



# TARIM ve MÜHENDİSLİK

TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

- YORUM **Ziraat Mühendisleri Odası**
- Türkiye'de Tarımsal Üretimin Desteklenmesi - I **Cemil ERTUĞRUL**
- Tarımda Yabancı Sermaye Sorunu **Araş. Grv. Suat OKTAR**
- Kurutma Tekniği, Üzüm Kurutma Teknolojisi ve Güneşli Kurutucular **Doç. Dr. M. Özcan ÜLTANIR**
- Türkiye'nin Zeytinyağı Dışsattımının Seyri **Araş. Grv. Akın OLGUN**
- Keçi Sütünün Toplum Beslenmesi ve Sağlığındaki Yeri ve Önemi **Doç. Dr. Atilla KONAR**
- Atık Sularının Tarımda Kullanılması ve Çevre Kirliliği Denetimi **Fahrettin KABUKÇU**
- Doğu Akdeniz Bölgesinde Keçiciliği Geliştirme Çalışmaları **Doç. Dr. Okan GÜNEY**
- ODA HABERLERİ

SAYI : 17

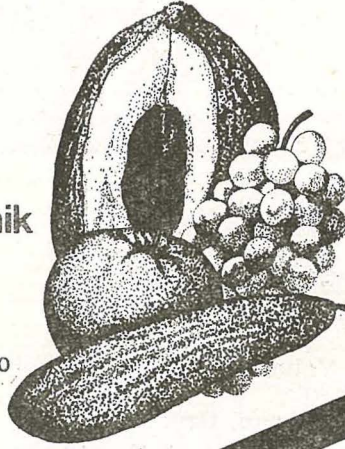
ARALIK 1984

# ® Bayleton 5<sub>WP</sub>

Etkin madde: % 5 Triadimefon

1000 g.

Bağ, Bostan  
ve Meyvede  
Külleme'ye  
karşı sistemik  
fungisit.



Ruhsat tarihi: 23.12.1980  
Ruhsat No.: 1372

**Bayer**

Bayer Tarım İlaçları  
Sanayi Ltd. Şti.

P.K. 911 Karaköy - İSTANBUL - Tel.: 43 30 90



## TARIM VE MÜHENDİSLİK

ARALIK 1984

SAYI : 17

**TMMOB**

**Ziraat Mühendisleri Odası  
Yayıdır.**

Üç Ayda Bir Yayınlanır

Sahibi :

**TMMOB**

Ziraat Mühendisleri Odası

Başkanı

**SAMİ DOĞAN**

Sorumlu Yönetmen

**Dr. SAİT KOCA**

Yönetim Yeri :

Ziraat Mühendisleri Odası

Konur Sok. No: 4/3

Kızılay - Ankara

Tel : 25 05 55 - 18 31 15

Abone Koşulu  
Yıllık 400.— TL.

İlan Koşulları :

Arka kapak 50.000.—

İç kapak 40.000.—

İç sayfa tam 30.000.—

İç sayfa yarım 20.000.—

Sürekli İlanlar Pazarlığa  
bağlıdır.

Yazılardan yazarları  
sorumludur.

Basıldığı Yer :

**SAN MATBAASI**

Rüzgârlı Sokak No. 43/3

Tel : 11 98 19 - 10 40 03

Sayın Meslektaşlarımız,

«Tarım ve Mühendislik» dergisi, şu anda okumakta olduğunuz 17. nci sayısı ile yayın yaşamında 5. nci yılını doldurmuş bulunmaktadır.

Birinci sayısı ile birlikte sizlerin ve tarımla ilgilenenlerin gerçekten büyük ilgi ve desteğini gören dergimiz, gerek içeriği ve gerekse baskı sayısı itibarıyla ülkemiz tarımına ve ziraat mühendisliğine hizmet veren biricik yayın durumundadır.

Ülke ekonomisinde ağırlıklı bir öneme sahip olan tarımın ve mesleğimizin içinde bulunduğu yayın boşluğunu dolduran «Tarım ve Mühendislik» dergisini yayın yaşamına sokmak ve her türlü güçlüğü karşın aksatmadan çıkartmakla, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Genel Merkezi olarak gurur duyuyoruz.

Ancak, dergi basım fiyatlarının çok yüksek olması, reklam gelirleri ile finanse etmeye çalıştığımız bu derginin istenilen nitelik ve niceliğe ulaşmasına engel olmaktadır. Siz sayın meslektaşlarımızın sağlayacakları her reklam bizlere ve dergimize güç katacaktır.

Ülkemizin tarımına ve mesleğimize yardımcı olacağına inandığımız yazılarınızı, eleştiri, görüş ve ilgilerinizi bekliyoruz. Saygılarımızla,

**TMMOB Zir. Müh. Odası Genel Merkez  
Yönetim Kurulu**

### YAZI KABUL KOŞULLARI

- Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, daktilo ile 2 aralı olarak yazılmalı, şekiller aydınlatıcı net ve temiz olarak çizilmelidir. Çeviriler için kaynak göstermek zorunludur.
- Yayınlanan yazılardaki düşünce ve görüşler yazarın sorumluluğundadır. Ziraat Mühendisleri Odasını ve Dergiyi bağlamaz.
- Yazı dili arı olmalıdır. Yayın Kurulu, yazıların üzerinde gerekli düzeltmeleri yapmaya yetkilidir.
- Dergide yayınlanmış yazılar kaynak gösterilerek aktarılabilir.
- Yayınlanan yazılar için yazarlarına 10 adet dergi gönderilir, ayrıca ücret ödenmez.
- Yazılar 5 daktilo sayfasından fazla olmalıdır.

Dergimizin bu sayısı  
10.000 adet basılmıştır.



*Ülkemizde tarımsal öğretimin başlamasının 139. ve Ziraat Mühendisleri Odasının kuruluşunun 30. Yıldönümü nedeniyle düzenlediğimiz törene onur vermenizi dilerim.*

*Saygılarımla*

**SAMİ DOĞAN**

**T M M O B**

**ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI**

**BAŞKANI**

---

**PROGRAM**

- 1 — Açılış,
- 2 — Zir. Müh. Odası Başkanı Sami DOĞAN'ın konuşması,
- 3 — Oda eski Başkanları adına Mehmet YÜCELER'in konuşması,
- 4 — Öğretim Üyesi Doç. Dr. Duran TARAKLI'nın konuşması,
- 5 — Konukların konuşmaları,
- 6 — Oda eski Başkanlarına hizmet ödül plaketi verilmesi,
- 7 — Kapanış.

---

Tarih : 10 Ocak 1985 Perşembe

Saat : 10.30

Yer : TÜRK - İŞ TOPLANTI SALONU

Bayındır Sok. No: 10 Yenışehir - ANKARA

# Y O R U M

## **TARIMSAL ÖĞRETİMİN 139. YILDÖNÜMÜ ve ZİRAAT MÜHENDİSLİĞİ**

10 Ocak 1985'de 139. Yıldönümünü kutlayacağımız «Tarımsal Öğretim» bundan 139 yıl önce İstanbul Yeşilköy'de kurulan ilk tarım okulu ile doğmuştur. İki yıl yaşama olanağı bulan bu okulun kuruluşu olan 10 Ocak günü de tarımda bilimselliğin başlangıcı olarak kutlanmaktadır.

Tarımda ileri gitmiş bir çok ülkeden daha önce tarımsal öğretime başlanılmış olmasına karşın ülkemizde, Cumhuriyet dönemini de kapsayarak bu güne kadarki zaman dilimi içerisinde tarımsal öğretimin ulaştığı düzey yadsınamiyacak bir biçimde düşündürücüdür.

Günümüzde; 2547 sayılı YÖK yasası ile 27 Üniversite bünyesinde 12 adet Ziraat Fakültesi açılmış ve mevcut Ziraat Fakültelerinin kontenjanları da yüzde yüz artırılmıştır.

1980 den bu yana işsiz olan Ziraat Mühendisi sayısı 1000'i aşmıştır. Hal böyleyken; yeni açılan ve kontenjanları artırılan Ziraat Fakültelerini önümüzdeki yıllarda bitirecek genç meslektaşlarımızın nasıl istihdam edilecekleri merak konusudur.

Ziraat Mühendisliği mesleğinin geleceğine ilişkin diğer bir kuşumuz ise yeni kurulan ve kontenjanları artırılan Ziraat Fakültelerinde yetişecek öğrencilerin mesleki formasyonları ve bilgi düzeyleridir.

Dersanelerde ders dinlemenin bile külfet olduğu Ziraat Fakültelerinde, öğretim üyesi sıkıntısı, dersane sıkıntısı, kantin, yurt, kredi gibi sosyal olanakların yetersiz oluşu, öğrencilerin beslenme sorunu gibi olumsuzlukların yanında, çağdaş teknolojik gelişmelere, ülkenin gereksinmelerine ve üretime dönük olma yerine daha çok soyut bilgilerle genç kafaları dolduran öğretim programları hazırlanmaktadır. Bu zor koşullarda öğrenim gören, üstelik soyut bilgilerle donatılan genç teknik elemanlar, uygulamada bocalamakta, mesleki doygunluğa erişmemekten dolayı daha başlangıçta karamsarlığa düşmektedirler. Oysa tarımsal öğretim kurumlarında, tarımsal üretimin sayısal ve yapısal değerinin yanı sıra Sosyo - Ekonomik nedenlerin de tartışılıp irdelenmesi gerekmektedir. Çünkü çağdaş değer yargılarına

göre teknik eleman sadece tekniğin bir dalında uzmanlaşmış kişi değil, ekonomi ve toplum bilimin hiç olmazsa temel kavramlarını bilen, genellikle kalkınma sorunlarına, özellikle kendi ülkesinin sorunlarına çözüm arayabilecek genel bilgi ve kültür düzeyinde seçkin bir kişi olmalıdır.

Tarım öğretimi ve eğitimini iyi düzenleyememiş, bilimsel ve teknik açıdan ele alıp hedeflerini, ilkelerini ve amacını sağlıklı bir şekilde saptayamamış ve gerçek gereksinimlere yanıt verecek bir plan ve programdan yoksun ülkeler de tarım sektörünün gelişmediği bir gerçektir.

Tarımsal potansiyelimizi harekete geçirip rasyonel bir şekilde değerlendirebilmek için tarım öğretim ve eğitimini yurdumuzun koşulları ve olanaklarına uygun, yaygın ve etkili programlarla yürütmek ve bu alanda çok büyük çaba göstermek gerekir.

Bu çabanın ışığında, yetişkin çiftçilerin ve çocuklarının eğitilmeleri de tarımsal öğretimin temel ülkelerinden biri olmalıdır. Bugün ülkemizde çiftçilerin ve çocuklarının eğitim sorunu henüz bir çözüme bağlanamamıştır. Çiftçi çocukları ve yetişkin çiftçiler ivedi olarak en azından sulama, budama, mandracılık, arıcılık, tavukçuluk, zeytincilik, çay, bağcılık, zirai mücadele, gübreleme ve ürün pazarlaması konusunda eğitilmelidirler.

Sayıları hayli kabarık tarımsal eğitim kurumları, ülke tarımına ne denli çok önem verildiğini vurgular gözükmektedir. Halbuki gerçek böyle değildir. Değildir diyoruz, çünkü meslek yaşamlarında Ziraat Mühendislerinin karşılaştığı önemli bir sorun vardır. Ziraat Mühendisliğine büyük görevler düşmesine karşın üzüntüyle belirtmek gerekirdi; bugüne değin Ziraat Mühendisleri tarımsal üretimde karar alma, denetleme ve yürütme sürecinin dışında kalmıştır. Ziraat tüm önemli tarımsal yatırım kararları yabancı bankaların ve uluslararası şirketlerin etkisi ile alınmış, tüm büyük projelerin, planlama, uygulama ve denetleme hizmetleri yabancı uzmanlar tarafından yapılmıştır.

Ziraat Mühendislerinin genel ve özel olarak işyeri düzeyinde yetki ve sorumlulukları belirlenmemiştir. Ülkenin en önemli üretim aracı olan binlerce dönümlük tarım alanlarının bitkisel ve hayvansal üretim ile tarımsal sanayinin planlanmasında, Ziraat Mühendislerinin proje ve denetimine gerek görülmemektedir. Bu durum Ziraat Mühendislerinin bilgi, beceri ve yeteneklerini kullanmalarını sınırlamakta, üretimden koparıp masabaşı memuru yapmaktadır.

Bu yüzden, Tarım, Orman ve Köyişleri Bakanlığınca başlatılan ve kuruluşlardan görüş sorma aşamasına gelen, 1960 yılında kabul edilmiş 7472 sayılı Ziraat Mühendisliği hakkındaki yasanın uygulanmasına ilişkin tüzük bir an önce çıkarılmalıdır.

Bakanlıkta gerçekleştirilen Reorganizasyon çalışmaları sonucunda üst düzey yönetimine atanan yeni yöneticileri TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu olarak ziyaret ettik ve yeni görevlerini kutladık. Bu ziyaretler nedeniyle mesleğimizin karşı karşıya bulunduğu çeşitli sorunları yöneticilere aktarma olanağı bulduk. Bu sorunlara ilişkin Bakanlık üst yönetiminin yaklaşımını olumlu bulduğumuzu ve çözümlerin ivedilikle uygulamaya konulmasını dileriz.

Tarımsal öğretimin 139. yıldönümüne ilişkin bu yorumu bir konuya daha değinerek bitirmek istiyoruz.

1982 Anayasasınının 135. maddesi uyarınca kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları varlıklarını sürdürmekte ve yasaların kendilerine görev olarak verdiği konuları yerine getirmeye çalışmaktadırlar.

Bu anlamda bir konuya açıklık getirmek gereğini duyuyoruz.

Meslektaşlarımız arasında Ziraat Mühendisleri Odasına yöneltilen en somut eleştiri «Oda bize ne verdi, Oda bize ne kazandırdı» olmaktadır.

Belirli yasa ve yönetmelikler çerçevesinde görev yapan Odamız, icracı, yaptırımcı bir kuruluş değildir. Yani hiç bir meslektaşımızı, tayin etme, bir üst göreve getirme, kadrosunu yükseltme gibi yetki ve sorumlulukları yoktur. Olmamasıda doğaldır. Çünkü bu görevleri Bakanlıklar ve ilgili kamu kuruluşları yapmaktadır.

Yasa ve yönetmelikler gereği Odamız, önermeci, öneri geliştirici, kamuoyu oluşturmaya yönelik bilimsel ve teknik çalışmaları yerine getirmeye çalışan yani tek başına sesini duyuramayan meslektaşlarımızın sesini örgütlü bir biçimde ilgililere duyurmaya çalışan bir kuruluştur. Bu belirtilenlerin dışında meslektaşlarımızın Odamızdan farklı işlevler yapmasını beklemesi haksızlıktır. Zaten yasa ve yönetmelikler de uygun değildir. Yukarıda açıklanan ilkeler doğrultusunda Ziraat Mühendisleri Odası da çalışmalarını aralıksız sürdüren Anayasal Meslek Kuruluşlarından birisidir.

Ülkemizin içinde bulunduğu çeşitli toplumsal ve ekonomik sorunlar, meslek kuruluşlarının canlı ve diri tutulmasını, birlik ve bütünlük içinde olunmasını zorunlu kılmaktadır. Bu da 12500 dolayın-

daki Ziraat Mühendisinin Anayasal Meslek Kuruluşu olan Odasıyla, Ziraat Fakülteleriyle, Bakanlığı ve ilgili kamu kuruluşlarıyla birlikte hareket etmesine, en azından demokrasi asgari müstereğinde birlikte düşünenlerin meslek ve tarım sorunlarının çözümüne ortak bakmalarıyla olanaklıdır.

Sonuç olarak; Tarımsal öğretimin 139. Yıldönümünde ülke tarımının geliştirilebilmesi ve üretici köylümüzün yaşam düzeyinin yükseltilebilmesi için Ziraat Mühendislerinin omuz omuza kırsal alana hizmet götürmesi bir yurtseverlik görevidir.

Bu düşüncelerle, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası olarak tarımsal öğretimin 139. Yıldönümünün ülkemiz tarım toplumuna, ulusumuza ve Ziraat Mühendisliği mesleğinin bütünlüğüne katkıda bulunmasını içtenlikle diliyoruz.

**T M M O B**  
**ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI**  
**GENEL MERKEZ**  
**YÖNETİM KURULU**

---

Değerli Meslektaşlarımız,

1985 yılının öncelikle dünyaya barış ve esenlik getirmesi, ülkemizin ve toplumumuzun özlemlerinin gerçekleşeceği güzel günlerle dolu olması dileğiyle, Yeni yılınızı kutlarız

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

---

# TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÜRETİMİN DESTEKLENMESİ - I<sup>(\*\*\*)</sup>

Cemil ERTUĞRUL (\*)  
Zir. Yük. Mühendisi

## I. GİRİŞ

Tarım sektörü ekonomik, sosyal ve teknik özellikleri ile diğer sektörlerden farklı bir yapı göstermektedir. Tarımsal üretim doğa koşullarının etkisi altındadır, bu etki üreticinin kontrolü dışındadır ve diğer sektörler doğa koşullarına tarım sektörü kadar bağımlı değildir. Tarımsal ürünlere karşı duyulan talep genellikle bütün yıl boyunca dağıldığı halde, arzı belli dönemlerde mümkün olmaktadır. Tarımsal ürünlerin arz ve talep elastikiyetleri düşüktür. Tarımsal ürünlerin fiyatlarının oluşumunda Cobweb kuralı hakimdir. Tarımsal üretim pazara tek başına hakim olmayan küçük ve çok sayıdaki tarımsal işletmelerde yapılmaktadır. Azalan verim kanunu tarım sektöründe diğer sektörlerden daha etkilidir. Tarımsal ürünler genellikle kolay bozulan ürünler olup, depolama, saklama ve ulaşımı zordur. Tarımsal ürünler mutlak ihtiyaç maddeleridir ve önemli ölçüde üretimde bulunanlar tarafından tüketilmektedir. Tarım sektöründe çalışanlar ülkenin en düşük gelirli kesiminde yer almaktadırlar. Tarımsal üretimde bulunanlar yeni teknolojilere karşı muhafazakardırlar ve zorlukla uyum gösterirler. Tarımsal ürünler ülke ekonomisinde stratejik bir öneme sahiptir. Bütün bu özellikleri nedeni ile tarımsal üretim ve tarım sektöründe çalışanlar Devlet desteğine daha çok ihtiyaç duyarlar.

Hemen hemen bütün ülkelerde Devlet bu nitelikleri nedeni ile az veya çok tarım sektörünü desteklemektedir. Gelişmiş ülkelerde daha önceleri tarımdan sanayiye olan kaynak aktarımı şimdi durmuş, hatta tersine bir kaynak aktarımı ortaya çıkmıştır. Keynesian görüşlerin de desteği ile Devlet daha da müdahaleci bir nitelik kazanarak tarımsal üretimi desteklemektedir.

Türkiye'de de Devlet tarımsal üretimi değişik şekil ve yoğunluklarda uzun yıllardır desteklemektedir.

---

(\*) Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı APK Kurul Başkanlığı

(\*\*) Bu yazının hazırlanışında Dr. Ünal SARIGEDİK'in görüş ve eleştirilerinden yararlanılmıştır.

(\*\*\*) Bu yazının devamı Dergimizin gelecek sayısında yayımlanacaktır.

## II. TÜRKİYE'DE TARIM ÜRÜNLERİ DESTEKLEME POLİTİKASI- NIN TARİHİ GELİŞİMİ

Tarımda destekleme politikası, Türkiye Ekonomisinin her zaman önemli konusu olmuştur. Daha Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluş yıllarında ve bunu takip eden büyüme döneminde «Millet-Ordu» bütünlüğü gösteren Devlet yapısı gerek ordunun gerekse İstanbul gibi büyük tüketim merkezlerinin gıda ihtiyacını karşılamak için özel bir üretim ve ipe sistemi kurulmasını, önemli bazı ürünler için üretim görevini üstlenen ve ayrı mali kaynaktan beslenen Tarım Emirlikleri Teşkilatının kurulmasını gerektirmiştir. Diğer taraftan Kanuni Sultan Süleyman'ın başlattığı tarım reformları ile meraların köy tüzel kişiliğine devredilerek tarım üreticisine bu meralardan ücretsiz yararlanma imkanının verilmesi destekleme politikasının bir uygulaması olarak kabul edilebilir (1).

