

T. M. M. O. B.  
Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları

Sıra No. 30

TÜRKİYE TARIMININ  
MEKANİZASYON PROBLEMLERİ  
VE  
ÇÖZÜM YOLLARI  
( Açık Oturum )

A N K A R A  
1 9 6 8

## ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI YAYINLARI

Sıra No.	Yayının Adı	Fiatı
1	Toprak Reformu (1960) .....	—
2	Ziraî Dâvalarımız (1) (Toprak Reformu) 1961 (Mevcudu kalmamıştır.) .....	—
3	Ziraî Dâvalarımız (2) (Türkiye Ziraatı hakkında görüşler) 1962 .....	—
4	Çeltik Ziraatı ve Pirinç Fiatları, 1962 .....	—
5	Ziraî Dâvalarımız (3) (Türkiye Ziraatı hakkında görüşler) 1962 .....	20
6	Hububat Fiatları, 1962 .....	—
7	Toprak Mahsulleri Ofisi Reorganizasyonu, 1963 .....	—
8	Hububat Fiatları, 1963 .....	—
9	Türkiye'nin Ziraî Bölgeleri, 1964 .....	20
10	Ziraî Dâvalarımız (4) (Türkiye Ziraatına ait görüşler 1964	
11	Toprak Reformu Semineri, 1964 .....	5
12	Türkiye Hayvancılığı Problemleri, 1964 .....	5
13	Türkiye'de Ziraî Kredi ve Problemler, 1964 .....	5
14	Mer'a Vejetasyonunun Teşekkülü, Kompozisyonu ve Bozulması .....	3
15	Dünya Turuncgil Ziraatında Türkiye'nin Yeri ve Üzerinde Öncelikle Durulması Gereken Başlıca Problemlerimiz	3
16	Türkiye'de Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Problemleri	5
18	Tarımda Ortakçılık ve Kiracılık .....	5
19	Ziraî Dâvalarımız (5) (Türkiye Ziraatına Ait Görüşler)	10
20	XI. Genel Kurul Faaliyet Raporu .....	—
21	Mer'alarımızla İlgili Problemler ve Çözüm Yolları .....	5
22	Türkiye'de Ziraî Vergiler .....	6
23	Zir. Müh. Odası Talimatları ve Zir. Müh. liği. Kanunu ...	—
24	Bilirkişi Rehberi .....	40
25	XII. Genel Kurul Faaliyet Raporu .....	—
26	Türkiye Ziraat Mühendisliği I. Teknik Kongresi (2 cilt)	50
27	Türkiye Tarımında Hayvancılık Poblemleri ve Çözüm Yolları .....	—
28	XIII. Genel Kurul Faaliyet Raporu .....	—
29	XIV. Genel Kurul Faaliyet Raporu .....	—

Not : Yukardaki fiatlar meslek harcı şahıslar içindir. Üyelerimize bunlar 1/4 kıymeti ile satılır. Ancak, Türkiye Hayvancılığı ve Problemleri ile Türkiye'de Ziraî Kredi ve Problemleri üyelerimiz için 2,5 TL. sıdır. Türkiye Ziraat Mühendisliği I. Teknik Kongresi adlı neşriyatımızda indirim yoktur.

Sıra No. 30

## AÇIK OTURUM

- KONU** : **TÜRKİYE TARIMININ  
MEKANİZASYON PROBLEMLERİ VE  
ÇÖZÜM YOLLARI**
- OTURUMU  
YÖNETEN** : **Prof. Dr. Süleyman KADAYIFÇILAR**
- KONUŞMACILAR** : — Prof. Dr. Emin MUTAF  
— Prof. Dr. Bedri GÜRSOY  
— Mak. Müh. Fahri TANMAN  
— Prof. Dr. Hâmit DEMİRTAŞ
- OTURUMU  
DÜZENLİYENLER** : — T.M.M.O.B. ZİRAAT MÜHENDİSLERİ  
ODASI  
— ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT  
FAKÜLTESİ ZİRAAT MAKİNA-  
LARI KULÜBÜ.
- TARİH** : **20. MAYIS - 1968**

**I — Oturum Başkanı Prof. Dr. Süleyman KADAYIFÇILAR'ın (\*) oturumu açış konuşması**

Sayın Dinleyiciler,

Oturumumuzun konusu (Türkiye Tarımının Mekanizasyon Problemleri ve Çözüm Yolları) dir.

Türkiye tarımının mekanizasyon problemleri ve çözüm yolları aktüel ve çok önemli memleket sorunları arasında yer almış bulunmaktadır. Açık oturumun sayın konuşmacılarına söz vermeden evvel konuyu ana hatları itibarile ve çok kısa olarak takdim etmek istiyorum.

Tarım sektöründe gerekli işlerin mekanik vasıtalarla yapılmasına genel manası ile zirai mekanizasyon denilir. Yani zirai mekanizasyon, ziraat işletmelerinde kullanılan geri tarım tekniği ve ilkel metodlarla çalışmaya sebep olan vasıtalar yerine modern alet, makina, cihaz ve tesislerin konulmasını ifade eder. Zirai mekanizasyon; yalnızca modern tarım yapmak, işçi eksikliğini gidermek ve yapılan işleri kolaylaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda zirai teşebbüsün verimli olmasını da sağlamaktadır.

Kendi yeter ziraat işletmeciliğinden pazar için üretimde bulunan yoğun işletmeciliğe geçişte mekanizasyonun oynadığı rol bugün herkesce anlaşılmıştır.

- Makinanın çalışma süresinden tasarruf sağladığı,
- İyi evsafa makina ve ekipmanlarının üretim masraflarını azalttığı,
- Özel bazı ürünler için özel makina ve ekipmana ihtiyaç bulunduğuy,
- Arazinin topografisine ve ekolojik şartlara göre özel makina ve ekipmana olan ihtiyaç,

bugünkü ziraat işletmeciliğinde gittikçe kompleks meseleler doğur-

(\*) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zirai Kuvvet Makinaları Kürsüsü Profesörü.

maktadır. Konu geniş anlamı ile nazarı itibara alındığı zaman çok veçheli olduğu kolayca anlaşılmaktadır. Problemin ziraî, ekonomik, teknik, sosyal yönleri ve bunların birbirleriyle olan ilişkileri bahis konusudur. Bu itibarla, bugünkü açık oturum, bu gibi çeşitli faktörler yönünden bazı tez ve anti tezleri ortaya koymak ve hiç değilse tarımımızdaki mekanizasyon problemlerinin çeşitli özelliklerini bu ölçüde eleştirmek imkânını sağlamak bakımından önemlidir.

