla, uzun vadede ise eğitim öğretim programlarının yeniden düzenlenmesiyle sağlanabilir.

Ayrıca teknik personelin kendi uzmanlık alanlarında çalışmaları sağlanmalıdır. Bu konuya özen gösterilmesi, elemanların diğer bir alanın temel konularını öğrenmek için zaman harcamasına neden olmaktadır. Bu ise elemandan kısa sürede etkin olarak yararlanmayı engellemektedir.

Üretici örgütlenmesinin yetersiz olması, üretici örgütleri aracılığıyla yayımın daha geniş kitlelere daha başarılı ulaşmasını engellemektedir. Üreticilerin örgütlenmelerini destekleyerek, bunlar aracılığıyla da yayım faaliyetlerinin yürütülmesine olanak sağlanmalıdır.

Ayrıca üreticilerin yayım programlarının hazırlanması ve uygulanmasında aktif olarak katılımlarının mutlaka sağlanması gereklidir.

Her ne kadar ikinci dilim TYUAP ile 3 ilde kırsal kadınlara yönelik tarımsal yayım çalışmaları öngörülmüyorsa da, ülke geneli için yetersizdir. Bu nedenle kırsal gençliğe ve kadınlara yönelik yayım faaliyetleri, işletme bütünü içinde ele alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- DİE, 1993. Genel Nüfus sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri 1990. Yayın No: 1616. Ankara.
- TALUĞ, C., TATLIDİL, H., KURLUK, T., COŞKUN, İ.C., 1989. Türkiye'de Tarımsal Yayım Hizmetleri, Sorunlar ve Öneriler, Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi 8-12 Ocak 1990, Maya Matbaacılık ve Yayıncılık Ltd. Şti. Ankara S. 691-699.
- ÖZÇATALBAŞ, O., 1994. GAP Bölgesinde (Şanlıurfa'da) Tarımsal Yayım Analizi ve Etkin Bir Yayım Çalışması İçin Gerekli Koşulların Saptanması Üzerine Bir Araştırma, Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Kod No; 266, Adana. (261 S.)

YİTİRDİKLERİMİZ



Prof. Dr. Ferhan HATİPOĞLU
1945-1995



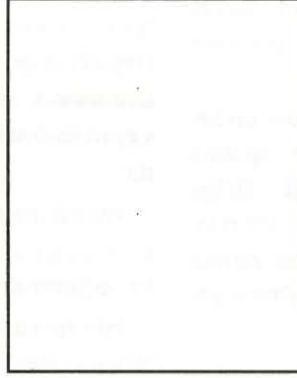
Dr. Abdülkerim BARUTÇU
1927-1995



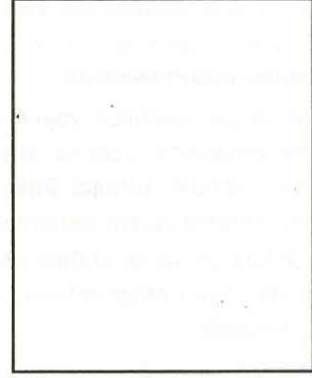
Celal ÖNSOY
1951-1995



Nafiz ORAL
1929-1995



Fevzi BULUT
-1995



Niyazi OKANAY
-1995

Yitirdiğimiz tüm meslektaşlarımıza Tanrı'dan rahmet, yakınlarına ve meslektaş topluluğumuza başsağlığı ve sabır dileriz.

- ✓ Seyyar ve sabit süt sağım tesisi ve yedek parçaları
- ✓ çiftlik için tazyikli yıkama makinaları
- ✓ Sistemle ilgili temizlik deterjanları
- ✓ Meme sağlığı için koruyucular
- ✓ Emzikli kova, yemlik, yalak, tasma
- ✓ Pili ve elektrikli kırkılıklar
- ✓ Suluk, küpe, tırnak makası
- ✓ Tımar fırçaları

ORTA VE KUZEY ANADOLU BAŐ BAYİİ



ALFA - TEK LTD.

Büro : Paris Cad. No:6/6 Tel: (312) 419 15 72-425 45 43 Fax: 425 00 89

Mağaza: Kazım Karabekir Cad. Stulu İŐhanı No: 37/5
Tel: (312) 384 25 28

KALİTEDE ÖNDER



YEMTA



● VİTAMİNLİ

● ANTİBİYOTİKLİ

● İZ MİNERALLİ

✓ *DENGELİ, sağlıklı ve ekonomik beslenme için,
yeme, ismini veren yemta TARIŞ yemlerini seçin..*

PROTEİN VE ENERJİSİ GARANTİLİ

Adres : 1545 Sokak No: 1 Kahramanlar - İZMİR
Telefon : (0.232) 421 93 07 Fax : (0.232) 422 72 63