Tarımsal üretimde destekleme politikası gerçek anlamda 1930 Dünya Ekonomik Bunalımı'nı takiben ve Keynesian görüşlere uygun olarak 1932 yılında başlamıştır. Bu yıllarda tarımsal ürün fiyatlarındaki hızlı düşüşün etkilerini azaltmak amacı ile destekleme alımlarına başlanmış ve ilk defa buğday ve üzümde uygulanmıştır. Bu uygulama 1935 tarihli ve 2834 sayılı Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu'nun çıkartılması ve 1947 yılında tütün için destekleme alımlarının yapılması ile yaygınlaştırılmıştır. Bunları şeker pancarı ve çaydaki desteklemeler izlemiştir. Daha sonra ihracatı teşvik politikası ile fındık, kuru üzüm ve zeytinyağı desteklenmiştir. Aynı yıllarda tüketiciyi korumak amacı ile hayvansal ürünlerde, ekme ve yağ da fiyatlara müdahale edilmiştir.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında üretim maliyetini düşürücü politikalara ağırlık verilerek, girdi kullanımı bütçeden sağlanan kaynaklarla desteklenmiştir. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında satış hasılatını artırıcı politikalar gündeme gelmiştir, ancak uygulamada dikkat çeken bir gelişme ortaya çıkmamıştır. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında satış hasılatını yükseltici politikalar yaygın bir nitelik kazanmıştır. Özellikle 1974 yılında fiyat yolu ile destekleme politikası en geniş şekilde yürütülmüştür. Ancak bu yıllarda, dış fiyatların destekleme fiyatlarında düşük olduğu ürünlerde, ihracat tikanıkları ortaya çıkmış ve stoklar birikmiştir. Yine aynı yıllarda destekleme alımlarında açık finansmana gidilmiş, bu da hazineye

(1) Hasan Güven, Tarımda Destekleme Politikası, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981, s. 289.

önemli bir yük olarak, enflasyona yol açmıştır. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında destekleme politikasının ekonomik ve sosyal amaçlarına ulaşamadığı, uygulamanın üretim bileşimini ve gelir dağılımını olumsuz yönde etkilediği ve bazı ürünlerde stok birikmelerinin ortaya çıktığı (örneğin çay) kabul edilmiştir. Bu sorunların çözülmesinde üretim planlaması gerekliliği ortaya konulmuş, ancak uygulamada önemli bir gelişme ortaya çıkmamıştır.

Ülkemizde, önemli artışlar gösteren tarımsal üretime, destekleme politikalarının katkısı büyük olmuştur. Ancak, bu politikalar-daki yanlış hesaplamalar ve siyasi iktidarların oy hesabına dayanan uygulamaları sonucu beklenen fayda sağlanamamış ve milli ekonomide kaynak kaybı ortaya çıkmıştır. Bu durumun kabulü ile destekleme politikasının yoğunluğu düşürülmüş ve günümüzde özellikle üretim maliyetini düşürücü politikalar önemini yitirmiştir. Daha önceleri, hemen hemen bütün tarımsal üretim girdilerinde var alan sübvansiyon uygulaması gübre dışında bütün girdilerde, önemli ölçüde kaldırılmıştır. Destekleme fiyat politikası ise halen geniş ölçüde uygulanmaktadır. Ancak destekleme fiyat politikalarının artış hızı 80'li yıllarda azalmıştır.

Tarımsal üretimin desteklenmesi konusuna Anayasa'da da yer verilmiş ve 45'inci Madde aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

«Devlet, tarım arazileri ile çayır ve mer'aların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemek, tarımsal üretim planlaması ilkelerine uygun olarak bitkisel ve hayvansal üretimi artırmak maksadıyla, tarım ve hayvancılık'a uğraşanların işletme araç ve gereçlerinin ve diğer girdilerin sağlanmasını kolaylaştırır.

Devlet, bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerlendirilmesi ve gerçek değerinin üreticinin eline geçmesi için gereken tedbirleri alır.»

### **III. TÜRKİYE'DE DESTEKLEME FAALİYETLERİNİN KURUMSAL ÖRGÜTLENMESİ**

Destekleme faaliyetleri, Bakanlar Kurulu, Ekonomik İşler Yüksek Koordinasyon Kurulu, Merkez Bankası, Ziraat Bankası, tarımsal üretimle ilgili Kamu İktisadi Kuruluşları ve Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin yer aldığı çok geniş bir kurumsal yapı içerisinde örgütlenmektedir.

Bakanlar Kurulu ana hedef ve stratejilerin tesbitinde (politik tercihleri de dikkate alarak), diğer kuruluşların yönlendirilmesinde rol

oyunmaktadır. Bu faaliyetlerin yürütülmesinde Ekonomik İşler Yüksek Koordinasyon Kurulu düzenleyici rol oynamaktadır.

Türkiye'de destekleme faaliyetlerinin birinci finansman kaynağı Merkez Bankası'dır. Merkez Bankası KİT'leri doğrudan, Genel Bütçeye bağlı kuruluşları (Tekel) bütçe kanalıyla, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerini Ziraat Bankası kanalıyla ve kredi şeklinde finanse etmektedir. Genel Bütçeye bağlı kuruluşlar ve KİT'ler Merkez Bankasından cari faiz hadlerinin çok altında kredi almaktadırlar. Ziraat Bankası ise ancak cari faiz ve reeskont hadlerinde kredi alma olanağına sahiptir.

Ziraat Bankasının çiftçilere açmış olduğu tarım kredilerinin faiz haddi daima ticari kredilerin faiz haddinden düşük olmuştur.

Türkiye'de tarımsal girdilerin çiftçiye ucuza sağlanması için faaliyette bulunan ana kuruluş Türkiye Zirai Donatım Kurumudur.

Destekleme fiyat politikası uygulamasında görev alan kuruluşlar ve faaliyette bulunduğu ürün çeşitleri Tablo 1'de verilmiştir.

Afyon, çay ve şeker pancarında ilgili kuruluşlar monopol durumdadır. Diğer ürünlerde destekleme alımlarının ürünün tamamını kapsaması söz konusu değildir. İleriki bölümlerde destekleme alım oranları verilmiştir.

**Tablo 1 : Desteklenen Tarımsal Ürün ve İlgili Kuruluş**

<b>Desteklenen Ürün</b>	<b>İlgili Kuruluş</b>
Hububat	TMO
Pamuk	Tariş, Antbirlik, Çukobirlik
Fındık	Fiskobirlik
Zeytinyağı	Tariş, Güneydoğu Birlik
Kuru üzüm (Çekirdeksiz)	Tariş
Kuru İncir	Tariş
Çeltik	TMO
Ayçiçeği	Trakya Birlik
Antep Fıstığı	Güneydoğu Birlik
Afyon (haşhaş kellesi)	TMO
Şeker Pancarı	T. Şeker Fabrikaları A.Ş.
Soya	TMO
Çay Yaprağı	Çaykur
Tiftik ve Yapağı	Türkiye Yapağı ve Tiftik A.Ş.
Tütün	Tekel
Yer Fıstığı	Yerfiskobirlik
Fasulye	Güneydoğu Birlik
Mercimek	Güneydoğu Birlik
Kırmızı Biber	Güneydoğu Birlik
Nohut	TMO
Patates	TMO
Kolza	Trakya Birlik
K. Hayvan	EBK
Y. İpekböceği Kozası	Koza Birlik
Gül Yaprağı	Gülkobirlik
Kuru Üzüm (Çekirdekli)	Güney Doğu Birlik, Tekel
Mısır	TMO
Süt	TSEK

D. Yurdun Tuncel, A. Yıldız Akın, Tarımda Destekleme Politikası, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, 1981, İzmir, s. 232.

#### IV. DESTEKLEME POLİTİKASI KAVRAM VE KAPSAMI

Ürün arzını ve fiyat istikrarsızlığını düzenlemek, yeni bir ürün ve teknolojiyi yerleştirmek, üreticiye gelir transferi sağlamak, tarımsal üretimi artırmak ve ihracat imkanları yaratmak amacı ile, Devletin ekonomik ve sosyal hedefleri doğrultusunda uygulamış olduğu fiyat (ürünler ve girdiler için), kredi, vergi, dış ticaret ve tarımsal kaynakları yönlendirme politikası, tarımsal destekleme politikasını oluşturmaktadır. Günümüzde Devlet bu politikaları büyük ölçüde para politikası yolu ile yönlendirmektedir.

III. Beş Yıllık Kalkınma Planında Devletin tarımsal üretimi desteklemesi «Devlet düzenlemesi ve desteği» olarak ifade edilmekte ve altyapının geliştirilmesi, özellikle sulamanın yaygınlaştırılması, modern girdi kullanımı, teşvik sübvansiyonlu fiyat ve kredi uygulamaları, ürün fiyatı desteklenmesi olarak tanımlanmaktadır.

Başka bir tanıma göre, destekleme politikası her türlü parasal ve para ile ifade edilen yardımlar aracılığı ile üretimi etkilemek, yönlendirmek ve üreticileri özendirmek için alınan önlemlerden oluşan bir politikadır (2). Bunun yanında tüketicileri korumak amacıyla uygulanan ve tarımsal üretimle dolaylı olarak ilgili politikalar vardır (tanzim satışları, narh vs.) bunlar konumuz dışında kalmaktadır.

Tarımsal üretimi destekleme politikaları iki gurup altında toplanabilir.

1. Üretim maliyetini düşürücü politikalar,
2. Satış hasılatını yükseltici politikalar,

##### 1. Üretim Maliyetini Düşürücü Politikalar

Üretim maliyetini düşürücü politikalar birinci derecede üretimi artırmayı amaçlayan, bununla bağlantılı olarakta üretici gelirini de artıran politikalarlardır. Üreticiye düşük faizli kredi verilmesi, girdilerin bedelsiz veya piyasa fiyatının altında sağlanması, vergiden muafiyet, üretimi geliştirici tekniklerin tanıtılması ve altyapı hizmetleri bu politikanın kapsamı içerisine girmektedir.

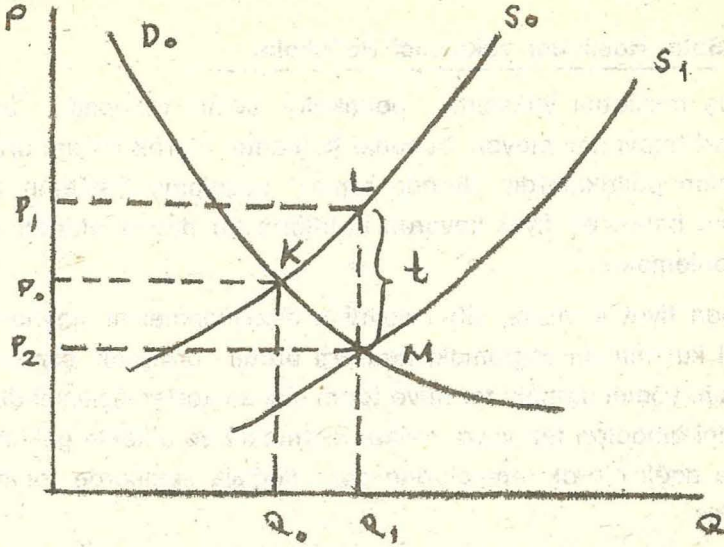
Üretim maliyetini düşürücü politikalar tarım ürünleri arzında bir artışa neden olur. Düşük maliyetle üretim sonucu yeni üreticiler ortaya çıkarlar ve üreticilerin tamamı daha yoğun girdi kullanım imkânında olurlar. Bunun sonucu olarak üretimde bir artış ortaya çıkar-

---

(2) Hasan Güven, Tarımda Destekleme Politikası, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliği, 1981, İzmir, s. 290.

ken fiyatta da bir düşme olur. Bu durumda potansiyel tüketicilerin talep miktarını efektif hale getirir ve talepte bir artış ortaya çıkar.

Üretim maliyetini düşürücü politikaların üretim miktar ve fiyatına etkisi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1 : Üretim Maliyetini Düşürücü Politikaların Sonuçları

Üretim maliyetini düşürücü politikalar arz eğrisinin sağa doğru hareket etmesine neden olurlar. Bunun sonucu olarak arz-talep dengesi ürün miktarının arttığı ve fiyatın düştüğü bir noktada (M) oluşur. Bu durum hem üreticinin hemde tüketicinin birlikte korunması sonucunu doğurur.

Bu durumu Şekil 1'den izlemeye çalışalım.  $S_0$  arz eğrisi ile  $D_0$  talep eğrisinin birbiri ile kesiştiği noktada  $P_0$  denge fiyatı oluşur. Bu fiyattan talep edilen ürün miktarı ise  $Q_0$  dır. Fiyat istikrarını sağlamak ve üretici ve tüketicileri korumak amacıyla Devletin birim ürün başına (t) para birimi kadar sübvansiyon vermeye karar verdiğini varsayalım. Bu sübvansiyonun Devlet'e olan maliyeti  $P_2P_1$  LM dikdörtgeninin belirlediği alan kadar olacaktır. Bu uygulamadan üreticilerin elde edeceği kazanç  $P_0KLP_1$  alanı kadar olacaktır. Tüketiciler ise  $P_0KMP_2$  alanı kadar kazançlı olmaktadır.  $KML$  alanı ise toplum açısından refah kaybı olarak ortaya çıkmaktadır (3).

(3) İsmail Bulmuş, Tarımsal Fiyat Oluşumunda Devlet Müdahalesi, Ankara, 1978, s. 54 - 55.

Üretim maliyetini düşürücü politikalar içerisinde, girdi fiyat politikası en önemli yere sahiptir. Girdi fiyat politikası ile düşük fiyatla girdi teminine gidilmektedir, burada temel amaç, ( $F_y$  ürün fiyatını,  $F_x$  girdi fiyatını gösterirse)  $F_x/F_y$  oranını  $F_y$  lehine değiştirerek teknoloji getiren girdi kullanımının ve üretimin artırılmasıdır (4).

## 2. Satış Hasılatını Yükseltici Politikalar

Satış hasılatını yükseltici politikalar birinci derecede üretici gelirini artırmayı amaçlayan, bununla bağlantılı olarak üretim artışına neden olan politikalarlardır. Burada temel uygulama Devlet'in tarım ürünlerine belirli bir fiyat koyarak ürünlerin bu fiyatın altında satılmasını önlemektir.

Taban fiyat kavramı, çiftçi gelirinin düzenlenmesini, kaynakların rasyonel kullanımını sağlamak, tarımsal üretimi artırmak, şehirleşme politikasını yönlendirmek, tarım ve tarım dışı sektörler ilişkisini düzenlemek gibi amaçları tek veya birlikte içermekte ve ülkenin gelişmişlik düzeyine bağlı olarak, amaçlarına göre değişik şekillerde tanımlanmaktadır.

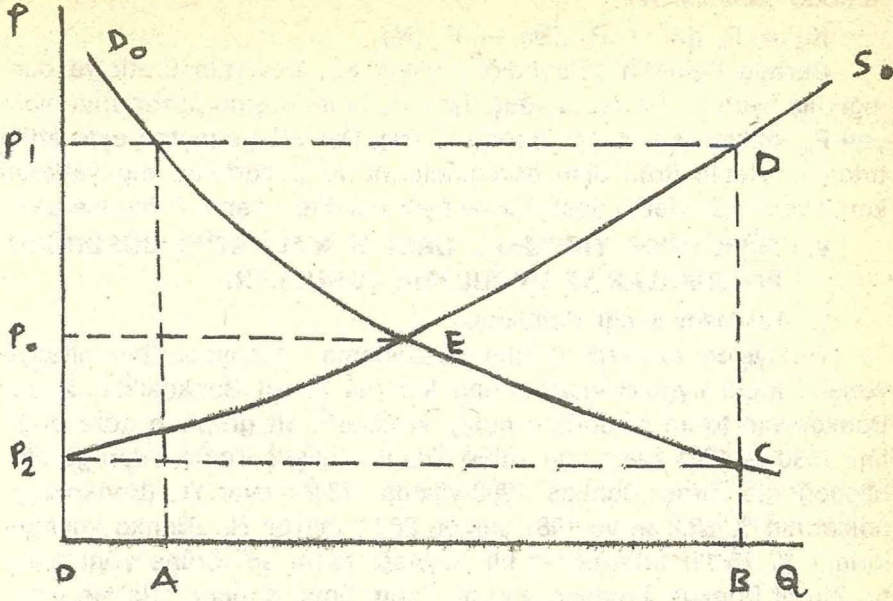
Genel bir tanımlama ile taban fiyat «çiftçiye ürettiği ürünü belirli bir asgari fiyatla, belirtilen alıcı bir kuruluşa satma imkanı ve garantisi veren bir fiyat» olarak tanımlanmaktadır (5).

Tarımsal üretimin doğa koşullarına bağlı olarak belirsizliği, mevsimlik dalgalanmalar gösterişi, tarımsal ürünlerin arz ve talep elastiklerinin düşük oluşu, tarımsal ürün üreticilerinin küçük ve çok sayıda birimler oluşu, bunların organize olamamaları, pazarlama kanalında çok sayıda aracılardan oluşu üreticilerin arz cephesini oluşturmada etkili olmalarını kısıtlamaktadır. Fiyat mekanizmasındaki üreticiler aleyhine olan olumsuzlukları gidermek amacıyla Devlet tarım ürünleri piyasasına taban fiyat politikası ile destekleyici olarak girmektedir.

(4) Gülten Kazgan, Tarım ve Gelişme, İstanbul, 1983, s. 514 - 515.

(5) Turan Güneş, Tarım Ürünlerinin Taban Fiyatlarının Tesbiti Kriterleri ve Metodları ile, Bunların Türkiye'de Uygulanması İmkanları; Tarımsal Ürünlerde Destekleme Fiyat Politikası, Türkiye Ziraî Ekonomi Derneği Yayını, No : 4, Ankara, 1975, s. 63.

Devletin destekleme fiyat uygulaması Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2'ye göre arz ve talebin oluşturduğu piyasa fiyatı P<sub>0</sub> dir. Devlet piyasa fiyatının üstünde P<sub>1</sub> gibi bir fiyat tesbit eder. Bu piyasa fiyatından tüketicilerce satın alınacak ürün miktarını D<sub>0</sub> talep eğrisi belirler. Bu miktar Şekil 2'de OA kadardır. Oysa bu fiyattan üreticilerin arzı OB kadardır. Piyasada satılamayacak arz fazlası AB kadardır. Bu fazlalık Devlet tarafından satın alınır (6) Burada devlet desteğinin maliyeti P<sub>2</sub>CDP<sub>1</sub> alanı kadardır. Bu uygulamadan üreticinin elde edeceği kazanç P<sub>0</sub>EDP<sub>1</sub> alanı kadar, tüketicinin elde edeceği kazanç P<sub>2</sub>CEP<sub>0</sub> kadardır. CDE alanı ise toplumsal refah kaybı olarak ortaya çıkmaktadır.

Devletin ürünün bol ve fiyatların düşük olduğu dönemlerde ürün olarak stoklaması ve ürünün kıt olduğu dönemlerde daha yüksek fiyatla piyasaya sürmesi Devlet desteğinin maliyetinin düşmesine hatta kar etmesine imkan verebilir.

Devlet destekleme alımlarının yanında yükleme, depolama, saklama gibi harcamaları da yapmaktadır. Bu durum desteklemenin maliyetini artırmaktadır.

(6) İsmail Bulmuş, a.g.e., s. 57.

Destekleme politikasının mekanizması aşağıda belirtilen formülle ifade edilebilir (7).

$$K_m = F_a (M) + P_m (M) - F_s (M)$$

Burada Devletin yüklediği maliyet  $K_m$ , Devlet'in üreticiye ödediği alış fiyatı  $F_a$ , Devlet'in satış fiyatı  $F_s$ , birim başına pazarlama maliyeti  $P_m$ , miktar ise  $M$  dir. Burada  $F_s (M)$ , Devlet'in satıştan elde ettiği tutar, Devlet'in ürün alım harcamalarını ve pazarlama maliyetlerini karşılıyorsa, Devlet'in destekleme fiyat politikası kendini finanse eder.

## V. TÜRKİYE'DE TARIMSAL ÜRETİM MALİYETİNİ DÜŞÜRÜCÜ POLİTİKALAR VE UYGULAMA SONUÇLARI

### 1. Tarımsal Kredi Politikası

Türkiye'de tarımsal üretim destekleme faaliyetlerinin çiftçiye yönelik kredi uygulamasında ana kuruluş Ziraat Bankası'dır. Ziraat Bankası'nın tarım sektörüne açtığı kredilerin alt gruplara göre dağılımı 1980 ve 1981 yılları için Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'den görülebileceği gibi Ziraat Bankası 1980 yılında 173.2 milyar TL. (Banka kaynaklarının % 83.2'si) ve 1981 yılında 288.6 milyar TL. (Banka kaynaklarının % 76.8'i) tutarındaki bir kaynağı tarım sektörüne yöneltmiştir. Ziraat Bankası kredileri en çok Tarım Satış Kooperatiflerine verilmiştir, bunu Tarımsal Kredi ve Tarım Kredi Kooperatifleri'ne açılan krediler izlemektedir.

**Tablo 2 : Tarımsal Kredi Plasmanlarının Alt Gruplar arasındaki Dağılımı**

Tarımsal Kredi Alt Grupları	1980 Yılı		1981 Yılı	
	Plasman Miktarı (Milyar TL)	Oranı %	Plasman Miktarı (Milyar TL)	Oranı %
Tarımsal Kredi	48.5	27.9	80.2	29.9
Su Ürünleri Kredisi	1.0	0.6	1.0	0.3
Tarımsal Kalkınma Kre.	8.7	5.0	17.5	6.1
Teşvik ve Geliştirme Kre.	5.5	3.2	6.4	2.2
Toprak ve Tarım Ref. Kre.	0.3	0.2	0.3	0.1
Tarım Kredi Koopera. Kre.	36.0	20.8	71.2	24.7
Tarım Satış Koopera. Kre.	72.5	41.8	105.0	36.4
Tohumluk Kredileri	0.9	0.5	1.0	0.3
<b>TOPLAM :</b>	<b>173.2</b>	<b>100.0</b>	<b>288.6</b>	<b>100.0</b>

Kaynak : Mehmet Bülbül, Tarımda Kredi Politikası Sorunlar ve Çözüm Yolları, 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981, s. 831.