Bu münasebetle, burada söylenecek düşüncelerin ve yapılacak eleştirmelerin gelecek programlar için ışık tutacağına inanıyor ve faydalı olmasını temenni ediyorum.

Şimdi; dinleyicilerin büyük bir çoğunlukla sayın konuşmacıları tanıdıklarını tahmin etmekle beraber, emin olmak maksadı ile kendilerini ayrı ayrı ve kısaca takdim edeceğim.

### **Prof. Dr. Bedri GÜRSOY**

1937 yılında Siyasal Bilgiler Fakültesini bitirmiş,  
1941 yılında Paris Siyasî İlimler Okulundan Doktorasını yapmıştır,  
1943 yılında Siyasal Bilgiler Fakültesine Asistan ve  
1953 yılında Doçent olmuştur.

1954-1961 yılları arasında Siyasal Bilgiler Fakültesi Dekanlığını yapmıştır. Halen Siyasal Bilgiler Fakültesi ve Gazetecilik Okulu Öğretim Üyesidir.

### **Prof. Dr. Hâmit DEMİRTAŞ**

1927 de Halkalı Ziraat Mektebi Âlisi'nden mezun olmuştur.  
1930-34 yılları arasında Berlinde «Tecnische Houschule» de Ziraat

Makinaları ile ilgili öğrenim yapmış,

1935'de Yüksek Ziraat Enstitüsüne Asistan olarak intisap etmiştir.  
Doktora ve Doçentlik kademelerinden sonra,

1947 yılında Profesör olmuştur. Halen A.Ü. Ziraat Fakültesi Ziraî Kuvvet Makinaları Kürsüsü Profesörüdür.

### **Prof. Dr. Emin MUTAF**

1939 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesinden mezun,

1948 de Doktor,  
1952 de Doçent,  
1959 da Profesör olmuştur.

Halen Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinde Ziraat Alet ve Makinaları Kürsüsü Profesörüdür.

### **Makina Yüksek Mühendisi Fahri TANMAN**

1932 yılında «Paris Ecole Central'dan» Gemi Makinaları Yüksek Mühendisi olarak mezun olmuş,

1933-1949 yılları arasında Deniz Yollarında Mühendis, Başmühendis ve Fabrikalar Müdürlüğü görevlerinde bulunmuştur,

İhtisas için Almanya ve muhtelif Avrupa memleketlerinde bulunmuştur.

Ayrıca memleketimizi temsilen Tersane kurulması ve Gemi Yaptırma Başkanı olarak Amerika'ya gitmiştir.

1949 yılında memurluktan ayrılarak çiftlikle işigale başlamıştır. «TARİŞ» Pamuk Birliği Başkanlığı yapmıştır.

1962 yılında Türkiye Çiftçi Teşekkülleri Federasyonunun kurulmasına önderlik etmiş ve Federasyon Başkanlığında bulunmuştur.

Halen Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı'dır.

## II — Prof. Dr. Sayın EMİN MUTAF'ın KONUŞMASI (\*)

İkinci dünya savaşının milyonlarca insanı barındıran ülkelerde doğurduğu açlık ve sefaleti gidermek ve savaştan sonraki sosyal gelişmelere ayak uydurabilmek için bütün ülkeler, kendi varlıklarını da emniyet altına almak endişesiyle ziraat istihsal kudretlerini eskisinden daha büyük bir tempo ile arttırmak zorunda kalmışlardır. Bunun bir sonucu olarak bugün dünya üzerinde ziraata ve ziraat tekniğinin gelişmesine önem vermeyen hiç bir medeni millet kalmamıştır.

Bugün için millî ekonomimizin temeli ziraat olduğuna göre Türkiye de başka herhangi bir devletin yardımına muhtaç olmadan milletimizin hayat standardını yükseltmek, millî endüstrinin yiyecek ve ham madde ihtiyacını karşılayabilmek ve dış ticaret dengesini kurabilmek için varlığı ziraata dayanan bir memleket gibi ziraat istihsalini arttırmak zorundadır.

Türkiye ziraatı ise dün olduğu gibi bugün de çoğunlukla bir fasit daire içinde bulunmaktadır. Köy halkının ve ziraatta kullanılan iş hayvanlarının iyi beslenmemesi yüzünden iş verimleri düşük olduğu için üretimin yalnız insan ve hayvan gücü ile artırılmasına imkân yoktur, dolayısıyla insan ve hayvanların beslenme rejimi ıslah edilememekte, modern üretim araçlarının kullanılması ise mad-dî güçlüklerle karşılaşmaktadır. Üretim araçları değişmedikçe insan ve hayvanların daha iyi beslenmesine, iş verimlerinin artmasına ve böylece çiftçinin hayat standardını yükseltecek fazla ürün elde edilemeyeceği için toplum kalkınmasına da imkân bulunamaz. Türk milletinin bugün Cumhuriyetin 45. yılında bile «az gelişmiş,» «gelişmekte», «gelişme yolunda» olan toplumlar arasında bulunmasının temel nedenlerinden biri de buradadır.

Bu fasit daireden kurtulmanın tek yolu, memleket nüfusunun % 70 inden fazlasını teşkil eden köylü ve çiftçi nüfusunun genel nüfusa oranını azaltarak ziraatta kalanların üretim kudretini arttırmaktır. Bu ise modern agrotekniğin isteklerine uygun alet ve makina kullanmakla, yani rasyonel bir mekanizasyonla mümkün ola-

(\*) Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Alet ve Makinaları  
Kürsüsü Profesörü

bilir. Bu bakımdan ziraat mekanizasyon Türk köylüsü için hayati bir önem taşımaktadır. Türkiye’de ziraatla ilgili her türlü plân ve programın yani kalkınma hareketlerinin ana hedefi bu yolda kaybedilen mesafeyi bir an önce telafi etmek, milletimizin büyük çoğunluğunu teşkil eden köylü nüfusunun hayat seviyesini yükseltmek olmalıdır. Memleket ziraatını bu hedefe götürebilecek tek yol ise ziraat mekanizasyon ve mekanik güçten, yani motor ve traktörden faydalanma yoludur, çünkü nüfus çokluğuna rağmen atıl kalan insan enerjisini ve memleketimizin üretim rezervlerini harekete getirebilmek için yardımcı enerjiye ihtiyaç vardır. Bu yola girmiş bulunan Türkiye ziraatı mekanizasyon ve motorizasyon konularında bir çok problemlerle karşılaşmaktadır.

Problemler o kadar çok ve çeşitlidir ki, bunları bir öncelik sırasına göre dizmek dahi zordur. Aslında Türkiye’nin mekanizasyon problemlerinin ele alınmasında priorite sırasının aranmasına lüzum yoktur. Hepsi birbirinden önemli, birbirinden daha tesirlidir. Tek olarak ele alınacak herhangi bir problemin de basit olmayıp çok taraflı olduğu görülür.

Kanaatımca Türkiye ziraatının mekanizasyonu ile ilgili problemleri üç bölümde toplamak mümkündür.

1. Araştırma ve eğitimle ilgili problemler
2. Makina tedariki ve standardizasyonla ilgili problemler
3. Mekanizasyon tatbikatını mümkün kılacak ve kolaylaştıracak ortamın hazırlanması ve bununla ilgili problemler.

**Araştırma ve eğitim :** Biraz önce sözünü ettiğim fasit daire içinde bulunan Türkiye ziraatının kalkındırılması ancak bilgili bir icraatla mümkün olabilir. Gerekli bilgiler ise en basitinden başlamak üzere memleketi ziraat, teknik ve ekonomik yönleriyle araştırarak gerçek ihtiyaçları tesbit etmek, en prodüktif mekanizasyon programını ortaya koymak ve gerçekleşmesi için köylüyü ve uygulayıcı personeli eğitmekle kazanılır.

Türkiye’nin iklim ve toprağı çok çeşitlidir. Bu topraklarda ve değişik iklim şartlarında çok çeşitli bitkiler yetiştirilmektedir. Değişik şartlar altında birbirinden farklı agroteknik metodların da uygulanacağı tabiidir. Bu sebeple Türkiye’de ziraat mekanizasyonunun başarılı olması, değişik tabiat şartlarında agroteknik özelliklerin bilinmesine ve kullanılacak makinalarla bunların uygulanma metodlarının buna göre seçilmiş olmasına bağlıdır. Bu ise her şeyden önce memleket şartlarının bilimsel metodlarla tesbitine, çiftçileri bi-



linçlendirecek araştırma neticelerinin uygulanmasını sağlayacak geniş bir ziraat mühendisleri ve teknisyenler kadrosuna ihtiyaç gösterir.

Ayrıca çiftçinin eğitilmesi de lüzumludur. Bilhassa küçük çiftçiye makinaların tanıtılması, bakımı ve kullanılması hakkında bilgi vermek üzere bölgesel sabit kurs yerlerinde, bölge karakterine göre çeşitli konularda kısa süreli, fakat devamlı kursların açılması büyük faydalar sağlar.

Büyük özel işletmelerde sorumlu bir ziraat yüksek mühendisi istihdam etmek suretiyle gerek işletme plânlarının hazırlanmasında, gerekse mekanizasyon uygulanmasında bu işletmelerde görülen hatalar ve noksanlıklar önemli ölçüde önlenmiş olur.

Araştırma konusuna gelince; itiraf etmeliyiz ki, Tarım Bakanlığının müesseseleri ve Ziraat Fakültelerimizin mekanizasyonla ilgili kürsüleri bu yola henüz girememiş, köylü ile gerekli teması kuramamıştır. Böyle olunca da köylü ve çiftçinin problemleri gereği gibi ilim müesseselerine intikal ettirilemediği gibi, bu müesseselerde yapılan araştırmaların neticeleri ve elde edilen yeni bilgiler de köye ulaştırılamamaktadır. Diğer taraftan memleketimizde sağlam temellere ve araştırmalara dayanan bir mekanizasyon politikası, hatta bir ziraat politikası mevcut olmadığından araştırmacılar da uygulayıcılara intikal eden araştırmaların neticeleri de uygulanamakta, ortada kalmaktadır.

Millî ekonomide önemli olan ziraatın geliştirilmesi, yani ziraat istihsalin arttırılması, özgül verimin arttırılmasıyla mümkün olacaktır. Bu ise toprak işleme metodlarını ıslah etmek, sulama şebekesini genişletmek, gübre kullanmak, agro-teknik isteklere uygun münavebe tatbik etmek, daha iyi tohumluk kullanmak ve bitki sağlığını korumakla olur. İstihsalin ekonomik olması için de bütün bu işleri rasyonel şekilde makinalaştırmak gerekir.

Şu halde ziraat mekanizasyon ancak ekonomik olduğu yer ve zamanda uygulanmalıdır. Unutulmamalıdır ki, Türkiye'de mekanizasyon hareketinin hedefi, agroteknik metodları daha iyi bir şekilde uygulamak imkânını sağlamak suretiyle özgül verimin arttırılması ve bunun sonucu olarak ta maliyetin düşürülmesidir. Bu da ancak araştırma ve eğitimle başarılabilir.

**Makina tedariki :** Türkiye ziraatının makinaleştirilmesi ve motorlaştırılması, ziraatın her iş dalında makina, motor ve traktör

kullanmak demektir. Bunun için de fazla miktarda makinaya ihtiyaç vardır.

Kaba bir tahminle Türkiye ziraatının çeşitli tip ve büyüklükte en az 350.000 adet traktöre, bu miktara uygun sayıda pulluk ve çeşitli toprak işleme aletlerine, ekim, bakım ve hasat makinalarına, kısaca agroteknik icaplarına uygun pek çok ziraat alet ve makinalarına ihtiyacı vardır.

Memleketimizin ziraat traktörlerine olan ihtiyacı halen iki yoldan karşılanmaktadır :

1. Komple ithal suretiyle
2. Montaj yolu ile.

Montaj yolu ile temin edilen traktörler, çiftçiye intikal eden traktör miktarının % 90-93 oranındadır.