(7) Gülten Kazgan, a.g.e., s. 505.

T.C. Ziraat Bankası doğrudan çiftçiye, Tarım Kredi Kooperatiflerine ve Tarım Satış Kooperatifleri'ne düşük faizlerle kredi açmaktadır. 1979 yılında doğrudan çiftçiye açılan kısa vadeli krediler % 14, orta vadeli krediler ve uzun vadeli krediler % 16, Tarım Kredi Kooperatifleri'nin ortaklarına açılan kredilerde ise % 11,5 faiz uygulanmıştır. Faiz oranlarının idari kararlarla belirlenmesi uygulamasının sona erdiği Temmuz 1984 den sonra bankacılık yapısında önemli gelişmeler olmuştur. Bu yapısal değişiklikler tarımsal kredilere de yansımış ve tarım kredilerinin faiz oranları yükselmiştir. Son düzenlemelerle tarım kredilerinin faiz oranları % 26 - 28 dolaylarında oluşmuştur.

## 2. Tarımsal Üretimde Düşük Maliyetle Girdi Sağlanması

Tarımsal üretimde kullanılan girdilerin (özellikle tarım sektörü dışından) tamamına yakın kısmında Devlet fiyat belirleyici olarak ve girdilerin önemli bir kısmında da üretimde bulunarak tarımsal üretimi desteklemektedir. Bu uygulama 1970'li yılların sonuna kadar yoğun bir şekilde devam etmiştir. 1980'li yıllarda ise (24 Ocak kararları ve onu takip eden uygulamalar) bu politikadan bazı sapmalar ortaya çıkmıştır (örneğin tarım alet ve makinalarının ve hayvan yemlerinin fiyatları serbest bırakılmıştır) ancak, Devlet tarım sektöründe girdi fiyatlarının belirleyicisi olarak önemini hala korumaktadır.

Tarımsal üretimde kullanılan tohumlukların, gübrelerin, zirai mücadele ilaçlarının Veteriner ilaçlarının ve akaryakıtın fiyatlarının tesbitinde Devlet fiyat belirleyicidir. Hayvan yemlerinin ve tarım alet ve makinalarının fiyatları serbest bırakılmıştır. Ancak Devlet bu malalarda gerek üretici ve gerekse denetleyici olarak dolaylı şekilde fiyatlara müdahale etmektedir.

Tablo 3'de tarımsal üretimde kullanılan girdilerin 1970 - 81 yılları arasındaki fiyatları ve değişim indeksleri verilmiştir. Tablo 3 den görülebileceği gibi 1970 - 79 yılları arasındaki fiyat değişiklikleri oldukça yavaş bir seyir izlemiştir. 1980 ve 1981. yıllarında ise girdi fiyatlarında önemli sıçramalar olmuştur. Bu durum Türk Ekonomisindeki yapısal bir değişmeden kaynaklanmaktadır. 24 Ocak kararları ile Devlet ekonomiyeye büyük yükler getiren destekleme (sübvansiyon) politikasından önemli ölçüde vazgeçmiştir.

**Tablo 3 : 1970 - 1981 Yılları Tarımsal Üretimde Kullanılan Önemli Girdilerin Fiyatları ve İndeks Değerleri.**

GİRDİ ÇEŞİDİ	BİRİM	Y I L L A R							
		1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<b>TOHUMLUK</b>	krş/kg.								
Buğday »		131	400	400	425	550	750	1825	3275
Buğday İndeksi »		100	305	305	324	420	573	1393	2500
Arpa »		93	280	290	320	420	730	1475	2400
Arpa İndeksi »		100	301	312	344	452	785	1586	2581
Pamuk »		117.50	325	350	380	400	800	1750	2900
Pamuk İndeksi »		100	277	298	323	340	681	1489	2468
<b>GÜBRELER</b>	krş/kg.								
Diamonyum Fosfat »		85	268	245	245	245	245	2000	2900
Dia. Fos. İndeksi »		100	315	288	288	288	288	2353	3412
Amon. Nitrat (26) »»		79	145	140	140	140	140	750	1200
Amon. Nit. İndeksi »		100	184	177	177	177	177	949	1519
Triple Süperfosfat »		113	153	130	130	130	130	1250	2000
Triple Süp. İndeksi »		100	135	115	115	115	115	1106	1770
Amonyum Sülfat »		66	118	110	110	110	110	600	1000
Amo.Sülfat İndeksi »		100	179	167	167	167	167	909	1515
Üre »		70	275	275	275	275	275	1450	2150
Üre İndeksi »		100	393	393	393	393	393	2071	3071
<b>ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI</b>	TL/kg.								
Dicafol %									
20 (Em) »		23.34	33.20	34.91	36.54	72.37	137.32	243.28	353.56
Dicafol İndeksi »		100	142	150	157	310	580	1042	1515
Propineb % 70 (WP) »		13.49	44.84	47.40	52.25	134.13	245.89	398.44	453.08
Propineb İndeksi »		100	332	351	387	994	1823	2954	3359
Zirai Toz Kükürt »		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	20	25.50
Kükürt İndeksi »		100	100	100	100	100	100	2500	2813
<b>HAYVAN BESLEME</b>	krş/kg.								
Etilik civciv yemi »		145	345	390	470	615	800	1825	2700
Etl. civ. y. İndeksi »		100	238	269	324	424	522	1259	1862
Besi Yemi »		90	220	245	275	355	560	1075	1500
Besi Yemi İndeksi »		100	244	272	306	394	622	1194	1667
<b>SULAMA</b>	TL/da.								
Hububat Sulaması »		6	6	6	6	40	40	40	50
Hub.Sul. İndeksi »		100	100	100	100	667	667	667	823
Pamuk Sulaması »		16	16	16	16	95	95	95	120
Pam.Sul.İndeksi »		100	100	100	100	594	594	594	750
<b>TARIM ALET VE MAKİNA</b>	TL/Adet								
Traktör (MF.135) »		43625	100000	108660	132680	218800	590000	907280	1321200
Traktör İndeksi »		100	229	249	304	502	1352	2080	3029
<b>AKARYAKIT</b>	Krş/lt.								
Motorin (Ankara) »		106	251	251	291	439	806	2398	4200
Motorin İndeksi »		100	237	237	275	414	760	2262	3962

Kaynak : Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, APK Kurul Başkanlığı dosyalarından yararlanılmıştır.

Tarımsal üretimde kullanılan girdilerin fiyatlarının değişimini, çiftçilerin tarımsal üretim için ödediği fiyatlar indeksi (ÇÖFE) (8), toptan eşya fiyatları indeksi (TEFE) ile karşılaştırıldığında tarımsal üretimde düşük maliyetle girdi temini politikasının sonuçları en belirgin şekilde ortaya çıkmaktadır. Tablo 4 de ÇÖFE ve TEFE 1970-100 kabul edilerek verilmiştir. Tablo 4'ün incelenmesinden görülebileceği gibi 1970 li yıllarda çiftçinin ödediği çoğunlukla toptan eşya fiyatlarından düşük olmuştur. 1980 ve 1981 yılında ise desteklemelerin azaltılması ile durum değişmiş ve çiftçinin tarımsal üretim için sektör dışından aldığı girdilerin fiyatları toptan eşya fiyatlarının çok üstünde bir değer almıştır. Önümüzdeki yıllarda da bu gelişmenin devam etmesi beklenmektedir. Çünkü 24 Ocak kararlarını takiben Türkiye'de tarımsal üretimde kullanılan girdilerde destekleme politikası önemli ölçüde kaldırılmıştır. Bugün için sadece gübre kullanımında önemli miktarda sübvansiyon vardır (1983 yılında 118 milyar TL kadar) ve bununda gittikçe azaltılması beklenmektedir.

**Tablo 4: Çiftçinin Tarımsal Üretim İçin Sektör Dışından Satın Aldığı Girdiler Fiyat İndeksi (1970 - 100)**

Yıllar	ÇÖFE İndeks Değeri *	TEFE Değeri **
1970	100	100
1971	136	117
1972	140	135
1973	146	164
1974	221	207
1975	253	231
1976	261	271
1977	293	349
1978	446	535
1979	754	937
1980	2116	1784
1981	3126	2392

\* Ç.Ö.F.E. : Çiftçinin Ödediği Fiyatlar

\*\* T.E.F.E. : Toptan Eşya Fiyatları İndeksi.

Kaynak : Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı APK Kurul Başkanlığı dosyalarından yararlanılmıştır.

## TARIMDA YABANCI SERMAYE SORUNU

Suat OKTAR(\*)

Arag. Grv.

Ekonomide yapısal değişikliği gerçekleştirmek üzere uygulanan istikrar tedbirleri demeti içerisinde yer alan önemli kararlardan biri de, yabancı sermayenin tarım sektörüne girişini özendirmek ve desteklemek olmaktadır. Kuşkusuz, özellikle gelişmekte olan bir ekonomide yabancı sermayenin varlığı ve etkinliği ekonominin üretkenliği üzerine büyük rol oynamaktadır. Ancak, nitel ya da nicel yönden gücü ve etkinliği ne olursa olsun, bir ekonomiye yabancı sermayenin girişi her gündeme gelişte önemli bir tartışma konusu olmuştur.

Oysa, bilindiği gibi Türkiye'ye hiçbir dönemde üzerinde yoğun tartışmalara gidilecek kadar büyük ölçüde bir sermaye girişi olmamıştır. Bundan sonra da olacağı pek olası görünmemektedir. Çünkü, şimdiye kadar ne mevzuat düzeyinde ne de kurumsal düzeyde yabancı sermayenin girişini özendirecek düzenlemelere yeterince gidilmemiştir. Bu nedenle, yeni hükümetin özellikle tarım sektörünün yabancı sermayeye açılmasını gündeme getirmesi kuşkusuz büyük önem taşımaktadır. Buna göre konu üzerinde bazı değerlendirmeler yapmak gerekli olmaktadır.

Her şeyden önce, gelen yabancı sermaye ülkenin çıkarlarıyla uyumlu olmalı ve bu konuda karşılıklı denge sağlanmalıdır. Öte yandan, yabancı sermaye girişinin, sektörün bütününe mü kapsayacağı, ya da belirli alt sektörler için mi olacağını saptanması oldukça önemlidir. Zira, her sektörün potansiyel gücü birbirinden farklı olduğundan bazıları özendirilecek, bazıları da korunacaktır. Her ne kadar, sektör bazında bir genel planlamanın yokluğu nedeniyle bu noktaları değerlendirmek ve bunun ışığında karar almak pek kolay değilse de, akılcı ve sağlıklı tercihler yapmak kaçınılmaz olmaktadır. Aksi halde, yanlış tercihler ekonomiye astarı yüzünden pahalıya mal olabilir.

Kuşkusuz, en büyük sorun yabancı sermayenin sektör üzerinde monopol bir güç yaratarak yapısını bozabileceği noktasında ortaya çıkmaktadır. Genel olarak, büyük ölçüde gerektirmeyen, risk unsuru az, kâr oranı yüksek, tarımsal girdilerin kolaylıkla sağlandığı, yatırım-

(\*) Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

ların geri ödeme gücünün yüksek ve pazar olanaklarının geniş olduğu alanlar yabancı sermaye için cazip alanlardır. Bu nedenle de, yabancı sermayenin yatırımlarını büyük ölçüde bu alanlara yönlendirecekleri açıktır. Ancak, bu alanların yalnızca yabancı sermaye için değil, aynı zamanda yerli sermaye için de cazip olduğu unutulmamalıdır.

Yabancı sermayenin bu alanlara girişi ve bunun sonucunda ortaya çıkacak büyük yatırım artışı ne kadar büyük olursa olsun, bu durumun yerli sermayeyle gerçekleştirilme olasılığı var oldukça yabancı sermaye üzerinde bir ölçüde endişeler duyulmaya devam edilecektir. Bugüne kadar tarım sektörüne diğer sektörlerle oranla önemli ölçüde yerli sermaye girmemiş ve yatırım düzeyi yetersiz kalmışsa bunun temel nedeni sermayenin güçsüzlüğünden çok, tersine var olan sermayeyi kanalize edecek kurumsal yapının ve sektör bazında bir üretim planının yokluğudur. Bunun yanında, henüz yeni yeni bilincine varılan dış pazar olanaklarının yaratılmasıyla ilgili araştırmaların olmayışı da olumsuz bir unsur olmuştur.

Ancak, bu yetersizlikler ve aksaklıklar giderilemeyecek kadar büyük boyutlarda değildir. Kararlı ve akılcı bir uygulama mekanizmesi yaratılarak kısa bir zaman içinde sözkonusu güçlükler ortadan kaldırılabılır. Ve sektörün işlerliği artırılabilir. Bu nedenle, yabancı sermaye için davet kararı yeniden gözden geçirilmeli, yerli girişimcileri caydırması ve belki de sektör üzerinde birçok olumsuzluklara yol açması olası böyle bir girişim karşısında yeni alternatifler oluşturulmalıdır. Eğer yabancı sermayenin gelişi kaçınılmaz kabul ediliyorsa, bu geliş hiç olmazsa yüksek teknolojinin ihtiyaç duyulduğu belirli alanlar için olmalıdır.

---

**ODA ÇALIŞMALARINA  
AKTİF OLARAK KATILARAK  
ODANIZA VE MESLEĞİNİZE  
SAHİP ÇIKIN!**

---

# KURUTMA TEKNİĞİ, ÜZÜM KURUTMA TEKNOLOJİSİ VE GÜNEŞLİ KURUTUCULAR (\*\*)

Doç. Dr. Mustafa Özcan ÜLTANIR (\*)

## Genel Bakış :

Karbonhidratlar, protein, mineral maddeler, vitaminler ve su içeriğiyle üzüm; ülkemiz koşullarında çoğunlukla ucuz bulunabilen ve önemli bir besin niteliğindeki meyvedir. Alkol ve alkollü içkiler endüstrisi için hammadde durumundaki üzüm; gerek yaş ve sofralık biçimde, gerekse kurutulmuş yemiş olarak doğrudan tüketilebilmektedir. Ayrıca, kuru üzümün gıda teknolojisinde geniş kullanıma alanı vardır. Dünyanın kuru üzüm üreticisi ülkeleri arasında Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Güney Afrika, İran ve Yunanistan'ın yanı sıra Türkiye önemli bir yer kapsar.

Türkiye'nin yıllık yaş üzüm üretimi 3.7 milyon ton kadardır. İstatistik Enstitüsü'nün değerlendirmeleri açısından Tokat, Amasya, Sivas, Elazığ, Malatya, Adıyaman ve Tunceli'yi kapsayan, Sekizinci Bölge'nin yıllık üzüm üretimi 250 - 260 bin ton düzeylerinde olmaktadır. Bu düzey, İzmir'in üzüm üretimine denktir. Tokat'ın yıllık üzüm üretimi ise, 1982 verilerine göre 51 600 ton kadardır. Ancak, Tokat ve yöresinde nitelikli olmanın yanı sıra daha çok miktarda üzüm üretiminin olası bulunduğunu, tarımsal gizilgüc değerlendirmeleri göstermektedir. Dünyada yılda 600 - 700 bin ton çekirdeksiz kuru üzüm üretilirken, Türkiye'nin yıllık üretimi 150 bin tonu aşmamakta ve bu üretim özellikle Ege bölgesinden sağlanmakta, Tokat ve yöresindeki gizilgücün bu üretime bir katkısı olmamaktadır. Oysa, Tokat ve yöresi kuru üzüm üreticisi durumuna da sokulabilir.

---

(\*) Ziraat Yüksek Mühendisi - Ekonomist Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Mekanizasyon Bölümü, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Üyesi olan yazar, Akdeniz Ülkeleri Güneş Enerjisi İşbirliği Örgütü (COMPLES) ve Dünya Enerjisi Konferansı (WEC) Türk Millî Komitesi bireysel üyesidir.

(\*\*) Bu bildiri, Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesince düzenlenen «TOKAT BAĞCILIĞI SEMPOZYUMU»na sunulmuştur.

Ülkemizde daha çok beton sergi yerleri ve kağıt üzerinde, ten-teler altında üzüm kurutulmaktadır. Agro - teknik açıdan bu kurutma, açıkta yapılan temiz ve doğal kurutmadan öteye geçememektedir. Yine de kurutma sürecinde tozlanma etkisiyle üzümler kirle-nebilmekte, yağmur ve çiy etkileriyle de renkleri bozulmaktadır. Bu yöntemde kuruma hızı düşük olduğundan sınırlı kapasite de aşıla-mamaktadır. Ayrıca, kuru üzüm randımanı ile kuru meyvedeki asit ve şeker konsantrasyonu gibi kaliteyi etkileyici özellikler, kontrol altına alınamamaktadır. Açıkta yapılan doğal kurutmada, güneş ışı-nımının ültroviyole bölümü, üzümdeki şekerini dekompoze ederek ran-dımanı düşürmektedir. Naylon tenteler bile ültroviyole ışınımı filtre ettiklerinden, randıman yükselmesine neden olmaktadır. Buna karşın söz konusu tenteler ve sergi yerleri, temizlik ve renk özellik-leri açısından yeterli olamamaktadırlar. Oysa, kuru üzümün kalite-sini belirleyen ve başta gelen özellikler, temizlik ve renktir. Bu iki özelliğin istenilen biçimde sağlanması, materyali bütünüyle dış or-tamdan koruyan özel kurutucularla olanaklıdır.

#### **Üzüm Kurutma Teknolojisi Açısından Kurutma Tekniği :**

Doğal kurutmanın dışında üzümler, özel kurutucularla yapay ve hızlandırılmış biçimde kurutulabilirler. Gerek doğal ve gerekse yapay kurutmada, üzümler hiçbir ön işleme tutulmaksızın kurutula-bilecekleri gibi, özel eriyiklere (soda ve yağ) bandırılarak, kükürtle ağırtılarak da kurutulmaktadır. Genellikle 3.2 - 5.6 kg yaş çekir-deksiz üzümde, 1 kg kadar kuru üzüm elde olunabilmektedir. Üzüm içerisindeki su oranının ağırlıkça % 13'e düşmesi kuruma için ye-terli olmaktadır. Kuru üzümün kalitesi ise temizliğin ve rengin yanı-sıra, içerisindeki invert şeker ve aside, danenin elastikiyetine, dane kabuğunun biçimine ve danelerin tadına bağlı olmaktadır.

Agro - teknik açıdan kurutma işiemi, su ve kurutulacak mater-yal arasındaki bağlayıcı kuvvetlerin çözümüyle başlamaktadır. Özel-likle fiziksel biçimde bağlı bulunan suyun uçurulmasıyla da kurutma sağlanır. Meyveye suyu bağlayıcı kuvvetlerin çözümü ve uçurulması için, enerji kullanmak gerekir. Önemli olan, enerji kullanı-mını da kontrol edebilmektir. Üzüm danelerinin sorbsiyon özellik-leri (adsorpsiyon - absorpsiyon - kapılar kondensasyon özellikleri toplamı), kurumakta olan üzüm danelerinin higroskopisi, daneler-deki nem ve üzüm yığınının nem tutma kapasitesi, dane neminin buharlaşma özellikleri kurutma teknolojisini belirlemektedir. Kuru-ma başlangıcında, danelerin ısınmasıyla önce dane yüzeylerindeki bağımsız nem buharlaşmaktadır. Dane içerisinde de yüksek nemli

bölgeden az nemli bölgeye doğru nem dolaşımı oluşmaktadır. Sonuçta dane içinde higroskopik biçimde tutulmuş nem bile, dolaşarak dış tabakaya sürülür. Uçabilecek nemin tükenmesiyle kurutma tamamlanır.

Birim zamanda buharlaşan su miktarı kuruma hızını ortaya koyar. Örneğin t saatte 1 kg kuru üzüm için w kg nem buharlaşmışsa, kuruma hızı;

$$v_d = \frac{w}{t} \quad (\text{kg/kg kuru madde.h})$$

olur. Belirtilen w miktarı;

$$w = f (F, P_a, P_b, P_n, C)$$

fonksiyonuyla gösterilebilir Burada :

F = Kurutma/buharlaşma üst yüzeyi (dane yığınları yüzey alanı).

P<sub>a</sub> = Çevre havasının buhar basıncı.

P<sub>b</sub> = Buharlaşma sıcaklığında su buharı basıncı.

P<sub>n</sub> = Çevredeki atmosfer basıncı.

C = Kurutma/buharlaşma yöresindeki hava hızına bağlı buharlaşma katsayısı.

Genelde tarımsal ürünlerin kurutulması için kullanılabilecek kurutucular, enerjinin kurutulacak materyale aktarılma ve suyun uçurulma yöntemine göre, aşağıdaki biçimde toplanırlar.

- Konveksiyon kurutucular.
- Kondüksiyon (kontakt) kurutucular.
- Vakumlu (alçak basınçlı) kurutucular.
- Radyasyonlu kurutucular.
- Dondurmalı kurutucular.