Türk çiftçisinin aleyhine olup gerçek sanayiın kurulmasını geciktiren traktör montaj sanayii problemini Sayın Prof. Dr. H. Demirtaş'ın teferruatıyla açıklayacağımı sanıyorum.

Diğer üretim araçlarına gelince; Türkiye'nin ihtiyacı olan ziraat alet ve makinalarının tamamını ithal etmek suretiyle temin edilmesi mâli imkânlarla sınırlı olduğundan bu araçların memlekette imali desteklenmiş ve halen büyük bir kısmı Türkiye'de imal edilmeğe başlanmıştır. Ancak, gerek ithal, gerekse yerli olarak imal edilen alet ve makinalar çeşit ve miktar bakımından memleketimiz ihtiyacını karşılayacak seviyenin çok altındadır.

Bugün Türkiye'de işlenen arazinin % 20 si traktör gücü ve bununla kullanılan ekipmanlardan, % 80 i ise hayvan gücü ve basit aletlerden faydalanılarak işlenmektedir. Türkiye'de 1966 yılında 73.000 adet traktör pulluğuna karşılık 1.445.100 hayvan pulluğu ve 2.084.900 adet karasaban kullanılmıştır. Traktörle kullanılan alet ve makinalar çeşit bakımından da yetersizdir. Çiftçi bir pulluk ve diskaro ile veya pulluk ve bir tırmıkla işini bitirdiğini sanıyor. Tohum yatağı hazırlamak için daha elverişli, daha üretken aletlerin varlığından, çeşitli alet kombinezonlarının faydasından haberi yoktur. Bilenler ise aradıklarını bulamamaktadırlar. Sulu ziraat sisteminin ve bilhassa Topraksu teşkilâtının son yıllarda geniş çapta giriştiği toprak tesviye çalışmalarının başarılı olması için artık kullanılması şart olan döner pullukların önemi henüz anlaşılmış değildir. Lüzum ve faydası anlaşılmadığından çiftçi bu tip pullukları aramamakta, kendini piyasa taleplerine göre ayarlayan imalatçılar da üzerinde durmamaktadırlar.

Başta T. Ziraî Donatım Kurumu Adapazarı Ziraat Aletleri Fabrikası ve M. K. Endüstrisinin bazı atelyeleri olmak üzere memleketimizin bir çok yerinde çeşitli ziraat alet ve makinaları imal edilmekte ve mahalli ihtiyaçları kısmen karşılamaktadırlar. Ancak ziraat aletleri imalathanelerinin büyük bir çoğunluğu küçük işletmeler halinde olup bölgenin mahalli ve mevsimlik ihtiyacına göre imalât yapmaktadır. Kuruluşların büyük bir kısmı imalâtına bir yön verememiştir. İmalâta esas, piyasanın o andaki talebidir. Bu sebeple mamul stoku bulundurabilen işletme sayısı da azdır. İşletmelerin sermayeleri de genellikle az olup istihsal kapasiteleri de düşüktür. Ayrıca işletmelerin mühendis ve teknisyen kadrosu da çok zayıftır. Buna, elverişli malzemenin tedarikinde karşılaşılan zorluklar ve imkânsızlıklar da eklenince yerli alet ve makinalarımızın yalnız miktar bakımından değil, bir çok hallerde kalite bakımından da tatminkâr olmadığı normal karşılanmalıdır.

Durumu özetlemek gerekirse denilebilir ki; sermaye, teknik eleman ve teknik donanım (tezgâh vs.) varlığı bakımından tatminkâr durumda olmıyan her tip imalathaneler belki iyi bir organizasyonla bir müddet için ihtiyacı kısmen karşılayacak kadar imalatta bulunabilirler. Ancak ziraî mekanizasyon alanında özlediğimiz hızlı gelişmeler karşısında gelecek için ne kendilerini ve ne de mamullerini geliştirecek bir dinamizme sahip değillerdir. Mahalli karakterlerini muhafaza etme durumundadırlar.

Arzu edilen hedefe yarabilmemiz için gelişmeye engel olan bir dağınıklık içinde bulunan ziraat alet ve makinaları endüstrisinin modern anlayışla organize edilerek bir disiplin altına alınması ve dirije edilmesi zaruridir.

Ziraat alet ve makinaları endüstrisinin diğer bir özelliği de, müşterisinin şehirli değil köylü, çoğunlukla fakir köylü olmasıdır. Dolayısıyla büyük sermayeye ve kredili satışlara dayanan bu endüstrinin memleketimizde çok para kazanma zihniyetiyle hareket eden özel teşebbüs tarafından özlediğimiz şekilde geliştirilebileceğini düşünmek zordur.

Bu işi devletin üzerine alması faydalı, hatta zaruri görülmektedir. Traktör imalatı da bu şekilde ele alındığı takdirde Türkiye ziraat şartlarına ve Türk çiftçisinin sosyal, ekonomik ve teknik seviyesine en uygun traktör ve makina tiplerinin tesbiti ve standardizasyona gidilmesi kolaylaşmış olacaktır.

**Mekanizasyon ortamı.** Türkiye'de nüfusun büyük bir kısmı ziraî faaliyetin içinde olup topraktan geçimini temin etmektedir. Bu-

nun neticesinde Türkiye ziraatında büyük bir iş gücü fazlalığı mevcuttur, zira, ziraat dışındaki iş imkânları çok az ve sınırlıdır. Ziraat sektöründeki bu insanlar normalin altında bir meşguliyete sahip olup, gerekli çabayı gösterecek durumda da değildirler, çünkü bu insanlar gereği kadar beslenememektedirler. İnsan için olduğu kadar hayvanlarımız için de aynı şeyler söylenebilir. Diğer taraftan ise ziraî istihsalın mutlaka ve acele olarak artırılması gereklidir, zira nüfus hızla artmaktadır. Fakat bunun için lüzumlu olan vasıtalar ve mevcut insan ve hayvan enerjisi yetmemektedir. Günümüzün endüstri memleketlerinde millî ekonomideki büyük değişmeler harmonik bir şekilde vukubulmuştur, nüfus artışını sanayileşme ve sanayileşmeyi de ziraî mekanizasyon takip etmiştir. Türkiye’de ise nüfus artışı hızlı bir mekanizasyonu zorunlu kılmaktadır. İnsan ve hayvan kuvveti ve bunlara uygun kifayetsiz aletlerle ne ziraat arzisi genişletilebilir, ne arazi ıslahı yapılabilir ve ne de özgül verim arttırılabilir.