Kullandıkları enerji kaynağına göre kurutucular; katı yakıtla (yakacak odun - kömür) çalışan kurutucular, akaryakıtla (gazyağı ve fuel - oil) çalışan kurutucular, gaz yakıtla (doğal gaz ve L.P.G.) çalışan kurutucular, elektrikli kurutucular, yenilenebilir çevresel enerjilerle (güneş enerjisi ve jeotermal enerji) çalışan kurutucular biçiminde de sınıflandırılabilirler.

Sıcak havayla kurutmanın yapıldığı konveksiyonlu kurutucular, üzüm kurutmada rahatlıkla kullanılmaktadırlar. Bu kurutucularda hava akımı, değişik biçimlerde sağlanabilmektedir. Kapasitelerine göre, kurutma dolabı biçiminde ve kurutulacak materyali hareketli yüzey

üzerinde taşınan ya da materyali hareketli bulunan durağan kurutucular biçiminde olmaktadır. Kontakt kurutucular ise, dane kabuklarının ısıtıcı merdaneler arasında patlaması nedeniyle, üzüm kurutmada pek kullanılmamaktadırlar. Vakumlu kurutucularda da dane kabuklarının zarar görmesi olasılığı, üzüm için kullanılmalarını sınırlandırmaktadır. Isının radyasyonla verildiği kurutuculara gelince, üzüm kurutma için uygundur. Dondurarak kurutma, yine üzüm kurutma için uygulanmamaktadır. Üzüm kurutmada kullanılan güneşli kurutucular, gerekli enerjiyi güneşten sağlamakta olup, bunlar yukarıdaki sınıflandırmaya göre ya konveksiyon kurutucular ya da radyasyon kurutucular grubuna girmektedirler. Karışık modlu denilen güneşli kurutucular ise, hem konveksiyon ve hem de radyasyon etkisiyle kontrollü kurutma yapmaktadırlar.

### **Güneşli Kurutucuların Yapı Özellikleri :**

Güneşli kurutucularda kurutma için gerekli ısı enerjisi güneşten sağlanmaktadır. Kurutmanın yapılacağı yöredeki güneş enerjisi gizilgücü, bulunulan yerin güneşlenme süresine ve güneş radyasyon intensitesine bağlı olmaktadır. Örneğin, Tokat ve yöresinin yıllık güneşlenme süresi 2690 saat, yıllık ortalama güneş radyasyon intensitesi ise  $1335 \text{ J/cm}^2$  gün kadardır. Kurutmanın yapılacağı aylarda bu intensite  $1720 \text{ J/cm}^2$  gün olmaktadır. Tokat ve yöresinin kurutma sezonundaki güneş enerjisi gizilgücü  $340 \text{ W/m}^2$  biçiminde belirtilebilir.

Bir güneşli kurutucu yapı bakımından, güneş enerjisinin toplandığı toplaç (solar kollektör) ve kurutulacak materyalin konduğu depo bölümlerinden oluşur. Toplaç bölümünde ısı enerjisi biçiminde toplanan güneş enerjisi, ısı değiştirme işlevi ile havaya geçirilerek, sıcak hava aracılığıyla depo bölümüne taşınır. Bazı kurutucularda toplaç ve depo bir bütün olarak yapılmaktaysa da, çoğunlukla birbirlerinden ayırırlar. Ancak hangi tip olursa olsun, kurutulacak materyal bütünüyle dış ortamdan izole edilmiş bulunmakta ve kuruma, kapalı yerde sağlanmaktadır.

Güneşli kurutucular, ısı enerjisini materyale sıcak hava (konveksiyon), kızgın yüzey (kondüksiyon) ve ültroviyole dalga boyları filtre edilmiş ışınım (radyasyon) biçimlerinden biriyle ya da birkaçıyla iletilebilmektedirler. Bunlar kabinet tip direkt kurutucular, sıcak hava akımlı indirekt kurutucular, sıcak hava akımlı ve radyasyon etkili karışık modlu kurutucular, sıcak hava akımlı güneşli kurutma ambarları biçimlerinde olmaktadır. Sıralanan tiplerin hepsiyle üzüm kurutma işlemi yapılabilenekte olup, üzüm kurutma için

özel yapıda karışık modlu indirekt kurutucular da geliştirilmiştir. İndirekt kurutucularda ve karışık modlu kurutucularda kurutma, özellikle sıcak hava akımıyla sağlanmaktadır. Ancak, karışık modlu tip-te kurutma dolabı (depo) içindeki materyal önemli ölçüde radyasyon etkisiyle de kurumaktadır. Bazı araştırmacılar, bu biçimde güneş görmeyen renk kalitesini artırdığını savlamaktadırlar. Yalnız sıcak hava akımıyla kaliteli bir kurutmanın yapıldığı ise kuşkusuzdur.

Güneşli kurutucuların toplacıları, 373°K nin altındaki sıcaklıklarda toplama işi yapan düz yüzeyli kollektörlerdir. Düz yüzeyli bir kollektör, uygun kasa içine yerleştirilmiş absorbe edici (soğurucu) plâka, sırt izalasyonu ve üst saydam örtüden oluşur. Absorbe edici plâkanın havayla dokunma yüzeyinin büyük olması istenir. Burada düz ya da oluklu madensel saclar, rabbitz tel gibi malzemeler kullanılmaktadır. Saydam örtü plastik ya da cam olabilmektedir. Kollektörün toplayacağı güneş enerjisi yalın biçimde;

$$Q = 600.l.c.a.r.F$$

olarak gösterilebilir. Burada :

Q = Toplanan ısı enerjisi (kJ/h).

l = Yatay düzlemdaki güneş radyasyon intensitesi (J/cm<sup>2</sup>. dak).

c = Yatay düzleme düşen radyasyon değerini, eğik kollektör yüzeyine dönüştürmek için kullanılan çevirme çarpanı (birimsiz).

a = Kollektörün radyasyonu absorbe etme yeteneği (birimsiz).

r = Kollektör saydam örtüsünün güneş radyasyonunu geçirme özelliğine ve kollektörde oluşacak ısı kayıplarına bağlı randıman katsayısı (birimsiz).

F = Kollektörün yüzey alanı (m<sup>2</sup>).

Toplanan ısı enerjisiyle ısıtılacak ve kurutmada kullanılacak hava miktarı ise;

$$m = \frac{Q \cdot k}{d_a \cdot C_{ap} (T_2 - T_1)}$$

kadardır. Burada :

m = Isıtılan hava miktarı (m<sup>3</sup>/h).

Q = Toplanan ve havaya aktarılan ısı (kJ/h).

k = Isı değiştirme katsayısı.

d<sub>a</sub> = Havanın yoğunluğu (kg/m<sup>3</sup>).

C<sub>ap</sub> = Havanın sabit basınçtaki özgül ısısı.

T<sub>2</sub> = Sıcak (kollektörden çıkan) havanın sıcaklığı (°K).

T<sub>1</sub> = Soğuk (kollektöre giren) havanın sıcaklığı (°K).

Bu hava akımı zorlanmış biçimde bir fanla sağlanır.

### **Genel Değerlendirme ve Öneriler :**

Karışık modlu kurtucular ve indirekt dolap tipi güneşli kurutucular, küçük kapasitelerde ve bahçe tipi işletmelerde uygundurlar. Büyük kapasiteler için güneşli kurutma ambarlarının kullanılması gerekmektedir. Ancak, her çeşit güneşli kurutucu, uygun tip projeye göre, çoğunlukla yerel malzeme ve işçilikle yapılabilecek özelliklerde olmaktadır. Bununla birlikte, geliştirilmiş tip ve otomatik sıcaklık kontrollu, enerji ve kurutma dengesi ayarlanabilir, büyük kapasiteli güneşli kurutma tesislerinin kurulmaları da söz konusudur. Bu tür büyük kapasiteli tesislerde, güneşin bulunmadığı ya da sınırlı olduğu zamanlarda, bir başka enerji kaynağından yararlanan yardımcı ısıtıcı kullanılmaktadır.

Ekonomik değerlendirmeler için güneşli kurutucuların amortisman ömürleri, tipine ve yapısına göre 1 ile 10 yıl arasında değişmektedir. Genellikle tesis giderlerinin % 65 - 70 kadarını koliektör maliyetleri oluşturmaktadır. Kurutma kapasitelerinin sürekli ve tam kullanılması koşulunda, birim kurutma maliyetleri, alışlagelen enerjilerle çalışan öteki kurutuculardan ucuz olmaktadır.

Güneş enerjisince zengin olan ülkemizde, güneşli kurutucuların ve kurutma tesislerinin yaygın biçimde kullanılmaları açısından devlet yardımı ve kredileri, kırsal kesim için yaşamsal önem taşımaktadır. Üzüm yetiştiricilerinin kooperatifleşmeleri de, gerek bağcılık mekanizasyonu ve gerekse hasat sonrası mekanizasyon işlemlerinden yalnızca birini oluşturan kurutma ile öteki mekanizasyon işlemlerinin yaygınlaştırılmalarına katkı yapacak bir atılım olabilecektir. Güneşli kurutma için, ilgili kamu kuruluşlarının yöresel koşullara uygun tip projeleri, araştırmalara dayalı biçimde hazırlamaları da gerekir.

### **KAYNAKLAR**

- 1 — Akyurt, M. ve arkadaşları, 1971. Güneş Enerjisi ve Bazı Yakıtlarla Meyve ve Sebze Kurutulması, TÜBİTAK, Proje No: TOAG 97, Ankara.
- 2 — İltar, Ertan ve Kısmalı, İbrahim, 1973. Çekirdeksiz Üzüm Kurutulmasında Çeşitli Sergi Yeri ve Tenteler Üzerinde Araştırmalar, TÜBİTAK, Proje No. TOAG 188, Ankara.
- 3 — Uz, Erdoğan, 1978. Tarımsal Ürünleri Kurutma ve Soğutma Tekniği, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 267, İzmir.

- 4 — Ültanır, M. Özcan, 1970. Türkiye Köy ve Çiftliklerinde Güneş Enerjisinden Faydalanma İmkânları Üzerinde Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 561, Ankara.
- 5 — A Survey of Solar Agricultural Dryers, McGill University Faculty of Engineering, Brace Research Institute, Technical Report T. 99, 1975, Quebec.
- 6 — Séchage Solaire et Développement Rural, GRET - GERES, GERDAT, LEPT - ENSAM, Journées Internationales de Bordeaux, Agence Française pour la Maitrise de l'Energie, 1983, Bordeaux.

---

**ANAYASAL MESLEK KURULUŞUNUZ  
ODANIZA KARŞI  
GÖREV VE SORUMLULUKLARINIZI  
YERİNE GETİRİN!**

---

~~~~~

**ODA ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN  
GÖRÜŞ VE ÖNERİLERİNİZİ  
BİLDİRİN!**

~~~~~

## TÜRKİYE'NİN ZEYTİNYAĞI DIŞSATIMININ SEYRİ

Akın OLGUN\*

Araş. Grv.

Kalkınma aşamasındaki ülkelerde yatırımların yapılabilmesi ve sanayinin gereksinim duyduğu enerji ile hammaddelerin sağlanabilmesi için dövize ihtiyaç vardır. Genellikle gelişmekte olan ülkelerde sahip oldukları dövizin büyük bir kısmını ihrac ettikleri tarımsal ürünlerden sağlanmaktadır.

Her ne kadar dışsatım politikasındaki temel yaklaşım, zaman içinde tarım ürünleri dışsatımını sanayi ürünleri ile ikame etmek isede, Türkiye'nin dış satımında uzun bir süre daha tarımsal ürünlerin önemi koruyacağı sanılmaktadır.

Bu gün Türkiye'nin dışsatımı hala tarım ürünlerine dayanmaktadır. 1982 lerde bile bu pay % 37 kadardır. Gerçi 1967 den 1982 ya kadar olan 15 yıllık dönemde bu oran % 82 den % 37 ye düşmüştür, ama tarımsal ürün sayılmayan fakat tarıma dayalı sanayi ürünleri ihracatı da dikkate alınırsa, bu oranın gene de yüksek olduğu ifade edilerek tarım ürünleri dışsatımı olayının hala güncelliğini koruduğu da söylenebilir.

Türkiye'nin dışsatımında da geleneksel olarak nitelendirilen ürünlerden sonra (pamuk, tütün, incir, fındık, çekirdeksiz kuru üzüm) önemli bir yeri de zeytinyağı tutmaktadır.

Ülkemizde zeytinyağı dışsatımı bu ürünün var ve yok yılına bağlı olarak değişmektedir. Zeytinyağı üretiminde de görülen bu periyodisite nedeniyle özellikle dünya pazarlarında Türkiye'den de sürekli bir dışsatım politikası belirlenip izlenmemektedir.

Türkiye'de zeytinyağının ülke ekonomisi açısından önemi de küçümsenemeyecek bir düzeydedir. 1982 yılında toplam dışsatım geliri içindeki payı % 1.7, tarımsal ürünler dışsatımı içindeki payı da % 3.2 dir.

Zeytinyağı genellikle üretildiği ülkelerde tüketilmekte ve bu ülkelerde alışkanlığa bağlı olarak ürünün yok yılında ortaya çıkan zeytinyağı açığı dış alım yolu ile kapatılmaya çalışılmaktadır.

\* E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü.

## Türkiye'nin Zeytinyağı Dışsatımı

19 yıl da yaklaşık % 62 lik bir artışla 162.788 bin tondan 264.756.000 tona ulaşan dünya zeytinyağı dışsatımı düzgün bir seyir izlememektedir. Bazı yıllar yükselirken bazı yıllar düşmüştür.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi bugün için dünyanın en büyük zeytinyağı dışsatımcısı İspanya'dır. Ortalama % 39,5 luk bir dışsatımla dünyanın toplam dışsatımının yarıya yakınını gerçekleştiren İspanya'yı Tunus izlemektedir. Bu ülkelerden sonra düşük oranlarla dışsatım yapan İtalya, Fransa, Türkiye, Yunanistan gelmektedir.

Dünya zeytinyağı dışsatımında Türkiye'nin durumu incelendiğinde zeytin üretiminde mevcut olan periyodisitenin aynen dışsatımda da ortaya çıktığı görülmektedir. Dış satım bazan 14 bin tona çıkarken izleyen yıl 7 bin tona kadar düşmüştür. Yani % 50 den daha fazla oynama vardır. Hatta 1976 da dünya dışsatımının % 0,9 u Türkiye tarafından sağlanırken 1977 de bu oran % 14 e kadar çıkmaktadır<sup>(1)</sup>. Dışsatımda görülen bu iniş ve çıkışlar direkt olarak döviz girdisinin de dalgalanmasına sebep olmaktadır. Bazı yıllar 3 milyon dolar döviz sağlanırken bazı yıllar 45 milyon dolar döviz sağlanmıştır. Burada belirtilmesinde yarar görülen bir nokta da Türkiye'den başka hiçbir ülkenin dışsatımında belirgin iniş ve çıkışlar yoktur. Bu da diğer ülkelerin kısmen periyodisiteyi azaltarak, kısmende stok politikaları sayesinde dışsatım dalgalanmalarını önlediklerini göstermektedir.

Türkiye'nin zeytinyağı dışsatımında görülen önemli bir diğer özellikte dışsatımın bir iki ülkenin tekeli altında olması ve dışsatımın tamamına yakın bir kısmının bu ülkelere yapılmasıdır.

En büyük dış pazar olan İtalya'ya bir iki yıl dışında toplam zeytinyağı dışsatımının % 60 dan fazlası yapılmıştır. İtalya'dan sonra en fazla dış satım yaptığımız ülke iyi bir pazar olma özelliğini gösteren Libya'dır.

Libya'nın petrol gelirlerinin artması ve bu ülkeyle ticari ilişkilerin gelişmesi sonucu zeytinyağı dışsatımı artmış, 1975 yılında 9 bin, 1981 yılında da 20 bin tona çıkmıştır.

Fransa da ilk yıllarda iyi bir pazarken (1963 lü yıllardan sonra) son yıllarda bu ülkeye yapılan dışsatım azalmıştır.

Türkiye için önemli pazar olabilecek ülkelerden biri de S.S.C.B. dir. Bu ülkeye son yıllarda yapılan dışsatımda hem miktar olarak, hem değer olarak artış gözlenmektedir.

(1) F.A.O. Trade Yearbook, Volume 32, Roma, 1978.

Bu açıklamalardan sonra, **zeytinyağı dışsatımını artırmak için öncelikle;**

— birim alandaki ağaç sayısını artırarak, birim alandan alınan ürün miktarını çoğaltmak,

— dış pazarlarda her yıl aynı miktar zeytinyağı ile yer almak ve pazar kaçırmamak bakımından istikrarlı bir dış pazar satıcısı durumuna girilmesi gerekir. Diğer Akdeniz ülkelerinin dışsatım rakamları gözden geçirildiği zaman, yıldan yıla değişiklik göstermeyen ve her yıl aynı miktarlar içinde dış piyasada yer alan görünümüne şahit olmaktadır. Zeytin ve zeytinyağında birçok bakımdan önem taşıyan bu ürünlerde üretim ve pazarlama sorununun çözümünün bunlarla ilgili madde politikalarının sağlıklı bir şekilde belirlenmesine bağlıdır.

— zeytin ve zeytinyağında uygulanan destekleme fiyat politikasının esas ve amaçları, önceden belirlenmiş olan genel ekonomi politikası ile uyum içinde olmalıdır,

— zeytin; madde politikası çerçevesinde ele alınmalı; üretim, pazarlama, tüketim yönleri ayrı ayrı ele alarak bu amaçları gerçekleştirecek destekleme politikası belirlenmelidir.

— dışsatım açısından mevcut pazarları genişletici veya yeni pazarlar bulunmasına olanak veren bir dışsatım politikası izlenmelidir. Bu amaçla da ürünlerin kalitesini ve fiyat düzeyini daha etkin hale getirici bir takım araçların kullanılması yararlı görülmektedir,

— destekleme fiyatları belirlenirken politik faktörlerden daha çok ekonomik faktörlere ve özellikle dış piyasa fiyatlarına göre hareket edilmelidir,

— zeytinyağı dışsatımcıları arasındaki rekabet önlenmeli,

— dışsatım yapılan mallarda standart ve belli kaliteyi tutturmalı,

— tek bir marka halinde dış pazarlara girerken ürünün tanıtım işini devlet sağlamalı,

— dışsatım kredilerinin miktarları artırılarak gerçek ihracatçıları teşvik edilmelidir.

Tablo : 1. Dünya Zeytinyağı Dışsatımı (metrik ton)

Ülkeler	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
İspanya	155.407	87.674	49.179	90.387	109.449	81.741	103.002	122.326	63.196
İtalya	18.125	14.306	12.264	28.755	12.696	26.472	35.951	28.635	42.561
Yunanistan	21.029	19.583	30.764	12.500	4.423	51.791	24.634	11.901	14.795
Tunus	51.763	81.600	41.740	70.109	50.783	74.331	80.637	40.618	69.925
Türkiye	44.390	11.100	9.342	32.300	35.832	7.700	29.621	43.339	43.447
Dünya	363.203	269.210	186.083	251.214	254.383	260.802	302.401	265.133	264.756

Kaynak : F.A.O. Trade Yearbook, çeşitli sayılardan düzenlenmiştir.

# KEÇİ SÜTÜNÜN TOPLUM BESLENMESİ VE SAĞLIĞINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ (\*)

Doç. Dr. Atilla KONAR (\*\*)

## 1. GİRİŞ

İnsanın veya başka canlıların yaşamında tatmini en zorunlu ve en önemli gereksinme, şüphesiz onun doyurulması ile ilgili olan özelliktir. İnsanın küçükten büyüye gelişebilmesi, günlük işlerini başarı ile yürütebilmesi ve çoğalıp neslini devam ettirebilmesi için, düzenli bir şekilde beslenmesi ve doyurulması gerekir. Beslenme o derece önemli bir konudurki, bazı bilim adamları «Toplumların - Ulusların geleceği onların beslenme şekilleri ile yakından ilgilidir» diyerek bu önemi vurgulamaya çalışmışlardır. Buna benzer ifadelere, şöyle bir parça düşünersek bizlerde katkıda bulunabiliriz. Örneğin zaman zaman duyduğumuz «Ne yediğini söyle kim olduğunu söyleyeyim» gibi.

Gerçekten de yaşamın sağlıklı ve verimli bir şekilde devamı için besinlere olan gereksinme herkesce bilinir ve kabul edilir bir olgudur. Örneğin bir insanın yaşam süresini ele alırsak doğumdan başlayarak, bedensel ve zihinsel gelişmenin, okullarda başarının, iş hayatında verimli ve sağlıklı bir çalışmanın veya kişi bir sporcu ise başarılı bir spor hayatının sırları ve nedenlerinin başında onların iyi beslenmeleri gelir.