Tamamen farklı ekonomik şartlar altında bulunan Türkiye ziraatının mekanizasyonu bir çok yönden Avrupa memleketlerine nazaran farklı sosyal problemler ortaya koymaktadır. Bu konu ile ilgili olarak sorulan şu soru tesadüfi değildir : ziraat işlerinin makinalaştırılması neticesinde bir işsizlik meydana gelmekte midir?

Türkiye’de gerçekten gizli işsizlik mevcuttur. Devlet Plânlama Teşkilâtının tesbitlerine göre Türkiye köylerinde 3.000.000 işsiz insan vardır. Bununla beraber traktör işsizlik yaratmamakta, olsa olsa mevcut gizli işsizliği ortaya çıkarmaktadır. Bugün memleketimizdeki durum budur. Ziraatın makinalaştırılması, köylü nüfusunun bir kısmını gerçekten işsiz bırakır, fakat bu, mekanizasyondan vazgeçmemize sebep olamaz. Bu gerçeği kabul eden bir Amerikalı bilgin, bundan 35 yıl önce şöyle demiştir : Bu yüzden makinayı suçlamak, tarlalarda yabancı otları büyüttüğü için güneşe kızmak kadar yanlış ve manasızdır. Çiftliğin yalnız kültür bitkilerini güneşten faydalandırmak bizzat çiftçinin vazifesi ise ziraî mekanizasyonun gelişmesinden doğan nüfus hareketlerini düzene sokmak ve açıkta kalan işsizlere iş bulmak da devletin ve endüstri idarecilerinin vazifesidir. Amerikalı bilgin o vakitler A.B.D. de mekanizasyonun tesirini yalnız köylü nüfusu için iş sahasının daralmasında görenlerin ithamlarına karşı en güzel cevabı vermiştir.

Ziraatın makinalaştırılması bir memlekette ziraatla ilgili yepyeni iş sahalarının doğmasına da vesile olur. Makinanın ziraata girmesi neticesinde meydana gelen bir çok yeni iş sahaları, bizzat ma-

kişinin açıkta bıraktığı insan iş kuvvetlerinden daha fazlasını meşgul edebilir.

Endüstri memleketlerinde ziraat makinalarının yapımı ve dağıtımının maden ocaklarında, ulaştırmada, fabrika ve yedek parça depolarında kalabalık bir işçi kitlesine iş sağladığı bilinen bir gerçektir.

Nüfusun çoğu uzun bir yılın yalnız kısa bazı mevsimlerinde makinanın daha iyi yapabildiği ziraat işlerinde çalıştırılacağına, bu işler daha az nüfusa ve makinalara terkedilerek diğer kısmın bu makinaların imali, nakli ve satışı ile bütün bir yıl boyunca uğraşması elbette daha doğru bir çalışma sistemidir.

Ziraatta kalan nüfus, makina sayesinde hem kendini, hem de şehir nüfusunu kolayca besleyebilir. Şehirde oturan nüfusun bir kısmı ise makina ile istihsal edilen mahsullerin taşınması, muhafazası, işlenmesi ve dağıtımı ile uğraşarak kendine iş bulabilir.

Bir memleket tasavvur edelim ki, ziraatta makina kullanılmınsın, ziraat işleri yalnız insan ve hayvan gücü ile yapılsın. Böyle bir memlekette esasen bir yerden diğer bir yere taşınacak fazla mahsul de olmaz. Bu takdirde büyük silolara, soğuk hava depolarına, anbarlara, büyük yük katarlarına, büyük değirmenlere, süthanelere, konserve fabrikalarına, tamirhane ve yedek parça depolarına vs. ye de ihtiyaç duyulmaz. Görülüyor ki, makinalaşmış bir ziraat onbirlerce işçiye de yeni ve çeşitli sahalarda iş sağlayabilmektedir. Doğrudan doğruya ziraat sahasında bir göz gezdirilecek olursa, aynı durumun burada da mevcut olduğu görülür. Motor ve traktör kuvvetinden faydalanılarak daha entansif bir toprak ıslahına ve yeni açmalara girişildiği an, traktör istihsal, ıslah ve ulaştırma sahalarında derhal yeni iş imkânları sağlamağa başlar. İş bununla da kalmaz. Bir çiftçi en iyi makinaları elde etse bile tek başına hiç bir şey yapamaz. İstihsal vasıtalarının gerektirdiği yüksek kaliteli bol mahsul yetiştiren çiftçinin arkasında onun başarılı olması için gayret sarfeden büyük bir işçi ordusu vardır. Tüccarlar, bankacılar, teknisyenler, tamirci ve makinistler, yakıt ve yağları istihsal edip satanlar, deneme istasyonlarında bitkileri ıslah edenler, araştırmacılar, bitki hastalıkları ile mücadele edenler vs. hep çiftçinin daha çok muvaffak olması için çalışırlar. Diğer bir ifade ile gelişmiş bir ziraat, bir çok müessese ve fertlerin bir araya gelip elele çalışması ile en iyi sonuçlara varabilen bir komplekstir.

Şurasını kabul etmek gerekir ki, çok yönlü bir gelişmeye bağlı bulunması dolayısıyla memleketimizde ancak uzun zaman içinde

gerçekleştirilebilecek tam bir mekanizasyonun ilk safhasında traktörün bütün işleri üzerine alması düşünülemez. Bilhassa insan emeğini gerektiren bir çok işler henüz insan tarafından yapılmak zorundadır. Ziraatın bütün istihsal kollarında Türkiye'de tam bir mekanizasyona ulaşmak henüz iktisadi ve teknik bakımdan mümkün görülmemektedir.

Türkiye'de kurulacak traktör ve makina fabrikaları, tamirhaneler, ziraat okulları, eğitim merkezleri, yayın teşkilâtı vs. müesseseler yeni iş imkânları açacak ve böylece toplum kalkınması sağlanacaktır. Köyde artan iş gücü bu şekilde daha prodüktif işlerde çalıştırılabilecektir. Ancak bundan sonra ziraat mekanizasyon iktisadi tesirlerini gösterebilecek ve uyarıcı bir faktör olarak kalkınma problemlerinin çözümünde yardımcı olabilecektir. İktisat politikasının amaç ve sonucu, mevcut iş güçlerini en prodüktif faaliyetlere sevk etmek olmalıdır.

Türkiye'de ziraat mekanizasyonu sınırlandıran, gelişmesini engelleyen diğer önemli faktör de memleketin ziraat bünyesidir.

Türkiye'nin 1966 senesinde 26.366.000 ha. dan ibaret olan ziraat arazisi takriben 3,5 milyon ziraat işletmesi arasında bölünmüştür. Ziraat işletmelerinin büyük bir çoğunluğunu da pek küçük işletmeler teşkil etmektedir. Bunların tarlaları ise köyün etrafında dağınık ve parçalı haldedir. 1963 Genel Tarım Sayımı Örneklemeye sonuçlarına göre işletmelerimizin % 8,79 u topraksızdır. Küçük işletmelerin % 2,97 si toprağın kiraya veya ortağa vermektedir. % 60,67 si de yalnız 1-50 da araziye sahip küçük işletmelerdir ve üstelik tarlaları fazlaca parçalıdır. İşledikleri topraklar toplam ziraat arazisinin % 23,8 ini teşkil etmektedir. İşletmelerimizin % 27,13 ü 50-500 da. gurubunda olup, toplam arazinin % 63 ünü işlemektedirler. 500 da. dan fazla arazisi bulunan işletme sayısı ise genel sayının % 0,43 ünü teşkil etmektedir. Bu büyük işletmeler de toplam arazinin % 11 ini işlemektedirler.

Görülüyor ki, Türkiye ziraatı çoğunlukla küçük işletmelere dayanmaktadır. Ayrıca tarlaların parçalı ve dağınık bulunması, diğer taraftan topraksız ve az topraklı çiftçilerin mevcudiyeti, ziraat nüfusunun çokluğu ve diğer iş sahalarının noksanlığı ve bütün bunların sebep olduğu fakirlik, ziraatta makina kullanmayı zorlaştırmakta ve engellemektedir.

Büyük devlet işletmeleri ile özel büyük işletmelerde makinalı ziraatın uygulanması, Türkiye ziraatının makinalaştığı manasına

gelmez. Bu büyük işletmelerde dahi mekanizasyon tatbikatının bugün için tamamen başarılı olduğu iddia edilemez. Fakat bunlardaki aksaklıkların giderilmesi, mekanizasyon durumlarının geliştirilmesi mümkün ve kolaydır. Bunun için her türlü imkânları mevcuttur. Olsa olsa bilgi ve tecrübe noksanlığı vardır ki bu da özel büyük işletmeleri birer mes'ul ziraat yüksek mühendisi bulundurmamak zorunda bırakmak suretiyle önemli nisbette giderilmiş olur.

Asıl önemli olan problem, ziraat nüfusunun büyük bir çoğunluğunu kapsayan ve ziraat arazisinin büyük kısmını işleyen küçük çiftçi işletmelerini ve topraksız köylüyü mekanizasyon nimetlerinden faydalandırmaktadır. Bu problemin çözümlenmesi üç büyük icraata bağlıdır. Toprak reformu, arazi toplulaştırılması ve kooperatifçiliktir.

Topraksız ve az toprağı olan köylüler, yetecek kadar toprağı kavuşturulmadıkça mekanizasyondan faydalanarak kalkınmaları değil, karınlarını insanca doyurabilmeleri bile beklenemez. Geçimlerini topraktan sağlayan bütün çiftçilere eşit şanslar tanınması, sosyal adalet ilkesi bakımından da zorunludur.

Topraksız ve az topraklı köylülerin toprağı kavuşturulması faaliyetlerine paralel modern üretim araçlarının kullanılmasını zorlaştıran, sınırlayan, hatta engelleyen ve binaenaleyh rasyonel bir ziraat sistemi uygulama imkânlarını ortadan kaldıran küçük ve dağınık tarlaların toplulaştırılması (tevhidi arazi) da ilk plânda gerçekleştirilmelidir.

Ancak, iş bununla da bitmez. Türk çiftçisinin büyük bir kısmı, yani ziraat işletmelerimizin çoğı bir traktör sahibi olamayacaktır, çünkü Türkiye'de 2,13 milyon çiftçi 50 da. dan daha az ve ancak 0,97 milyon çiftçi 50 da. dan fazla toprağı sahiptir. İşletmelerimizin çoğı küçük, tarlaları parçalanmış, bir traktör sahibi olabilme ve onu bilinçli bir şekilde kullanabilme yeteneğinden uzak fakir çiftçilere aittir. Bu bakımdan toprak da verilse, küçük ve dağınık tarlalar da toplulaştırılsa, çoğunluğu teşkil eden küçük işletmelerin münferit olarak traktörle ve onun gerektirdiğı ekipmanlarla ekonomik olarak donatılması düşünülemez.

Küçük işletmelerin mekanizasyonu ancak kooperatif yolu ile mümkün olabilir. Türkiye'de kooperatifçilik hareketinin başlıca öncüsü olan Türk Kooperatifçilik Kurumu bütün çabalarına rağmen köyde kooperatifçilik şuurunu bir türlü geliştirememiştir. Üreticiler menfaatleri etrafında toplanamamıştır. Mevcut kooperatifler ise

hükümetin teşebbüsü ile meydana getirilmiştir, bu yüzden köylüde karşılıklı yardım, dayanışma ve itimad ruhu henüz oluşmamıştır.

Bugün ziraatımızın en büyük derdi, verim düşüklüğüdür. Verimi arttırmak için diğer agroteknik tedbirler yanında mekanizasyonun gerçekleştirilmesi lâzımdır. Memleketimiz şartlarında bu problemlerin çözümlenmesinde kooperatiflerden faydalanmanın bir zaruret olduğu açıktır. Bununla beraber çoğunlukla fakir ve okuyup yazma oranı pek düşük olan Türk köylüsünün kendi problemlerini kendi güçleriyle halletmesi beklenemez. Bu bakımdan köylü bilinçlendirilerek işbirliği ve güçbirliği esasına dayanan kooperatifleşme yoluna girmeğe devletçe teşvik edilmeli, bu bakımdan da mekanizasyon için gerekli ortam hazırlanmalıdır.