Peki, doğanın canlıya sadece ve sadece beslenme amacı ile bağışladığı en önemli besin - gıda maddesi nedir? Bu soruya tereddütsüz verilebilecek 2 yanıtta birincisi muhakkakki «süt» olacaktır. Biran için hergün tükettiğimiz besin maddelerini düşünelim. Önce ülkemizin zenginliği ile gurur duyduğumuz meyva ve sebzeleri ele alalım. Önemli enerji, vitamin ve mineral kaynakları olan bu maddelerden, örneğin meyvaların doğadaki ilk esas görevi veya oluş amaçları, o meyvanın kendi neslinin devamı için gerekli olan tohumu taşıması ve kendini üretmesidir. Sebzeler ise, ait olduğu bitkinin ya

(\*) Adana, Ziraat Araştırma Enstitüsü'nde 17-20 Nisan 1984 tarihlerinde yapılan «Türkiye'de Süt Keçiciliğinin Geliştirilmesi Semineri»nde verilen bildirden.

(\*\*) Ç. Ü. Ziraat Fakültesi

yaprak ya gövde veya kökleri durumunda olup, öncelikle bu organların işlevlerini yerine getirirler. Diğer taraftan et olarak tükettiğimiz besin maddelerinin kaynağı ise başka bir canlı olan hayvanlardır. Fakat sütü ele alırsak görürüzki, doğa'da memelilerin dişilerince salgılanan, sadece ve sadece yeni doğan ve henüz hiçbir gıda maddesi yiyemeyen yavrunun beslenip gelişebilmesi, yani yaşamı için gerekli olan en önemli bir besin maddesidir ve başkaca bir görevi de yoktur.

Sütün içinde bulunan proteinler, süt yağı, vitaminler ve mineral maddeler gibi temel besin öğeleri yavrunun büyüyüp, serpilmesini sağlarken, doğa'da sadece sütte bulunan «laktöz» dediğimiz süt şekeri'de yavrunun beyin ve sinir hücrelerinin gelişmesinin tam ve mükemmel oluşuna katkıda bulunur.

Buraya kadar özde vurgulanmaya çalışılan sütün insan için önemi ile özellikle çocuklarımızın beslenmesindeki önemine daha önce Tarım ve Mühendislik dergisinin geçmiş sayılarında (KONAR, 1983) «Süt -Doğanın bu en güçlü besini okullara girmelidir» başlığı altında değinilmeye çalışılmıştı. Burada, özellikle keçi sütlerinin yapılarını, diğer sütlerden farklılıklarını ve keçi sütlerinin toplum beslenmesi ve sağlığındaki yerini ve önemini nedenleri ile kısaca ele alalım.

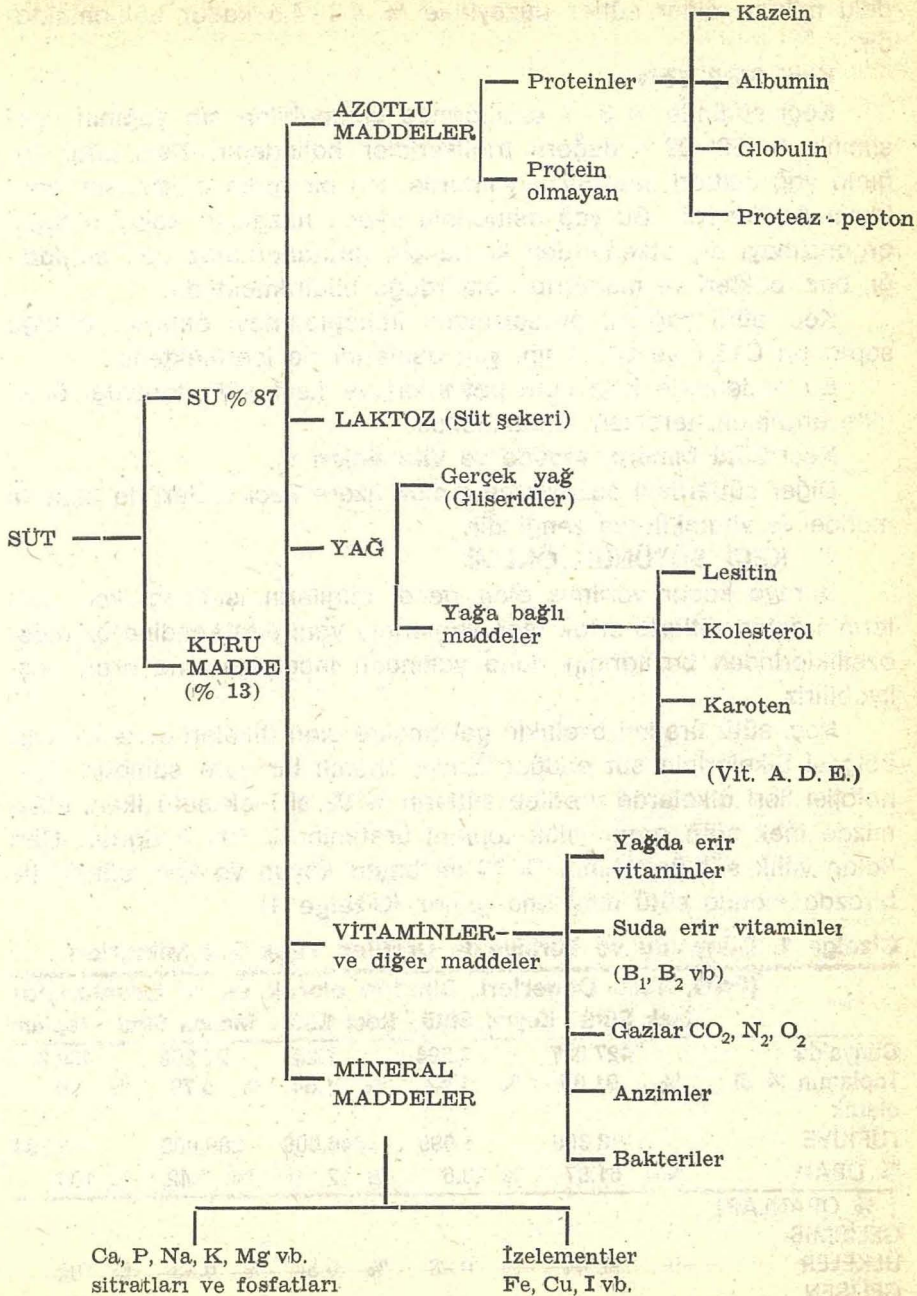
## 2. KEÇİ SÜTÜNÜN BİLEŞİMİ

Önce sütün Şekil 1 de özetlenen bileşimini ele alırsak, hergün gördüğümüz ve çeşitli şekillerde tükettiğimiz bu beyaz sıvının hiçte öyle basit olmadığını, doğanın insanlara bahsettiği - sunduğu bu mükemmel gıdanın her yönüyle anlaşılabilmesi için bütün dünya'da binlerce bilim adamının konu üzerinde çalıştığını ve konuda sayısız araştırma ve yayınların yapıldığını belirtmek, sanırım bize süt ile ilgili daha gerçekçi bir fikir verebilir.

### Keçi Sütü Proteini :

Sütte yaşamsal görevleri açısından en önemli madde olan proteinler bulunur. İnsan vücudunda % 18 kadarı proteinlerden oluşmaktadır. Keçi sütünde bulunan proteinler, inek sütü proteinlerinden daha üstün görünümündedir. Keçi sütü proteinleri «S» lü amino asitlerince daha zengindir. Keçi sütü kazeinlerinden enzimlerle oluşan peptidler daha az acılık oluşturur.

Şekil 1. : Sütün besinsel unsurları



### Süt Şekeri - Laktoz :

Çay şekerinin 1/5 i kadar tatlı olan süt şekerinin keçi sütündeki miktarı diğer sütler düzeyinde % 4.3 - 4.5 kadar bulunmaktadır.

### Keçi Sütü Yağı :

Keçi sütünde % 3 - 7 oranlarında bulunabilen süt yağının bileşiminin % 98 - 99 u değerli trigliseridler halindedir. Keçi sütü yağının yağ asitleri bileşimi peynirlerde hoş bir tadın oluşmasını sağlayıcı özelliktedir. Bu yağ asitlerinin ayrıca hazminin kolay olduğu, organizmayı dış etkenlerden koruduğu, antitüberküloz etki sağladığı, bazı bakteri ve mantarları öldürdüğü bildirilmektedir.

Keçi sütü yağları, organizmada iltihaplanmayı önleyici olduğu saptanan C15:1 ve C17:1 tipi yağ asitlerini de içermektedir.

Bu nedenlerle keçi sütü peynirleri ve keçi sütü tereyağı özellikle aranmalı, tercihen tüketilmelidir.

### Keçi Sütü Mineral Madde ve Vitaminleri :

Diğer sütlerdeki düzeylerde olmak üzere keçi sütleri de mineral madde ve vitaminlerce zengindir.

### 3. KEÇİ SÜTÜNÜN ÖNEMİ

Buraya kadar verilmiş olan genel bilgilerin ışığında, keçi sütlerinin diğer sütlerle ortak olan yanlarının yanı sıra kendine öz diğer özelliklerinden bazılarının daha yakından incelenmesine artık başlıyabiliriz.

Keçi sütü üretimi özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve Akdeniz bölgesi ülkelerinin süt endüstrisinde, önemli bir yere sahiptir. Teknolojisi ileri ülkelerde üretilen sütlerin % 92 si inek sütü iken, ülkemizde inek sütü oranı yıllık toplam üretimin % 60'ı kadardır. Geri kalan yıllık süt üretiminin % 40 ını başta koyun ve keçi sütleri ile birazda manda sütü meydana getirir (Çizelge 1).

### Çizelge 1. Dünya'da ve Türkiye'de Üretilen Yıllık Süt Miktarları

	(FAO, 1980 Degerleri. Bin ton olarak ve % Oranlarıyla)					
	Inek Sütü	Koyun Sütü	Keçi Sütü	Manda Sütü	Toplam	
Dünya'da	427.887	7.594	7.241	27.209	469.931	
Toplamın % si	% 91.05	% 1.62	% 1.54	% 5.79	% 100	
olarak						
TÜRKİYE	3.300	1.099	646.000	289.000	5.334	
% ORAN	% 61.87	% 20.6	% 12.11(*)	% 5.42	% 100	
( % ORANLAR)						
GELİŞMİŞ						
ÜLKELER	% 98.44	% 0.98	% 0.54	% 0.03	% 100	
GELİŞEN						
ÜLKELER	% 66.06	% 3.75	% 4.91	% 25.28	% 100	

(\*) Keçi sütü oranı yerli araştırmalarda % 14 - 15 dolaylarında bildirilmektedir.

Çizelge 2 de Dünya'da en fazla keçi sütü üreten ülkeler sıralamasında görüldüğü gibi keçi sütü üretiminde Türkiye Dünya'da 2. sırayı almaktadır. Yıllık toplam süt üretimimizin FAO 1980 yılı değerlerine göre % 12.1 ini, Devlet istatistiklerine göre % 10'u ve çoğu araştırmacıların tahminlerine göre de % 14 - 15 kadarını oluşturan keçi sütü, ülkemiz ekonomisinde önemli bir rol oynamaktadır.

**Çizelge2. Dünya'da En Fazla Keçi Üreten Ülkelerdeki Yıllık Keçi Sütü Üretim Miktarları ve Keçi Sayıları(\*)**

ÜLKE	1982 Yılı Keçi Sütü Miktarları (Bin Ton)	1982 Yılı Keçi Sayısı (Bin adet)
1) Hindistan	950	72.000 (2.)
2) TÜRKİYE	640	18.926 (5.)
3) Bangladeş	527	11.800 (10.)
4) Fransa	525	1.241 (12.)
5) Pakistan	445	35.638 (3.)
6) Yunanistan	425	4.623 (11.)
7) Sudan	405	13.174 (9.)
8) Somali	288	16.700 (7.)
9) Çin	275	78.437 (1.)
10) İran	222	13.847 (8.)
11) Nijerya	143	25.600 (4.)
12) İtalya	123	1.020 (13.)
13) Ethiopia	95	17.220 (6.)

(\*) (FAO 1983, 1982 Production Year book).

Çizelge 2'ye göre de yirmi milyon'a yakın keçi sayısı ile dünyada ön sıralarda yer alan ülkemizde yapılan çalışmalarda, 20 bin yerleşim merkezinde 10 milyon insanın geçim kaynağının keçicilik olduğu tahmin edilmektedir. Hiçbir işe yaramayan çiftlik veya mutfak artıklarını kolayca değerlendirebilme özelliğine sahip ve ne bulursa yiyen keçiler, küçük tarım işletmelerinde veya büyük şehir çevresinde oturan işçi, memur ve esnaf ailelerinin süt gereksinmelerini karşılayabilecek en ideal/hayvan olarak önerilmektedir .

Keçi sütü bileşimi ve besin değeri açısından daha öncede gördüğümüz gibi inek sütünden aşağı değildir. İrkına bağlı olarak keçi sütünün özellikle yağ ve kuru maddece inek sütünden üstün olduğu bile söylenebilir. Keçi sütünde yağ daneciklerinin çapının küçük ve kazein (protein) in oluşturduğu pıhtının gevşek yapıda oluşu gibi nedenlerle, keçi sütünün ve bu süttten yapılan keçi sütü ürünlerinin hazmı çok daha kolay olmaktadır. Proteini oluşturan kazein, albumin ve globulin'in oranları açısından da diğer süt hayvanları içinde anne sütüne en yakın süt, keçi sütüdür.

Keçi sütü, gerek keçilerin kolay bakım ve beslenmeleri ve gerekse sütün sağlıklı oluşu nedenleri ile çeşitli toplumlarda giderek önem kazanmaktadır. Bugün Amerika'da, Fransa'da, Çin'de ve bazı Avrupa ülkeleriyle gelişmekte olan daha birçok ülkede keçiler, sütleri için özellikle yetiştirilmektedir. Günümüzde Amerika ve Bazı Batı Avrupa ülkelerinde bol ve yeterli inek sütü üretildiği halde, süt keçileri, özel keçi çiftliklerinde yetiştirilmekte ve bu süt keçilerden elde edilen süt ve yapılan peynir, yoğurt, krema ve tereyağı gibi süt ürünleri, keçi sütünün besinsel ve sağlık özelliklerinden ötürü, yüksek fiyatlarla satılmaktadır. Sadece keçi sütü kullanılarak yapılan bazı peynirler de çok tutulmakta ve birçok keçi sütü peyniri dünyaca bilinen peynirler arasında bulunmaktadır.

#### 4. KEÇİ SÜTÜNÜN TEDAVİ EDİCİ ÖZELLİKLERİ

Keçi sütlerinde bakteri miktarı genellikle diğer hayvanlarından daha azdır. Taze ve çiğ keçi sütleri sağımdan hemen sonra, ortamdaki bakterilerin gelişmesini geciktirmekte yani sütün bakterisit özelliği, inek sütlerinden daha etkilidir. Ayrıca keçilerin genelde daha sağlıklı hayvan olmaları, onlardan hijyenik şartlarda elde edilen sütlerin de doğrudan tüketilebilecek kadar temiz olmalarının temel nedenidir.

Bu konuda yayınlanmış bazı literatürlerde, temiz bir şekilde, sağlıklı hayvanlardan elde edilen keçi sütlerinin etkili olarak soğutulduklarında 3 veya 4 gün süre ile tazeliklerini korudukları bildirilmektedir. Bu nedenle birçok batı ülkesinde sağılan keçi sütleri, üreticilerince doğrudan içilerek tüketildiği görülür. Gerek keçilerin ve gerekse sütlerinin kendine özgü üstün özellikleri dolayısıyla, keçi sütlerinden bazı hastalıkların tedavisinde yararlanıldığı da görülür.

Keçi sütü ve/veya keçi sütü ürünlerinin düzenli olarak tüketilmesinin egzema, astım, sindirim rahatsızlıkları, varisle ilgili bazı rahatsızlıklar, virus apseleri ve bazı allerjik durumların tedavisinde yararlı olduğu uygulamalardan alınan olumlu sonuçlara dayanılarak iddia edilmektedir. Keçi sütü ve keçi sütünden yapılan, başta yoğurt ve peyniri olmak üzere birçok ürün, Avrupa'da özel sağlık dükkanlarında (Health shop) ve özel fiyatlarla satılmaktadır. Yine Batı'da, çocuklarının çeşitli allerji veya egzema durumlarını tedavi amacıyla ailelerin süt keçileri satın alarak evlerinin bahçesinde beslediklerini sık sık görmek olanağı vardır. Böylece hem hastalıkların ilaçlarla başarılamamış tedavileri keçi sütüyle başarıyla yürütülürken, hemde aileye önemli ve değerli bir besin maddesi çok ucuza sağlanmış olmaktadır.

BAZI BATILI DOKTORLARIN RAPORLARINA GÖRE; Astım, allerjî, hazım sorunları, bazı cilt hastalıkları, bebek egzemaları, tanımlanamamış viritik abseli durumda veya iştahsızlık ile beraber geceleri gelen öksürük nöbetleri gibi çok çeşitli şikayetlerle gelen, birçok hastanın tedavileri, ilaçlarla başarılammış fakat keçi sütü ve ürünleri kürleri uygulanarak tedavide başarılı olunmuştur.

İlaçla iyileştirilemeyen bazı devamlı ağrılar ve birçok «varicose» ulserlerinin başarılı tedavilerinde de, harici olarak ve sık sık keçi sütü pansumanı şeklinde bir uygulamanın başarılı olduğu bildirilmektedir.

Keçi sütü ve ürünlerinin tedavi amacıyla bir kür olarak uygulandığında tüketilmelerine izin verilen ve önerilen yiyeceklere bir örnek aşağıya çıkarılmıştır.

**Kahvaltıda yenebilecekler :** Üstüne Keçi sütü dökülerek yenen «Corn flakes» mısır gevreği, meyva, % 100 randımanlı undan yapılmış ekmek veya tos (üzerine bal sürülebilir), çay ve kahve.

**Öğlen ve Akşam yemekleri için Önerilenler :** Yağsız koyun eti ve tavuk eti, patates, havuç, pirinç, ev yapısı çorbalar, meyva, yoğurt, yeşil salata, lahana, elma, kırmızı pancar, bitkisel yağ kullanılabilir. Limon, maydanoz, nane vb. bitkiler, % 100 randımanlı undan ekmek, keçi sütü peyniri.

Genellikle düzenli olarak günde 250-500 ml keçi sütü içilmesi de önerilmektedir. Keçi sütü ile çeşitli hastalıkların kısa sürede başarılı tedavisi için bazı hususlarda dikkat etmenin gerekliliği ve sonuçların, birkaç hafta ile, genetiksel rahatsızlık durumlarında birkaç yılda, değişen sürelerde alınabildiği yine bu konulardaki yazılarda bildirilmektedir.

Keçi sütü ayrıca, anne sütlerinin yetersizliğinde, bebeklerin beslenmesinde taviye edici olarak da önerilmektedir. Temiz şartlarda elde edilen keçi sütlerinde verem veya brucellos gibi patojenlerin görülmemesi nedeniyle, bebekler için de ısıtılmadan doğruca kullanıldığı görülmektedir. (Fakat ülkemiz şartlarında bu sütlerin de tüketilmeden önce muhakkak usulüne uygun bir şekilde kaynatılması veya pastörize edilmeleri önerilir.)

## 5. KEÇİ SÜTÜNÜN DİĞER ÖZELLİKLERİ

Tüketimde belkide en etkili faktör kişinin beğenisidir. Keçi sütlerinin toplumumuzda tutulmamasının nedenlerinin başında bu süt-

lerin tekemsi koku, keçimsi tadı ve aromasının olduğu söylenebilir. Bu konuda da birkaç noktayı açıklığa kavuşturmak yararlı olacaktır.

Keçi sütlerinde «tekemsi» kokuya sütte bulunan «Hirsin» adı verilen bir asitin neden olduğu ileri sürülmüş, fakat bu iddia bilimsel çalışmalarda ispat edilememiştir. Aksine keçi sütündeki kokunun gerçek nedeninin pislik olduğu kabul olunmuştur. Temiz hayvan, hijyenik sağım koşulları ve kokusuz, tozsuz temiz çevre şartlarında, hiçbir koku ve tadın olmadığı aksine Saanen, Beamer, Malta, Nubia ve Gürcü keçilerinden elde edilen sütlerin herkesin hoşuna gidecek özel bir tad ve kokuya sahip olduğu gösterilmiştir.

Gerçi araştırmalarda keçi sütlerinde serbest yağ asitlerinin miktarının çok veya az bulunuşu ile sütteki kuvvetli veya zayıf keçi aroması arasında bağlantı olup olmadığı incelenmiştir. C<sub>4-10</sub> yağ asitlerinin ve lipolitik parçalanmanın keçi sütünde inek sütüne nazaran fazlalığı ile sütlerin aromaları arasındaki ilişkilere de bakılmıştır. Fakat keçi sütlerinde istenen veya istenmeyen tad ve aroma gelişmelerini düzenleyen mekanizma ve şartların yeterince anlaşılabilmiş olduğu bildirilmektedir.

Dünya'da giderek artan keçi sütü ve ürünlerinin tüketimi ve bu ürünlere verilen değer de göstermektedirki, keçi sütleri tad ve koku açısından herhangi bir sorun olmadan üretilebilmektedir. Bunun için temizliğe dikkat etmek, tekeyi (erkeği) sağım yerinden uzak tutmak ve bilinçli üretim yapmak yeterlidir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Gerek beslenme kolaylığı, gerek vücut ağırlığına oranla inekten daha fazla süt vermesi, gerek sütünün zenginliği ve hazım kolaylığı ve gerekse tedavi edici özellikleri nedenleriyle, keçi sütü üretiminin ülkemizde daha da yaygınlaştırılmasına çalışılmalıdır. Böylece keçi sütünün hayvansal protein eksikliği bulunan toplumumuzun daha iyi ve daha sağlıklı olarak beslenmesindeki çok önemli yerini gereğince ve daha etkin olarak alması mümkün olacaktır.

### YARARLANILAN KAYNAKLAR

ANON, 1974 Present Day Practice in Infant Feeding, HMSO, London, 38 sayfa.

ANON, 1983, FAO 1982, Production Yearbook, Roma-İtalya.

GÖNÇ,S. 1977. Süt yağı asitlerinin beyaz Alman keçilerinde laktosyon süresince değişimi ve.....

Ege Üni. Ziraat Fakültesi, Doçentlik Tezi, 219 Sayfa.

KONAR, A., THOMAS, P.C., ROOK, Z.A.F., 1971,, The Concentration of Some Water-Soluble Constituents in the Milk of Cows, Sows, Ewes and Goats, of Dairy Research, 38. 333-341.

KONAR, A. 1982, Süt-Doğanın Bu En Güçlü Besini Okulara Girmelidir. Tarım ve Mühendislik, 7 Şubat, 35-43.

LAING, J, 1963-1972, Goats' Milk Diet. Scottish Goatkeepers' Federation Scotland.

TAO, C., 1983 The Dairy Goat, Part of a Solution, Dairy Goat Journal 61, 4, 358.

TRACEY, J.B., 1974 The Place of Goats 'Milk in the Treatment of Infantile Eczama, British Goat Society, Rougham, Bury St., Edmunds, Suffolk, England.

---

**ODA AİDATLARINIZI  
DÜZENLİ OLARAK  
ÖDEYİN!**

---

---

**ODA DERGİSİNE İLİŞKİN  
ELEŞTİRİ, GÖRÜŞ VE  
ÖNERİLERİNİZİ BİLDİRİN!**

---

# ATIK SULARIN TARIMDA KULLANILMASI VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ DENETİMİ

Yazan : Fahrettin KABUKÇU\*  
Zir. Yük. Müh.

## GİRİŞ :

Dünyanın birçok ülkesinde mühendisler, çevre bilimcileri, araştırmacılar ve politikacıların en büyük arzusu giderek artan nüfusun gıda istemlerini belirlemek, su ve toprak kaynaklarından en üst düzeyde, bilinçli ve planlı olarak yararlanmaktır.

Su; kırsal yaşama doğrudan etki eden en önemli bir öğedir. İçme, kullanma ve sulama suyu olarak önem taşır. Köylerimizde yapılan incelemelerde devlet eliyle yerleştirilmiş düzenli köylerde dahil olmak üzere yerleşimin fiziksel planlanması son derece bozuktur. Bu yerleşim yerlerinin çoğunluğu içme ve kullanma sularını basit sığ kuyu veya kaynak sularından temin ederler. Tarımsal işletme binalarında birbirine çok yakın oluşu özellikle kuyu sularından yararlanan kırsal birimlerde atık sulardan dolayı hastalık yapıcı mikroorganizmaların içme sularında bulunması ihtimalide güçlüdür. Halbuki fiziksel yönden iyi planlanmış kırsal yerleşim yerlerinde lağım ve diğer pis sular belirli bir kesimde biriktirilerek, arıtılma işleminden sonra içme, kullanma ve sulama suyu olarak yeniden değerlendirilmektedir.

Büyük kent merkezleri ve endüstri alanlarından açık ve kapalı bir sistem ile boşaltımı yapılan kanalizasyon suları ise başka bir sorundur. İçerdiği fena koku, mikroorganizmalar ve toksik maddelerle toplum sağlığını bozmakta, çevremizi bütünüyle yaşanmaz bir hale getirmektedir. Üstelik kanalizasyon suları boşaltıldıkları nehir ve dereleri hızla kirleterek, su altı yaşamını da sınırlandırmakta ve ya yok etmektedir. Çevrenin korunumu yönünden pahalı ve ileri teknoloji isteyen kanalizasyon suları ile kırsal yerleşim birimlerindeki diğer atık suların tarımda kullanılmasında mümkündür. Atık sulardan tarımda yararlanma tekniği çeşitli ülkelerde uygulanmaktadır. Tarımsal üretim artışına dayalı sağlıklı bir ekonominin oluşması da bu tekniğin incelenmesi ve uygulanması ile ilişkilidir.

---

\* DSİ. XII. Bölge Müdürlüğü — KAYSERİ

**ATIK SULARIN ÖNEMİ** : Pis su olarak tanımlanan atık su insanlar tarafından kullanılmayan özellikle erimiş veya erimemiş halde organik ve mineral madde ile mikroorganizma içeren sudur. Atık suların tarımsal yönden önemi aşağıda kısaca belirtilmiştir.

1 — Çeşitli bitki besin maddelerini kapsar. Özellikle bitkilerin ve toprağın azot gereksinmesini karşılar.

2 — Organik madde yönünden toprağın humusunu artırır. Toprak bünyesini iyileştirerek toprağın su tutma kapasitesini yükseltir.

3 — Atık sular yerçekimsel (Cazibe) sulamada uygulanabilir. Yağmurlama sulama yönteminde uygulanmaz. Zira su püskürtün memeleri tıkar, mikrop ve pis kokunun çevreye yayılmasını sağlar. Buna karşın arıtılma işleminden sonra yağmurlama yönteminde de kullanılabilir.

4 — Çeşitli mikroorganizmalar nedeniyle de toplum sağlığını etkiler ve salgın hastalık yönünden kötü sonuçlar verir.

5 — Atık sularda tuz miktarı yüksektir. Sulamada uygulamadan önce bitkilerin ve toprağın tuz toleransı göz önüne alınarak mutlaka önarıma ister.

**ATIK SULARIN ARITILMASI** : Yukarıda da belirtildiği gibi pis sular içinde çöken, askıda kalan ve erimiş halde bir miktar atık maddeleri içerir. Bu yabancı maddeler ve hastalık yapıcı mikroorganizmalardan suların arıtılması gerekir. Suların özelliklerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi çökeltilme, süzme (filtrasyon), dezenfeksiyon, havalandırma ve sertlik giderilmesi yöntemleri ile yapılmaktadır.

Su içindeki atık maddelerin çökeltilmesi dinlendirme havuzlarında, filtrasyon işlemi granülometrisi iyi kum ve çakıl veya granülo kömür gibi maddelerle yapılmaktadır. Kötü kokuların giderilmesi su da erimiş oksijenin artırılması havalandırma ile mümkündür. Bunlardan başka suların temizlenmesinde klorlama ve kaynatma yöntemi uygulanmaktadır. Her ne kadar suların sertliğinin giderilmesi zeolit filitresinden geçirilmek suretiyle yapıyor isede, sertlik giderilmesi sulama yönünden pek önemli değildir.

Atık sular hiçbir işleme uğramadan sulamada kullanılabilirse de toplum sağlığı ve salgın hastalık yönünden tarlaya verilmeden veya ırmak ve göllere kavuşmadan önce arıtılması gerekir. Bu işlemlerin başlıcaları filtrasyon ve oksidasyon havuzlarıdır. Oksidasyon havuzları yönteminde biyolojik oksijen gereksinmesini karşılayan

aerobik ve anaerobik koşullarda yaşıyan çeşitli yosunlar kullanılmaktadır. İşletme kolaylığı ve ucuz olması yönünden oksidasyon havuzları tercih edilmektedir. Atık suyun miktarıda göz önüne alınarak süzme gibi fiziksel ve diğer tekniklerin de araştırılması cok yararlı olacaktır.

Ayrıca atık suların sulamada kullanılmasında suyun fiziksel ve kimyasal özellikleri, sulanacak bitki ve toprak, iklim, su yönetimi ve yeterli bir drenaj sistemi gibi faktörlerin dikkate alınması gerekir.

**SONUÇ** : evre kirliliğinin önemli bir rol oynayıcısı olarak belirlenen atık suları iyileştirerek, tarımsal üretimde kullanmak zorundayız. Bu suların tarımda kullanımı olasıdır. Sorunun zm ile evre kirliliği belirli ölçüde ortadan kalkacak, evre korunduğu gibi gizli bir potansiyel kaynağın ekonomik gelişmeye katkısı sağlanmış olacaktır.

**ODA DERGİSİNE  
YAZI GÖNDERİN,  
REKLAM BULMADA  
YARDIMCI OLUN!**

## DOĞU AKDENİZ BÖLGESİNDE KEÇİCİLİĞİ GELİŞTİRME ÇALIŐMALARİ

Doç. Dr. Okan GÜNEY

Ç.Ü. Ziraat Fakültesi

Doğu Akdeniz Bölgesinde yaygın olan keçi ırkı Kıl keçisi populasyonudur. Özellikle Toroslar kesiminde yoğunlaşmış Kıl keçilerinden üretilen süt, et ve kıl, bölgedeki yetiŐtiricilerin gereksinimleri için önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Adana Bölgesindeki Kıl keçi materyali yaklaşık 600.000 dolayındadır. Kıl keçilerinin yoğun olduğu yerler daha çok Karaisalı, Feke, Kozan ilçeleridir. Bu bölgelerdeki yetiştirme sistemi orman içi ve kenarı mer'alardan yararlanma biçiminde ortaya çıkmaktadır. Adana Bölgesinde keçicilik konusunda uygulanmakta olan yaygın üretim sisteminin başka bir modeli de ovanın bazı kesimlerde yürütölmektedir. Bu sistemde göçercilik yaygın olmayıp yine gerçek anlamda ekstansif bir uygulama söz konusudur. Bölgede halkın yerleşim ve yetiştirme tekniği gibi geniş boyutlu sorunları yanında Kıl keçi populasyonunun genetik yönden iyileştirilmesi için kısa sürede sonuç alıcı çalışmaların yapılması, amaçlanması gereken önemli bir konudur. Bu varsayımdan hareketle Ç.Ü. Ziraat Fakültesinde 1973 yılında başlayan çalışmalara Saanen genotipinden yararlanarak süreklilik arzeden bir keçi ıslah projesi yürürlüğe konmuŐtur. Diğer taraftan aynı yıl bölgenin ova kesimlerinde ve özellikle Gaziantep ve Kilis yörelerinde süt verimi yüksek olarak bilinen Kilis keçileri de ıslah projesi kapsamına alınmıştır. Böylece küçük tarım ve aile işletmeleri için önerilebilecek, söz konusu ırkın yerine ikame edilebilecek süt ve döl verimi yüksek yeni melez tiplerin elde edilmesi yoluna gidilmiştir.

Saanen X Kıl melezmeleri ile elde edilen birinci geriye melez prototip ve buna paralel olarak GS<sub>1</sub>\* X Kıl melezmeleri ile elde edilen aynı kan düzeyindeki prototip Fakülte Araştırma ve Uygulama Çiftliği koşullarında süt verimi yönünden doyurucu bir performans göstermiştir. (Saanen X Kıl birinci geriye melezler 417,0 kg GS<sub>1</sub>x Kıl birinci geriye melezler 469,0). Diğer taraftan Kilis ana grubuna mensup Saanen X Kilis ve GS<sub>1</sub> x Kilis birinci geriye melezlerdeki verim de uygulanan çevre koşullarına göre azımsanamayacak bir düzeydedir.

\* A.Ü. Ziraat Fakültesi Orijinli Saanen X Kilis Birinci Geriye Melez Tipi.

(491,0 kg ve 388.0 kg). Kaldı ki bu rakamlar 1. 2. ve 3. laktasyon süt verimlerinin ortalamasıdır. Bu değerlerin Ülkemizde bu tip melezleme çalışmaları sonucu elde edilen verilere kıyasla yeterli bir düzeyde olduğu söylenebilir. Kendi aralarında yetiştirilmeye çalışılan söz konusu 4 genotipin grup içi düzeyde sayısal varlığın kısıtlılığı nedeniyle gerçek anlamda entansif seleksiyonu gerçekleştirilememektedir. Bununla birlikte giderek artan çevresel iyileştirmelere çok olumlu yanıtların alınacağı da ayrı bir gerçektir.

Genotip gruplarında döl verimi bakımından; ikizlik en fazla Kilis ana grubuna mensup hayvanlarda saptanmıştır. Bunlardaki ikizlik oranı Saanen X Kilis birinci geriye melezlerinde % 45,8, GS<sub>1</sub> x Kilis melezlerinde ise % 58,3 olarak belirlenmiştir. Saanen X Kıl ve GS<sub>1</sub> X Kıl birinci geriye melezleri ise % 41,7 ve % 37,5 gibi oransal ikizlik değerleri göstermişlerdir. Yetiştirme de yavru atma ve kısırılık gibi sorunlar yüksek düzeyde gözlenmemiştir. Süt verimindeki artış, Saanen ile Kilis ve Kıl melezleri F<sub>1</sub> hayvanlarında birinci geriye melez generasyona oranla daha az bulunmuştur. Bu sonucun elde edilmesinde genetik yapı kadar çevrenin de etkisinin olabileceği bir gerçektir. Geriye birinci generasyon hayvanlara uygulanan çevrenin (F<sub>1</sub> lere uygulanana göre) daha iyi düzeyde olduğunu vurgulamak yerinde olacaktır.

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesinde, Kıl keçileri ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Kilis Keçilerinin İslahını amaçlayan bu çalışmalardan amaca yönelik sonuçların alındığı bir gerçektir. Bundan sonraki aşamalarda Kıl ve Kilis ana hattına mensup melez keçilerde yapılacak seleksiyon ve çevre iyileştirmeleri ile daha yüksek süt ve döl veriminin alınabileceği varsayılabilir.

Melezleme çalışmaları ile subtropik iklim koşullarının hakim olduğu bir bölge olan Çukurovada alınan bu sonuçlar, yerli keçilerin ıslahı bakımından Ülke genelinde daha etkin girişimlerin yapılması için bazı ip uçları vermiştir.

Bu amaçlara paralel olarak Tarım-Orman ve Köyişleri Bakanlığı ile işbirliği halinde yürütülen Ülkesel düzeydeki süt keçiciliğini geliştirme projesi için sayısal olarak en büyük damızlık kaynağı Ç.Ü. Ziraat Fakültesinden sağlanmaktadır. 1979 yılından beri Adana, Antalya, Aydın, Gaziantep, Isparta, Muğla, İstanbul, Malatya ve Bursa illerine erkek damızlık materyal dağıtılmış ve dağıtılmaktadır.

Ç.Ü. Ziraat Fakültesinde yürütülen diğer bir çalışma Kıbrıs Kökenli Damascus keçileri üzerinde olmuştur. Bu çalışmada Damascus keçilerinin (I. ve II. laktasyon ortalaması) 312 kg süt verdiği ve ikizlik oranının % 38,6 olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu rakamsal değerlere göre Damascuslar hakkında olumlu yargılara varılabilir.

### **Sonuç ve Bazı Öneriler**

Ç.Ü. Ziraat Fakültesinde yapılan çalışmalar ile Ülkemizin Doğu Akdeniz Bölgesindeki Kıl ve Kilis Keçilerinin Islahı için Saanen genotipinden yararlanılarak melezleme yoluyla süt ve döl veriminin Kilislerde % 100, Killarda % 400 oranında artırılabilceği, ancak bu verimin elde edilebilmesi için optimize edilmiş çevre koşullarına gereksinim bulunduğu bir gerçektir.

Melez generasyonların karşılaştığı en büyük sorunlar doğal çevre zorlanımları olmuştur. Subtropik iklim koşullarındaki bulaşıcı hastalıkların (Predotüberculosis, Septchalmia neonatorum, barsak parazitlerine bağlı ağır ishallere) tüm önlemlere karşın önüne kesin bir biçimde geçilememiştir.

Saanen kanının süt üretimini kesin olarak artırıcı bir faktör olduğu ancak melez generasyonların yerli keçilere göre özellikle hastalık ve subtropik çevreye duyarlı olduğu söylenebilir.

Saf Damascus keçilerinde doğal çevreye karşı gözlenen yüksek adaptasyon yeteneği, geleceğin sütçü ve dölçü keçi tipleri için bu genotipten yararlanma gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Nitekim gözlem amacı ile elde edilen Saanen X Kilis X Damascus ve Saanen X Kıl X Damascus genetik yapılı hayvanların gerek iklim koşullarına daha iyi uyum gösterdiği gerekse hastalıklara karşı daha dayanıklı olduğu konusunda umut verici ipuçları elde edilmiştir.

# ODAMIZDAN

## HABERLER

### TARIMSAL ÖĞRETİMİN 139. YILDÖNÜMÜ KUTLAMA HAZIRLIKLARI SÜRÜYOR

TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu 10 Ocak 1985'te kutlanacak olan tarımsal öğretimin 139. yıldönümü nedeniyle düzenleyeceği tören ve «BAŞAK BALOSUNA» ilişkin çalışmalarını hızla sürdürüyor. Bilindiği üzere, ülkemizde tarımsal öğretim bundan 139 yıl önce kurulan ilk tarım okulu ile başlamış olup, bu okulun kuruluş tarihi olan 10 Ocak günü, yurdumuzda tarımsal öğretimde bilimselliğin başlangıcı olarak kutlanmaktadır.

TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu, 12.000'i aşkın Ziraat Mühendisini bünyesinde barındıran Anayasal Meslek Kuruluşunun yöneticileri olmanın gerektirdiği görev ve sorumluluk bilinci içinde A.Ü. Ziraat Fakültesi Dekanlığına başvurarak, 10 Ocak törenlerini Fakülte ile birlikte düzenleme çağrısında bulunmuştur.

Ancak, anılan Fakülte yönetimi sektör bir davranışta bulunarak, ODA'nın, tüm meslektaşların özlemlerini beklediği Ziraat Mühendisliği mesleğinin bütünleşmesine yönelik bu girişimini karşılıksız bırakmıştır.

Oda Yönetim Kurulu, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yönetiminin bu olumsuz tutumu üzerine, Anayasa'nın kendisine verdiği görev ve yetki çerçevesinde, 10 Ocak törenlerini ayrı düzenlemek kararı almış ve gerekli hazırlıklara başlamıştır.

10 Ocak 1985 günü yapılacak olan, tarımsal öğretimin ve Ziraat Mühendisliği mesleğinin içinde bulunduğu sorunların etkin bir şekilde kamu oyuna duyurulacağı törenlerde ayrıca, Ziraat Mühendisleri Odası'nın kuruluşunun 30. yıldönümü nedeniyle yaşayan Oda eski Başkanlarına hizmet ödül plaketi verilecektir.

**Hizmet Ödül plaketi verilecek Odamız eski Başkanlarının özgeçmişleri :**



### **Prof. Dr. Sedat KANSU**

Prof. Dr. Sedat KANSU 1907 yılında İstanbul'da doğdu. İlk ve Orta öğrenimini burada tamamladı.

Daha sonra Halkalı Yüksek Ziraat Okulunu Ziraat Mühendisi olarak bitirdi.

1934 yılında Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsünün Ziraat Fakültesinde Zirai Kimya asistanı olarak göreve başladı.

1942 yılında Doçent, 1947 yılında profesör oldu.

1948 yılında kürsü başkanlığına getirilen Prof. Dr. Sedat KANSU, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığa iki kez seçildi.

Ziraat Mühendisliğinin anayasal meslek örgütü Ziraat Mühendisleri Odasında bir dönem başkanlık yaptı.

Uluslararası Zootekni Kongrelerine katılan KANSU, bu kongrenin ikinci Başkanlığına iki defa seçildi.

Çeşitli yapıtları bulunan Prof. Dr. Sedat KANSU 1977 yılında emekli oldu.



## **M. Kemal GÖKÇORA**

1914 yılında doğan GÖKÇORA, ABD' de hizmet içi eğitim yapmış ve Isparta Ziraat Müdürlüğü, Aydın Ziraat Müdürlüğü, Bölge Tarım Okulu Teknoloji Öğretmenliği ve şube şefliği, Tarım Bakanlığı Ekonomi Şubesi Müdürlüğü, Tarımsal Eğitim Şube Müdürlüğü, TZDK Genel Müdür Yardımcılığı ve Genel Müdürlüğü, Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü, Türk Millî FAO Komitesi Genel Sekreterliği görevlerinde bulunmuştur.

Birleşmiş Milletler FAO Teşkilatının yurt dışında sözleşmeli Teknik Müşavirliğini de yapan GÖKÇORA, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı, Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği Başkanlığı yapmıştır.

İyi İngilizce ve Literatür izleyecek derecede Almanca bilen GÖKÇORA, evli ve iki çocuk babasıdır.

Gökçora, Tarım Bakanlığı, Bakanlık Mütahhasıs Müşavirliği görevinden emekliye ayrılmıştır.