İstihsal kooperatiflerine paralel olarak çiftçinin bölge karakterine göre muhtaç olduğu her türlü alet ve makinaları hazır bulundurarak mühendisiyle, tamirhane ve yedek parça depolarıyla küçük işletmelerin taleplerini karşılayabilecek makina merkezlerinin kurulması da ziraî mekanizasyon konusunda kaybedilen zamanın telafi edilmesinde önemli rol oynayacak tedbirlerden biridir.

Ana çizgilerle belirtilmesine çalışılan problemler hal yoluna girdiği takdirde ziraî mekanizasyon şüphesiz memleketimizin ziraî ve sosyal bünyesini de etkileyecek, her türlü ziraî faaliyetlerin dayanağı olması bakımından millî gelirin artmasına, yani sermaye birikmesine önemli nisbette yardımcı olacak, Türkiye'nin ekonomik gücünü arttıracaktır.



### III — Prof. Dr. Sayın Bedri GÜRSOY'un Konuşması (\*)

#### 1 — TARİHÇESİ :

Türkiye'de tarımsal makinalaşma alanında ilk çıkışların özel gayretlerle Cumhuriyetin kuruluşundan önce yapıldığı, özellikle Çukurova bölgesinde buharlı hasat makinalarının bulunduğu Novicev tarafından ifade edilmektedir. Aynı gözlemleri Cumhuriyetten önce Türk ekonomisini incelemiş başka yazarlar da yapmışlardır.

Lozan antlaşmasının imzalanmasından önce toplanan 1923 İzmir İktisat Kongresinde tarımsal makinalaşma ile ilgili tartışmalar olmuş ve kongre kararlarının bir bölümü bu konuya ayrılmıştır. Bu tutum Cumhuriyetin kurucularının tarımsal makinalaşma konusundaki istiyaklarını gayet iyi belirtir. Bu amaçla 1923-1950 arasında iki başarısız teşebbüse girişilmiştir. 1920-30 arasında çiftçinin traktör ve tarım makinaları almasını teşvik eden bir kampanya açılmıştır. Başarısız kalan ilk kampanyadan sonra devlet bu işi kendisi ele almak istemiş ve 1940 larda tarım makinaları istasyonları kurmuştur. Her iki gayret de sonuç vermedi ve nitekim 1948 yılına gelindiğinde çiftçinin elinde çok az sayıda modern tarım alet ve makinaları bulunuyordu (1). Bir başka deyişle devlet üretme çiftlikleri dışında tarımda makinalaşmaya pek rastlanmıyordu.

1948 den sonra şartların uygunluğu nedeniyle, gerek Marshall yardımı gerekse diğer kanallardan sağlanan tarım makinaları sayesinde Türk tarımının makinalaşması hareketi ciddi şekilde başlamış oldu. Aşağıdaki tablo altı yıl gibi kısa bir zamanda ulaşılan aşama hakkında bir fikir verebilir.

---

(\*) Siyasal Bilgiler Fakültesi Öğretim Üyesi.

(1) R. AKTAN «Machanzation of Agriculture in Turkey» Land Economiscs, Volume XXXIII No. 4. S. 273-85

Makineler	1948	1953	1954
Traktör	1.756	31.415	37.740
Pulluk (Traktör için)	1.472	30.766	38.000
Disk Harrow (Traktör için)	680	9.623	14.097
Traktör Kültivatörü	401	4.028	5.075
Traktör Mibzeri (Hububat)	162	4.406	6.870
Pamuk Mibzeri	2.570	13.909	—
Peapers	14.384	21.122	19.782
Biçer-Bağlar	335	911	1.650
Biçer-Döğer	268	3.222	4.705
Harman Makinası	430	959	1.220
Çayır biçme makinası	612	1.553	3.159
Treyler	140	12.982	18.088
Jeep	—	650	975
Trucks	—	1.178	1.300

Makinalaşma önce Çukurova ve Ege'de pazara açık özellikle pamuk üreten çiftliklerde başladı. Daha sonra Orta ve Güneydoğu Anadolu da hububat ekicileri tarafından kabul gördü. Bu gün için tarım makinalarının en yoğun kullanıldığı alan önce pamuk sonra tahıl (buğday ve arpa) ziraatıdır.

## II — MAKİNALAŞMANIN GETİRDİKLERİ ÇEŞİTLİ ETKİLER

### A — İSTİHDAMA ETKİSİ :

Makinalaşmanın istihdam üzerindeki etkisi diğer etkilerine kıyasla daha önemsiz görünmektedir. Türkiye'de tarıma makinalaşmanın girmesi ile geniş halk yığınlarının kentlere aktığı; Tarım dışı sektörlerde istihdam edildiği söylenemez. Aksine makinalaşma ile köylere ve dolayısıyla tarım sektörüne, tarım dışı sektörlerden göçler olmuştur. Bu göçlerin örnek köylerde 1948-52 arasında köy nüfusuna oranı % 5.41 dir. Köylerden kentlere ve tarım dışı sektörlerle göç köy nüfusunun % 0.82 i kadardır. (2) Yukarıda zikredilen husus makinalaşma dolayısıyla olan göçlerle ilgili olup, diğer nedenlerle olan göçler konumuz dışındadır. Bir başka deyimle makinalaşmanın etkisi dışında kalan göçler çok daha önemli rakamlara ve nisbetlere ulaşsa bile-ki ulaşır-konumuz dışında kalır.

Adı geçen S.B.F. araştırmasında 1948-52 arasında örnek olarak alınan köylerde çiftçilerin tuttıkları daimi işçilerin sayısında

(2) Siyasal Bilgiler Fatültesi, Türkiye'de Ziraat Makinalaşma, Ankara, 1954 S.

makinalaşma nedeniyle bir düşüm olduğu görülmektedir ve bunun rakamla ifadesi % 6.7 civarındadır. Geçici işçilerde ise bunun aksi bir durum mevcuttur. Tarım makinalarının % 29 u bu dönemde ücretli makinistlerce kullanılmaktaydı ki bu makinistlerin çoğunun tarım dışı sektörlerden geldiğini varsaymak sanırım yanlış olmaz.