Emekli iken, TZDK Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu Üyeliği görevinde bulunmuştur. Halkçı Parti kurucularından ve bu partinin M.K.Y.K. üyelerindedir. Halen Bursa Milletvekili olup, T.B.M.M. - KİT Komisyonu üyesi ve Türkiye AET - Parlamento Komisyonu üyesidir.



## Prof. Dr. Orhan DÜZGÜNEŞ

1917 yılında İstanbul'da doğdu. İlk öğrenimini Gerede'de, Orta öğrenimini Kasımpaşa'da yaptı. Ziraat Fakültesini 1938 de bitirdi. 1942 de asistan oldu. 1946 da doktorasını tamamladı. Kalifornia Üniversitesinde Genetik ve İstatistik alanlarında ihtisas yaptı.

1950 yılı başında yurda döndü. 1951 Kasımında doçent, 1957 Şubatında Profesör oldu.

Almanca ve İngilizce bilen Prof. Dr. O. DÜZGÜNEŞ'in 6 sı dış ülkelerde yayınlanmış 27 araştırması, Genetik, İstatistik ve Hayvan Islahı alanlarında 6 kitabı vardır.

Ziraat Mühendisleri Odasının kurularak TMMOB'ine dahil olmasını sağlayan Ziraat Mühendisleri Birliği Yönetim Kurulunda genel sekreter olarak faaliyet gösterdi. Oda kurulduktan sonra iki dönem T.M.M.O.B. yönetim kurulunda Odayı temsil etti. 1965 - 69 yılları arasında iki dönem Oda başkanlığı yaptı. Odanın zootekni ile ilgili çalışmalarında komisyon başkanı veya rapörtör olarak faaliyette bulundu.

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinin kurucuları arasında bulundu. Atatürk ve Çukurova Üniversiteleri Ziraat Fakültelelerinde ders verdi.

Malya Koyun ırkını ve yerli yumurtacı hibrid ebeveynlerini geliştirdi.



## Mehmet YÜCELER

1923 yılında Kayseri'nin Tomarza ilçesinde doğdu. A.Ü. Ziraat Fakültesinden 1949 yılında mezun oldu. Mezuniyetten sonra kısa bir süre A.Ü. Ziraat Fakültesi Zirai Kimya Kürsüsünde stajyer asistan olarak çalıştı.

Askerlik görevinden sonra sırası ile, İzmir - Bornova, Aydın - Erbeyli Bahçe Kültürleri İstasyonu, Eskişehir Teknik Ziraat Müdürlüğü ve Bakanlık merkezi olmak üzere Tarım Bakanlığında 11 yıl görev yaptı. Mehmet YÜCELER, bu sırada Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü genel öğretim programını tamamlayarak sertifik almış ve İngilizce kurslarına iştirak ederek F.A.O. kanalıyla Kıbrıs, İtalya ve Hollanda'ya gönderilmiştir.

1961 yılında AP Kayseri milletvekili olan Mehmet YÜCELER bir buçuk yıla yakın bir süre sonra AP'den istifa ederek Bağımsız milletvekili olarak görevini sürdürmüş ve İNÖNÜ Başkanlığında kurulan üçüncü koalisyon hükümetinde Gümrük ve Tekel Bakanlığı yapmıştır. 1965, 1969, 1973, 1977 seçimlerinde C.H.P. den Kayseri Milletvekili olarak T.B.M.M. ne girmiştir. Bu dönemlerde Ecevit Başkanlığında kurulan hükümette Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile İmar ve İskan Bakanlığı yapan YÜCELER, 2 dönem Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı yapmıştır. Yüceler, Bakanlığı sırasında Güney Kore Cumhuriyetinden en yüksek diplomatik liyakat maddiyası almıştır.

Halen emekli olan Mehmet YÜCELER, kendi kurduğu Yüceler Turizm ve Ticaret Limited Şirketinin başkanıdır. Evli olup, 3 oğlu ve 6 torunu vardır.



## Ali BAYAZIT

1932 yılında K. Maraş'ta doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini bu ilde tamamladı. 1956 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesinden mezun oldu.

Bir yıl Tarım Bakanlığına bağlı Adana Bölge Ziraat Okulunda çalıştı. Askerlik hizmetini bitirdikten sonra Toprak ve İskan İşleri Genel Müdürlüğünde Müfettiş olarak görev alan Ali BAYAZIT, 1965 yılı sonuna kadar görev yaptı. Bu arada 1963, 1964 ve 1965 yıllarında T.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu üyeliğinde bulundu.

1965 yılı sonunda Müfettişlik görevinden istifa eden Ali BAYAZIT, 1966 ile 1969 yılları arasında TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Genel Sekreterliği ve 1970 yılında da Oda Yönetim Kurulu Başkanlığı yaptı.

1971 - 1976 yılları arasında Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Teftiş Kurulunda Müfettişlik ve Başmüfettişlik; 1977 - 1978 yıllarında adı geçen Bakanlıkta Tetkik - Planlama ve Koordinasyon Kurulu üyeliği görevlerinde bulunan Ali BAYAZIT, 1979 yılında Tarım Bakanlığında Bakanlık Müşavirliğine atandı. Bu görevde iken 1981 yılı sonunda kendi isteği ile emekliye ayrılan Ali BAYAZIT evli ve üç çocuk babasıdır.



## **Cemil KALELİ**

1928 yılında Tokat'ın Zile ilçesinde doğan KALELİ, A.Ü. Ziraat Fakültesinden 1951 yılında mezun oldu.

Askerlik görevinden sonra, kısa bir süre T. Zirai Donatım Kurumu Ankara Bölge Müdürlüğünde çalışmış, daha sonra Tarım Bakanlığı Sulama Şubesi Müdürlüğüne bağlı, Tarsus Sulu Ziraat Araştırma Enstitüsünde teknik ve idari görevlerde bulunmuştur.

1956 yılında burs kazanarak, 13 ay süre ile «Toprak ve Su Muhafazası» konusunda A.B.D.'nde eğitim gören Cemil KALELİ, yurda dönüşünde TOPRAKSU Genel Müdürlüğü Sulama Şubesi Müdürlüğüne getirildi.

Daha sonra OECD bursu ile Fransa ve İtalya'da Bölge Planlaması ile ilgili çalışmalar yapan meslektaşımız, 1960 - 1965 yılları arasında DPT'nda uzman olarak çalıştı.

1965 yılından bu yana serbest olarak çalışmakta olan KALELİ, meslek kuruluşlarında çeşitli görevlerde bulunmuş ve 1970 - 1971 yıllarında iki dönem Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı yapmıştır.

İngilizce bilen KALELİ, ihracat, ithalat, Mühendislik ve Dış Yatırım A.Ş. sahibi olup, evli ve 2 çocukludur.



## Dr. Avni BAŞDOĞAN

1932 yılında K. Maraş'ta doğdu. Orta öğrenimini K. Maraş'ta tamamlayan ve 1959 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesinden mezun olan BAŞDOĞAN, 1973 yılında Ziraat Doktoru ünvanını aldı.

Yedek subaylık hizmetinden sonra Aydın Erbeyli Bahçe Kùltürleri Araştırma İstasyonuna asistan olarak atandı. 1965 yılından itibaren Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü emrinde çalışan BAŞDOĞAN, Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Ziraat İşleri Genel Müdür Yardımcılığı, Bakanlık Müşavirliği, Ziraat İşleri Genel Müdür Başyardımcılığı ve Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü görevlerinde bulunmuş, bu arada A.Ü. Ziraat Fakültesinde öğretim görevlisi olarak görev yapmış ve 1982 yılında Tarım Bakanlığı müşaviri iken emekliye ayrılmıştır.

Öğrencilik yıllarında fakültede talebe cemiyeti başkanlığı yapan Avni BAŞDOĞAN, Türk Standartlar Enstitüsü yönetim kurulu 2. Başkanlığı, ziraat hazırlık grubu başkanlığı görevlerinde bulunmuş, 1968 - 1970 yılları arasında TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Üyeliği, Türk Ziraat Mühendisleri Birliği Genel Başkanlığı yapmış ve 1973 yılında Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığına seçilmiş ve bir dönem görev yapmıştır.

Halen serbest çalışan Avni BAŞDOĞAN, evli, bir çocuk ve bir torun sahibidir.



### **Doç. Dr. Duran TARAKLI**

1933 yılında Tokat'ta doğdu. 1956 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesini bitiren TARAKLI, 1961 yılında doktor, daha sonra doçent oldu.

Değişik zamanlarda A.B.D. ve İtalya'da, Sulama Projelerinin Planlanması, Kırsal Planlama, Üretim Kooperatifçiliği ve Toprak Reformu, Tarımsal Pazarlama ve Tüketim Kooperatifçiliği konularında bilimsel çalışmalar yaptı.

1957 - 1960 yılları arasında görev yaptığı A.Ü. Ziraat Fakültesinden sonra Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığının çeşitli kademelerinde çalıştı. TARAKLI, 1971 - 1973 yılları arasında Köy Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, 1974 - 1975 yıllarında Köyişleri ve Kooperatifler Bakanlığının Müsteşar Yardımcılığı görevlerinde bulundu. 1980 - 1982 yılları arasında ise Türkiye Kalkınma Vakfı Kırsal Kalkınma Genel Müdürlüğü yaptı.

Çeşitli kitap, araştırma ve makaleleri yayınlanan Doç. Dr. Duran TARAKLI, 1974 yılında bir dönem Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı yapmıştır.

Halen, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

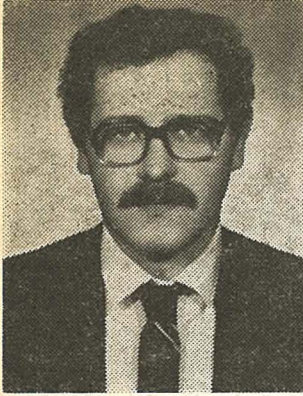


## Orhan AKBULUT

1934 yılında Sivas'ın Şarkışla ilçesinde doğan AKBULUT, ilk ve orta öğrenimini burada tamamladı. 1956 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesine girdi. Öğrencilik döneminde Talebe Cemiyeti Başkanlığı da yapan Orhan AKBULUT, Fakültenin Genel Zirai Bilgiler Bölümünden mezun oldu. 1960 yılında Milli Birlik Komitesi bünyesinde kurulan İnkılabı Yayma Komisyonu'nda lik göreve başladı ve daha sonra T.B.M.M. basın sözcülüğüne atandı.

1967 yılında Tarım Bakanlığı Basın Danışmanlığına, daha sonra da Neşriyat Müdürlüğüne getirildi. 1975 - 1977 yılları arasında iki dönem T.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı yaptı. Aynı yıllarda Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanı iken Oda çalışmaları nedeni görevinden ve memuriyetten alındı. 1977 yılında yapılan Genel Seçimlerde Sivas İlinden Milletvekili seçildi. Aynı yıl kapatılan CHP Genel Yönetim Kurulu üyeliğine getirildi.

Oda eski başkanlarından Orhan AKBULUT halen serbest çalışmaktadır.



## **Doç. Dr. Cemal TALUĞ**

1948 yılında Ödemiş'te doğdu. İlk ve Orta öğrenimini Ankara'da yaptı. A.Ü. Ziraat Fakültesinden 1971 yılında mezun oldu. Aynı yıl asistan olarak bu fakültede göreve başladı ve 1975 yılında Doktora çalışmasını tamamladı. 1983 yılında da üniversite doçenti oldu.

Akademik yaşamında, yurt içi ve dışında bir çok bilimsel toplantı ve çalışmaya katılan ve tarımsal yayım konusunda çeşitli yayınları bulunan Doç. Dr. Cemal TALUĞ, 1976 yılından bu yana fakültede «Tarımsal Yayım ve Haberleşme» derslerini vermektedir.

Öğrencilik yıllarında Fakültenin Talebe Cemiyeti Başkanlığını yapan, meslek yaşamında ise meslek örgütlerinin yönetim kurullarında görev alan Doç. Dr. Cemal TALUĞ, 1977 yılında TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığına seçilmiş ve bir dönem görev yapmıştır.

Doç. Dr. Cemal TALUĞ, halen A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü öğretim üyesidir. Evli ve iki çocuk babasıdır.



## Doç. Dr. Ali KARABULUT

1947 yılında Konya Sarayönü ilçesinde doğdu. İlkokul öğrenimini Sarayönünde, orta öğrenimini Konya Maarif Kolejinde yaptı. 1972 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesinden mezun oldu. Tarım Bakanlığı Çayır Mer'a ve Zooteknî Araştırma Enstitüsü'nde göreve başladı.

1977 yılında «Ziraat Doktoru» ünvanını alan Ali KARABULUT, 1978 yılında Çayır Mer'a ve Zooteknî Araştırma Enstitüsü'ne Müdür olarak atandı. Daha sonra Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü Hayvancılık Dairesi emrinde teknik eleman ve Afyon Zirai Araştırma İstasyonunda Müdür olarak görev yapan Ali KARABULUT, 1982 yılında Yemler ve Hayvan Beslenme bilim dalında doçent ünvanını aldı.

Memuriyet dönemi içinde Pakistan ve Yunanistan'da hayvancılık dalındaki iki bilimsel toplantıda ülkemizi temsil eden Ali KARABULUT'un yayınlanmış 24 Adet teklif, çeviri, tebliğ ve kitapları mevcuttur. 1978 ve 1979 yıllarında T.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığına seçilmiş ve 2 dönem görev yapmıştır.

Halen Çayır Mer'a ve Zooteknî Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü görevinde bulunan Ali KARABULUT, evli ve 2 çocuk babasıdır.

## **TARIM ORMAN ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞININ YENİ YÖNETİCİLERİ ZİYARET EDİLDİ**

Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığında, çeşitli görevlere getirilen yeni yöneticiler Oda Yönetim Kurulumuz tarafından ziyaret edildi.

Sırasıyla Müsteşar Yardımcısı Nazmi DEMİR, Köy Hizmetleri Genel Müdürü Erdoğan BİLGİÇ, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürü Şenol ERDOĞAN, Proje ve Uygulama Genel Müdürü Hayati ÖLEZ, Koruma ve Kontrol Genel Müdürü Necdet ATALA ayrı ayrı ziyaret edilerek, meslek ve meslektaş sorunlarına ilişkin Ziraat Mühendisleri Odasının görüşleri yeni yöneticilere aktarıldı.

Görüşmelerde;

- Ziraat Mühendisliği yetki tüzüğü sorunu,
- Reorganizasyon ilişkin görüşlerimiz,
- Ziraat Mühendislerinin işsizlik sorunu,
- Meslek kuruluşlarının etkinliğinin artırılmasına ilişkin görüşlerimiz,
- Odamızın ekonomik sıkıntıları ve aidat ödemelerine ilişkin sorunlar ele alındı.

Görüşmelerde yöneticilerin olumlu yaklaşımları, Oda Yönetim Kurulu tarafından memnuniyetle karşılandı.

Yeni yöneticilere görevlerinde başarılar dileriz.

### **TOKAT BAĞCILIĞI SEMPOZYUMU YAPILDI**

Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Ziraat Fakültesi tarafından düzenlenen, «Tokat Bağcılığı Sempozyumu» 25 - 28 Eylül 1984 tarihleri arasında Tokat'ta yapıldı.

Bağcılığın ve şarap üretiminin içinde bulunduğu sorunların gündeme getirilerek tartışıldığı sempozyum, gerek meslektaşlar ve gerekse üreticiler tarafından büyük bir ilgi ile izlendi. Sempozyumda Oda Yönetim Kurulu Üyemiz Doç. Dr. M. Özcan ÜLTANIR, «Kurutma Tekniği, Üzüm Kurutma Teknolojisi ve Güneşli Kurutucular» konulu bir tebliğ sundu.

### **TÜRKİYE III. YEMEKLİK MANTAR KONGRESİ YAPILDI**

200'e yakın üretici ve araştırmacının katıldığı, Türkiye III. Yemeklik Mantar Kongresi 10 - 12 Ekim 1984 tarihlerinde Yalova Atatürk Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünde toplandı. Kongrede, mantar yetiştiriciliği ve mantar işletmelerinin sorunlarına ilişkin tebliğler sunuldu.

Ayrıca, mantar üreticilerinin örgütsüzlüğüne değinilerek, üreticilerin kooperatifleşmesinin zorunlu olduğu vurgulandı. Bunun içinde kooperatifleşme çalışmalarına yardımcı olmak amacıyla bir komite oluşturuldu. Düzenlenmesinde Odamızın da görev aldığı III. Yemeklik Mantar Kongresi üç gün sürdü.

### **TARIM ÜRÜNLERİ DIŞ PAZARLAMASI SEMPOZYUMU DÜZENLENDİ**

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi ile TÜBİTAK'ın ortaklaşa düzenledikleri «Tarım Ürünleri Dış Pazarlaması» sempozyumu 7 - 9 Kasım 1984 tarihleri arasında Adana'da yapıldı.

Tarım ürünleri dışsattım politikasının ve Türkiye'nin dışsattım potansiyelinin daha etkin değerlendirilmesi için alınması gerekli önlemlerin tartışıldığı sempozyum daha sonra yapılan bir panel ile sona erdi.

### **16 EKİM DÜNYA GIDA GÜNÜ KUTLANDI**

Dünya gıda sorunlarının önemi ve boyutları hakkında kamu oyunu aydınlatmak ve çözüm önerilerinde bulunmak amacıyla; Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü «FAO» tüm Dünya da 16 Ekim'i «Dünya Gıda Günü» olarak ilan etmiş ve konuyu gündemde tutmayı amaçlamıştır.

Bu nedenle 16 Ekim 1984 günü ülkemizde çeşitli kuruluşlarca düzenlenen toplantılarda ve yapılan açıklamalarda konunun önemi gündeme getirilmeye çalışılmıştır.

Dünya Gıda Günü nedeniyle kamuoyuna yazılı bir açıklama yapan Oda Genel Başkanı Sami DOĞAN özetle, «Dünya nüfusunun 4.5 Milyar'a yaklaştığını, bunun 500 Milyonunun açlık tehdidi altında olduğunu, 1 Milyar'ının da yetersiz beslendiğini belirterek, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde sorun, beslenme eği-

timi yetersizlikleri ile de birleşerek, çeşitli salgın hastalıklara ve hatta toplu ölümlere neden olmaktadır.» dedi.

Açıklamasında «Ülkemiz tarımında önemli başarılar elde etmimize karşın, bu alandaki potansiyelin yeterince değerlendirilemediğini de» vurgulayan Oda Genel Başkanı Sami DOĞAN acil çözüm bekleyen tarım sorunlarının en kısa sürede çözümlenmesi gerektiğini belirtti.

DOĞAN, devamla bu konuda Ziraat Mühendisleri Odası olarak her türlü teknik yardıma hazır olduklarını da vurguladı.

## **TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI AYDIN İL TOPLANTISI YAPILDI**

Aydın il temsilciliğimizin düzenlediği il toplantısı 8 Aralık 1984 günü Aydın'da yapıldı. Meslek ve meslektaş sorunları ile Ziraat Mühendisleri Odası'nın karşı karşıya bulunduğu sorunların ve Oda'nın işlevlerinin tartışıldığı toplantıya Oda Başkanı Sami DOĞAN, Yönetim Kurulu Üyesi Şerafettin TAV ve İzmir Bölge Şube Başkanı Halil ARKAYIN katıldılar. Toplantı olumlu bir hava içinde sona erdi.

Dileğimiz tüm il temsilcilerinin buna benzer il toplantıları düzenleyerek Genel Merkez ve Bölge Şube yöneticilerinin katılmalarını sağlamaları, meslek ve meslektaş sorunlarının iller düzeyinde tartışılmasını gerçekleştirmeleridir.

## **TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞKANI SAMİ DOĞAN'ın «TARIM REFORMU YASASI» NA İLİŞKİN OLARAK 1 ARALIK 1984 GÜNÜ BASINA YAPTIĞI AÇIKLAMA**

T.B.M. Meclisinde görüşülerek kabul edilen, «Sulama alanlarında arazi düzenlenmesine dair «Tarım Reformu» yasası, içeriği bakımından kırsal alanda yaşayanlara, ekonomik, sosyal ve siyasal bakımdan hiç bir çözüm getirmeyen ve uygulama olanağı bulamayacak, sadece isminde REFORM olan bir yasadır.

— Yasa; kamulaştırma yapmamayı ve büyük toprak sahiplerini korumayı amaçlamaktadır.

— Büyük toprak sahibinin, sadece uygulama alanındaki toprak miktarını dikkate almakta, uygulama alanı dışındaki arazilerini hesaba dahil etmemektedir.

— ÖRNEK İŞLETME olarak kabul edilecek büyük topraklar, kamulaştırmanın tamamen dışında tutulacaktır.

— Bağ, bahçe ve ağaçlık yerler kamulaştırma dışı tutulduğundan, kamulaştırılacak arazi miktarı azaltılmaktadır.

— Büyük toprak sahipleri, arazisinin bulunduğu yerin uygulama bölgesi ilanından önce, arazisini kamulaştırma normunun altına düşürebilecektir.

Yasada bunu önleyici herhangi bir hüküm mevcut değildir.

— **Yönetimlerce keyfi uygulamalara açık olan birçok konu vardır.**

1) 25 maddeden oluşan ve belirsizliklerle dolu bulunan yasa, 17 yönetmelik çıkarılmasını öngörmektedir. Bu husus Anayasa ilkelerine ters düşmektedir.

2) Dağıtılacak ve sahibine bırakılacak arazi genişliklerinin cetveller halinde yasada bulunmayışı adaletsizliklere yol açacaktır.

3) Sahibine bırakılacak arazi miktarının, Hükümetçe % 50 oranında arttırılabileceği öngörülmektedir.

Bu husus istismara açık bir hükümdür.

4) Dağıtım normunda da durum aynıdır. Yine Hükümet isterse dağıtım normunu % 100 arttırabilmekte, bununla uygulama bölgeleri arasında adaletsizliklerin olması ihtimali artmaktadır.

### **SONUÇ OLARAK :**

— Yasa, Toprak ve insan ilişkileri yönünde hiçbir yenilik getirmemektedir. (Kiracılık - Ortakçılık)

— Topraksız ve az topraklı çiftçilere, hazine elinde kalabilen topraklardan verilebilecektir.

— Üreticilerin örgütlenerek güçlenmelerini sağlayacak Kooperatifleşme yasada yer almamıştır.

— Toprağın bizzat sahibi tarafından işletilmesi, ilke olarak benimsenmemiştir.

— Reform ilkelerinden olan süratli uygulama yasada yer almamıştır.

— İptal edilmiş bulunan 1757 sayılı TTR Yasası ile kamulaştırılmış 1.6 milyon dönüm tarım arazisinin % 70 ine yakın bir bölümü eski sahiplerine iade edilecektir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılabilceği gibi bu yasa reform yasası olmaktan çok uzaktır.

Kırsal alandaki yapısal bozuklukların giderilmesi ve köylünün insanca bir yaşama kavuşturulması, kırsal kesimdeki toprak ve gelir adaletsizliğini giderici bir «TOPRAK REFORMU» yasasıyla olanaklıdır.

Mevcut «Tarım Reformu» yasasının bu anlamda kırsal alanda hiç bir sorunu çözemeyeceğini kamu oyuna duyururuz.

### **ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE**

Odamız çalışmalarının etkinliği, ekonomik olanaklarımızla doğrudan ilişkilidir. Oda gelirlerinin tamamını üye ödentileri oluşturmaktadır. Üyelerimizin ödentilerini zamanında yatırmaları, Odamıza, mesleğimize daha iyi hizmet etme olanağını yaratacaktır.

Oda yönetim kurulumuz aidat ödemeleri konusunda üyelere her türlü kolaylığı sağlamış, ödenmeyen eski borçlara ceza alınmadığı gibi uygun taksitlerle ödenmesi de uygun görülmüştür.

Ancak halen Oda aidatlarını ödememekte direnen üyelerimiz vardır. Bu nedenle Ankara'da yoğun bir icra işlemini başlatmış bulunuyoruz. 1985 Ocak ayından itibaren de taşra'da tüm illerde icra işlemini yaygınlaştıracaktır.

Meslektaşlarımızı icraya vermek yönetim kurulu olarak izlemeyi düşündüğümüz en son çözümdür. Ancak zorunlu olarak bu işlemi sonuna dek sürdürmek kararındayız.

Odamızın işlevlerini eksiksiz yerine getirebilmesi aidatların düzenli ödenmesiyle olanaklıdır. Bu konuda meslektaşlarımızın gereken özveriyi göstereceğine ve diğer meslektaşlarımızı da uyaracaklarına inanıyoruz.

---

Yem Sanayi A.Ş. Genel Müdürlüğünde çalışmakta iken trafik kazasında vefat eden Ersin YÜCEL ve Gürsoy YÜCE arkadaşlarımızın Ailelerine yardım için bir yardım kampanyası açılmıştır.

Yardım etmek isteyen arkadaşlarımız VAKIFLAR BANKASI Ankara Şubesi 634/33 Nolu hesaba para yatırabilirler.

---

# KAYBETTİKLERİMİZ



**Gürsoy YÜCE**  
1939 — 1984

1939 yılında Ardahan'da doğan YÜCE, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesinden 1965 yılında mezun oldu. 1967 - 1975 yılları arasında T. Şeker Fab. A.Ş. Genel Müdürlüğü bünyesinde yurdun çeşitli yörelerinde görev yapan meslektaşımız, 1975 yılında Yem Sanayi T.A.Ş. Genel Müdürlüğü bünyesine geçti. Adigeçen kuruluşta Ticaret Müdürü olarak görev yapmakta iken, 12.11.1984 tarihinde görev sırasında geçirdiği elim bir trafik kazası sonucunda aramızdan ayrıldı.

**Ersin YÜCEL**  
1943 — 1984

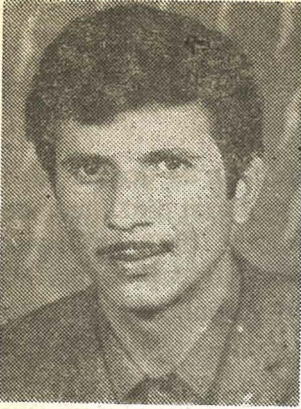
1943 yılında Ankara'da doğan meslektaşımız A.Ü. Ziraat Fakültesini 1968 yılında bitirdi. 1972 yılında Yem Sanayi T.A.Ş. Genel Müdürlüğüne geçen YÜCEL, bu kuruluşta çeşitli kademelerde görev yaptı. Evli ve 2 çocuk babası olan YÜCEL, anılan kuruluşta Yem ve Teknoloji Müdürü olarak görev yapmakta iken, 12.11.1984 tarihinde görev sırasında geçirdiği bir trafik kazası sonucunda aramızdan ayrıldı.



**Ceyhan SAYILGAN**  
1935 — 1984

1935 yılında İzmir'de doğan meslektaşımız, 1962 yılında E.Ü. Ziraat Fakültesini bitirdi. Uzun yıllar T. Zirai Donatım Kurumu Genel Müdürlüğü bünyesinde yurdun değişik yörelerinde görev yaptı. SAYILGAN, 1978 yılından bu yana yürüttüğü Adana Tarım Alet ve Makinaları İmalat İşletmesi Müdürlüğünü sürdürürken 24.10.1984 günü, görevi başında ani bir kalp krizi sonucu vefat etti.





**İsmail BÜTÜNER**  
1939 — 1984

1939 yılında Amasya'da doğan İsmail BÜTÜNER, 1965 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Yetiştirme ve İslahı Bölümünü bitirdi. Ceylanpınar D.Ü.Ç. de bir süre Teknik Elemanlık yaptıktan sonra Müdür Yardımcılığına getirildi. Daha sonra sırasıyla Balâ, Altınova ve Gökçeada D.Ü.Ç. Müdürlüklerini yaptı. Son görevi Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Pazarlama ve Satınalma Dairesi Başkanı iken 14.10.1984 günü vefat etmiştir.

**Dr. Naime Göksel KURHAN**  
1915 — 1984

1915 yılında Bilecik'te doğan meslektaşımız A.Ü. Ziraat Fakültesinden 1939 yılında mezun oldu. 1952 yılında yabancı ot mücadelesi konusunda doktorasını tamamlayan KURHAN, ülkemizde bu alandaki çalışmalarını başlatan kişi olup, birçok araştırmacı yetiştirmiştir. Uzun yıllar Ankara Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsünde görev yapan Dr. KURHAN'ın meyve ve bağ hastalıkları konusunda 11, yabancı ot mücadelesi konusunda 44 yayını bulunmaktadır. Evli olan meslektaşımızın 1.9.1984 tarihinde kaybı Tarım camiasını üzüntüye boğmuştur.



**Yılmaz ÖZLÜTÜRK**  
1937 — 1984

1937 yılında Erzurum'da doğan meslektaşımız Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesinden 1968 yılında mezun oldu. Mezuniyetten bu yana Yem Sanayi T.A.Ş. Genel Müdürlüğü bünyesinde yurdun çeşitli yörelerinde görev yapan ÖZLÜTÜRK, 31.10.1984 tarihinde Korkuteli Yem Fabrikası Müdürü iken aramızdan ayrılmıştır.



**Mehmet YUVA**  
1933 — 1984

1933 yılında Burdur'un Tefenni ilçesinde doğan meslektaşımız, 1959 yılında A.Ü. Ziraat Fakültesi Toprak bölümünden mezun olmuştur. Uzun yıllar TOPRAKSU teşkilatında görev yapan YUVA, 1973 yılında Toprak ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü bünyesine geçmiş ve Genel Müdür Baş Yrd. olarak görev yapmıştır. Evli ve 2 çocuk babası olan meslektaşımız aynı kuruluşta Ziraat Araştırma ve Proje Dairesi Başkanlığı görevini yürütmekte iken 2.10.1984 tarihinde görevi başında vefat etmiştir.

**Yıldırım GÜRGAN**  
1928 — 1984

1928 yılında İstanbul'da doğan meslektaşımız, 1949 yılında Ziraat Fakültesinden mezun olmuştur. Mezuniyetten sonra uzun yıllar Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü, D.S.İ. Genel Müdürlüğü ve TOPRAKSU teşkilatında çeşitli kademelerde görev yapmıştır. 1977 yılında Bakanlık müşaviri iken emekli olan GÜRGAN, 1984 Ekim ayı içinde aramızdan ayrılmıştır.



**Behsat SIRMAN**  
1931 — 1984

1931 yılında Bursa'da doğan SIRMAN, 1954 yılında Ziraat Fakültesinden mezun olmuştur. TOPRAKSU Genel Müdürlüğü bünyesinde uzun yıllar çeşitli görevlerde bulunan meslektaşımız, anılan kuruluşta Etüd ve Har. Dai. Bşk lığı görevinde iken 1981 yılında emekli olmuştur. Behsat SIRMAN geçtiğimiz aylar içinde aramızdan ayrılmıştır.





**Alan ATEŞ**

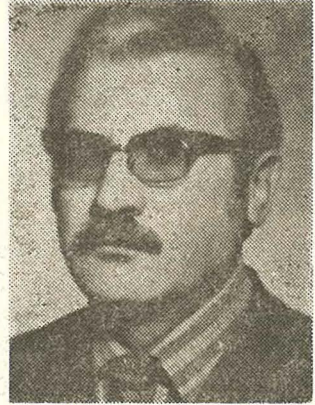
**1939 — 1984**

1939 yılında İmranlı'da doğan ATEŞ, Ziraat Fakültesinden 1962 yılında mezun olmuştur. TOPRAKSU Genel Müdürlüğü'nün taşra teşkilatında değişik görevlerde bulunmuştur. Manisa TOPRAKSU Gediz Planlama Bölge Müdürü iken, istifaen memuriyetten ayrılan meslektaşımız geçtiğimiz aylar içinde vefat etmiştir.

**Ragıp BOYACI**

**1920 — 1984**

1920 yılında Uluborlu'da doğan meslektaşımız, uzun yıllar TOPRAKSU Genel Müdürlüğü bünyesinde çeşitli kademelerde görev yapmıştır. Bir süre Milli Kooperatifçilik Araştırma Enstitüsü Başkanlığı görevinde bulunan Ragıp BOYACI, 1984 Ekim ayı içinde vefat etmiştir.



**Şükrü Nail GÜNAL**

**1929 — 1984**

1929 yılında Kayseri'de doğan GÜNAL, uzun yıllar T. Şeker Fabrikası A.Ş. Genel Müdürlüğü, TOPRAKSU Genel Müdürlüğü ve Kooperatifler Genel Müdürlüğünde çeşitli kademelerde görev yapmıştır. Şükrü Nail GÜNAL geçtiğimiz aylar içinde aramızdan ayrılmıştır.





## Fatma KOCA

1946 — 1984

1946 yılında Bornova'da doğdu. 1966 - 1967 öğretim yılında E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri bölümünde yüksek öğrenimine başlayıp 1971 yılında Ziraat Yüksek Mühendisi ünvanı ile mezun oldu.

Bir süre Ankara Bölge Zirai Araştırma Enstitüsünde çalışan Fatma KOCA, İzmir'de Tütün Araştırma Enstitüsü müdürlüğünde çalıştı. En son Ege Bölge Zirai Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde Araştırmacı olarak görev yapmaktaydı.

Ziraat Yüksek Mühendisi Fatma KOCA 28 Kasım 1984 Çarşamba gecesi, Bornova'da evinin önünde meydana gelen elim bir trafik kazası sonunda vefat etti. Aynı kazada oğlu ONUR KOCA ise yaralandı.

## Lütfi ATAK

— 1984

Devlet Üretme Çiftlikleri Genel Müdürlüğü bünyesinde şube müdürlüğü ve ULAŞ D.Ü.Ç. Müdürlüğü yapan meslektaşımız, Genel Müdürlük Müşaviri iken emekli olmuştur. Lütfi ATAK geçtiğimiz aylar içinde vefat etmiştir.



Aramızdan ayrılan tüm meslektaşlarımıza Tanrıdan rahmet, ailelerine ve meslek camiamıza başsağlığı diliyoruz.



**dev tesis...  
dev kapasite...  
dev kalite...**

**BurTrak**  
BURDUR TRAKTÖR VE ÖNYÜKLEYİCİ SAN. VE TİC. A.Ş.

# Her 7 dakikada bir traktör...

Bugün Burdur'da dev bir teste güşeliyor. BURTRAK... İleri Japon teknolojisini ülkemize getiren, ürün teknik ve hizmet yapısına sahip çok mükemmel yeni bir traktörü Türk çiftçisinin emrine sunmaktadır.

25.000 m<sup>2</sup>'li enen tesislerinde, özel malzeme imalat tezgahlarından oluşan imalat banlarında İHI-SHIBAURA (İS-BORA) traktörünün ana parçaları seri olarak üretilmektedir. Burtrak traktörü, dünyadaki benzerleri arasında yer alabilecek üstün yapıya sahiptir.



#### Her 7 dakikada bir traktör:

Burtrak tesislerinde 7 dakikada bir traktöre üretim planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Tüm dünyada tercih edilen İHI-SHIBAURA (İS-BORA) traktörleri ülkemizde Türk mühendislerin ve işçilerinin emeği ile özellikle BURTRAK'ın dev tesislerinde üretilmektedir.

**Gerçek İmalat, Kalite Garantisi, Teknik Yenilik...**  
İşte BURTRAK budur... 1 milyar 200 milyon liralık yeni sermayeli BURTRAK A.Ş., gelişen Türk ekonomisinin örnek bir kuruluşudur.

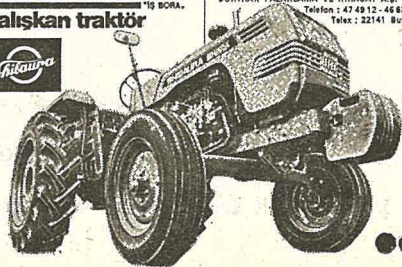


BURTRAK  
Traktör sanayinde dev isim...

**İHI-SHIBAURA**  
İS BORA.  
**çalışkan traktör**



İmalatçı  
BURTRAK BURDUR TRAKTÖR  
VE ÖN YÜKLEYİCİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
P.K. 46 Burdur Tel: 33 80  
Türkiye Genel Distribütörü  
BURTRAK PAZARLAMA VE İHRACAT A.Ş. İST.  
Telefon : 47 49 12 - 46 83 08  
Telex : 32141 Bur Tr.





herkes  
Garanti'yi  
sever

# GARANTI BANKASI

AAA

**onurlu bir geçmişten,  
güvenli bir geleceğe**



**T.C. ZİRAAT BANKASI**



*güvenli*

# VERİMLİ MAHSUL, BEREKETLİ ÜRÜN İÇİN AGRO-SAN MÜCADELE İLÂÇLARI

## AGRO-DDVP 50 EC

Tütün depolarında Tatlı kurt, Tütün güvesi, sera ve sebzelerde Yaprak biti ve Kırmızı örümçeklere karşı

## AGRO-MALATHİON <sup>20</sup>/<sub>60</sub> EC

Meyve, Sebze, Pamuk ve Süs bitkilerinde çeşitli zararlılara karşı

## AGRO-PARATHİON EC 35

Meyve, Pamuk, Bağ ve Süs bitkilerinde emici ve çiğneyici böceklerle karşı

## AGROMON 50 EC

Tütün, Pamuk ve Sebzelerde çeşitli zararlılara karşı kullanılan sistemik insektisit

## AGROTHANE EC 20

Kırmızı Örümcek İlacı

## AGROVİN-SEVİN <sup>5 Toz</sup>/<sub>50 WP</sub> <sup>85 WP</sup>

Pamuk, Bağ, Tütün, Meyve ve Sebze zararlılarına, Fındık kurduna karşı

## AZİNFOS'T % 2,5 TOZ

Meyve, Sebze, Bağ, Pancar, Pamuk ve Zeytinlerde çeşitli haşerelere karşı

## DİAZOL <sup>20</sup>/<sub>60</sub> EC

Meyve ağaçlarında, Sebzelerde, Endüstri ve Süs bitkilerinde emici-kemirici zararlılara karşı

## DİPEL®

Tüm tırtıllara karşı biyolojik insektisit

## DİMETON 40 EC

Çok yönlü sistemik haşere ilacı



## DİNOTOX

Kış Mücadele İlacı

## LİNDX 25 WP

Toprak altı zararlılarına karşı

## SÜLFANEX 35 EC

Meyve ağaçlarında, Bağlarda, Sebzelerde, Tütün, Pamuk, Mısır ve Yoncada çeşitli zararlılara karşı

## TRİTHİON® 4 E

Uzun tesirli Akarisit-Insektisit

## AGRO-BAKİR 50 WP

Meyve, Sebze, Bağ ve Süs bitkilerinde Karaleke, Mildiyö, Yaprak lekeleri ve Klok hastalıklarına karşı

## AGRO-DODİNE

Meyve ağaçlarında Kara leke ve Monilya etmenlerine karşı

## AGROMİN PN

Pamuk, Hububat ve Sebzelerde çeşitli hastalıklara karşı kuru tohum ilacı

## CAPTAN 50 W STAUFFER

Meyve, Sebze, Bağ ve Süs bitkilerinde Kara leke, Monilya, Mildiyö ve Yaprak leke hastalıklarına karşı

## KARATHANE® LC

Elma, Armut, Bağ, Tütün, Kabak, Hıyar, Domates, Çilek, Gül ve diğer kültür bitkilerinde küleme hastalıklarına karşı

## AGRO D-AMİN

Hububat Yabancı Ot İlacı

## AGRO D-ESTER

Hububat Yabancı Ot İlacı

## AGRO-TRİFLURAN 48 EC

Pamuk, Ayçiçeği, Sebze ve Soğan tarlalarında yabancı otlara karşı kullanılan selektif herbisit

## EPTAM® 7 E

Ayçiçeği ve Patates tarlalarındaki yabancı otlara karşı

## ORDRAM® 6 E

Molinatı ihtiva eden celtik yabancı ot ilacı.

## RO-NEET® 6 E

Şeker Pancarı Yabancı Ot İlacı

## STAM® F 34

Propanil ihtiva eden celtik yabancı ot ilacı

## AGRO-GİBB

Gibberellic asit ihtiva eden Bitki Hormonu

## AGRO-SAN MÜCADELE İLÂÇLARI LTD. ŞTİ.

Rıhtım Cad. Sağlık Hanı No. 217/2 Karaköy/İSTANBUL

Tel. 144 93 94 144 94 48 - 144 73 55

### ADANA

Ziya Paşa Bulvarı  
Şan Apt. No. 1/3  
Tel 1 44 25

### ANKARA

Mithatpaşa Cad  
Ahenk Apt. No. 62/11  
Tel. 34 20 04

### BURSA

Kıbrıs Şehitler Cad.  
Onur İş Hanı No. 107  
113 Tel. : 290 30

### İZMİR

Kâzım Dirik Cad.  
Yeni Han No: 207  
Tel. : 13 94 33

### SAMSUN

19 Mayıs Bulvarı  
Bestaş İş Hanı  
No. : 406 Tel. : 129 26

# Takvime bakın... "Mavi Armağan" gerekebilir bugünlerde!



Aile içinde,  
arkadaşlar arasında  
kutlanacak bir gün  
olabilir, bugünlerde.

Bakın takvime.  
"Mavi Armağan"  
gerekliyorsa, uğrayın  
İş Bankası'na...  
bir "Mavi Armağan"  
alın.

Sevgiyle kucaklanın.

"Mavi Armağan" seçkin, saygın  
bir para armağan etme biçimidir.

İş Bankası'nda hesabı olsun olmasın,  
herkes "Mavi Armağan" dan yararlanabilir.

Armağan edeceği parayı Mavi Armağan  
olarak sunmak isteyen, bir İş Bankası'na  
uğrar... Sunacağı kimsenin adını,  
soyadını özel "Ödeme çeki"ne yazdırır...  
Armağan etmeyi düşündüğü  
parayı yatırır... Özel zarfı  
içinde Mavi Armağan'ı alır.

Sunulan kimse,  
Mavi Armağan'ın  
Ödeme çeki'ni dile-  
diği İş Bankası'na  
getirir...

Parasını gönlünce  
değerlendirir.



## TÜRKİYE İŞ BANKASI

"Paranızın, istikbalinizin emniyeti."