Makinalaşmanın sebep olduğu daimi işgücü talebindeki azalmanın tarım ürünlerinin maliyetlerini ne ölçüde düşürdüğünü bilememekteyiz fakat bu kesimdeki ücretlerin düşüklüğü gözönüne alınca maliyetlerde büyük bir düşmenin olduğu söylenemez.

Makina tarımda da diğer alanlarda olduğu gibi emeğin yerine kaim olur. Türkiye de ise tarımda atıl kalan emeğin tarım dışı diğer sektörlerle aktarılmadığına daha önce işaret etmiştik. Bunun nedeni olarak diğer sektörlerde istihdam kapasitesinin hızla arttırılmamış olması iddiası ileri sürülmektedir. Nitekim plânlı dönemde bile bütün gayretlere rağmen tarım sektöründeki faal nüfusun, toplam faal nüfusa kıyasla çok cüzi nisbetlerde azalmalar gösterdiğine şahit oluyoruz.

Konunun ilginç bir yanı da Doç. Dr. Orhan TÜRKAY tarafından Türkiye’de gizli işsizliğin bulunmadığı bilakis 1.771-1.786 milyon işgücünü emek açığı olduğu iddiasının ortaya atılması ile tartışmaya açılmıştır (3). Bu bakımdan emek tasarruf edici bir teknik olan traktör ve diğer tarım makinalarının yaygınlaşması Türk tarımındaki emek açığını kapatıcı yönde etki yapması dolayısıyla aynı yazara göre çok yerindedir.

#### **B — İŞLENEN ALANA ETKİSİ :**

Makinalaşmanın işlenen alana etkisi çok büyüktür, Şöyleki;

1948 de 13.900 bin hektar işlenen alan,  
1955 de 20.998 bin hektar  
1966 da 24.000 bin hektara ulaşmıştır (4)

Bu işlenen alanın 1966 da 1948 dekinin 1.8 katına yükseldiğini gösterir. Aynı dönemde traktörle işlenen arazi 132.000 hektardan 4.883.000 hektara yükselmiştir ki bu 40 misli civarında bir artış kaydettiğini görüyoruz.

İşlenen arazinin miktarındaki artışın aşırılığı gözönüne alınmalıdır. 1954 de FAO adına yapılan bir araştırmada Türkiye’de iş-

(3) Orhan Türkay - Gizli İşsizlik, Ankara 1967, s. 85

(4) DİE, Tarım İstatistikleri Özeti 1966, Ankara S. 3

lenebilecek toprakların sınırının 16.4 milyon hektar olduğu sonucuna varılmıştır. Günümüzde bu sınır 8 milyon hektar fazlasıyla aşılmıştır. Bu yeni arazinin kaynağının S.B.F. araştirmasında sırasıyla; mer'alar, boş tarlalar, ormanlar ve alışlıklar, bataklıklar olduğu tesbit edilmiştir.

Traktör sade emek-tasarrufuna imkân vermek ekili araziye genişletmek gibi tesirlerle kalmayıp aynı zamanda toprağa karşı yeni talep yaratmaktadır. Yani bir yandan emeğin yerine ikame edilebilirken, diğer yandan da «eki-gücü» sağladığı için çift hayvanları açığını kapatarak eskiden işlenilmeyen arazilerin tarıma açılmasına imkân vermektedir. Nitekim traktörlerle işlenen toprak artışları arasındaki korrelasyon  $r=0.998$  gibi yakın bir ilişkiyi gösteren bir rakamla ifade edilmektedir (5). Ayrıca 1948 de tarım arazisinin % 1 i traktörle işlenirken, 1963 te nadas dahil % 15.5 nun işlenebilmekte olduğu tarım istatistiklerinin incelenmesinden anlaşılmaktadır.

Traktörün tarıma geniş bir ölçüde girmesi çeki-gücü noksanlığı nedeniyle kullanılmayan marjinal toprakların işlenmesine yol açmıştır. Marjinal toprakların tarıma açılması, verim üzerinde olumsuz etkiler yaptığı gibi nadas alanın mutlak ve nisbi değerini yükseltmiştir. 1948-53 arası nadas alanı tarla arazisinin % 30,6-32,2 ni teşkil ettiği halde 1963 e gelindiğince % 36,1 yükselmiştir.

Ekilişlerdeki genişlemenin 1948-1963 arasında miktarı 10 milyon hektardır ve bunun % 50 sini 5 milyon hektarını hububat ekiminin genişlemesi kaplar. Hububattaki bu genişlemede önceliği 3 milyon hektar artışla buğday almıştır. Hububattan geri kalan % 50 yi kaplayan ürünlerin en önemlileri pamuk, şekerpancarı ve aıeğidir.

### **C — VERİM ÜZERİNE ETKİSİ :**

Tarımsal makinalaşma, verimi düşürücü ve yükseltici etkileri birlikte yapagelmiştir. Fakat günümüze kadar olan dönemde verimi yükseltici yanının ağır bastığı açıktır.

Makinalaşma ile işgücü başına düşen ekim alanın çoğaldığından işgücünün verimini yükseltmiştir. Ayrıca hektar başına verimin artmasında olumlu rol oynamıştır. Yalnız marjinal toprakların tarıma açılması ise verim üzerinde olumsuz etkiler yaptı.

Tarımsal makinalaşma döneminde işlenen topraklardaki artış

(5) Gülten KAZGAN Tarım Ekonomisi ve İktisadi Gelişme, İktisat Fakültesi yayını, İstanbul 1966 S. 79

nüfus artışından daha hızlı olduğu için, makinalaşma Nüfus/Toprak ilişkisini olumlu yönde etkiliyerek işgücünün veriminin artmasına sebep olmuştur.

Hektar başına verim ise marjinal toprakların tarıma açılmasına rağmen düşmemiş bilakis tütün hariç yükselme göstermiştir (x). Bunun nedeni; kanaatimizce tarımımıza makinalaşma ile birlikte giren ve toprak-tasarruf edici girdiler olan sulama, gübreleme, ziraî mücadele gibi gayretlerin gittikçe yayılmasıdır. Kaldığı makinalaşmanın marjinal olmayan toprakların verimi üzerinde artırıcı etkide bulunduğu bir gerçektir ve işte bu nedenlerle hektar başına verimde de yükselmeler görülmüştür.

Aşağıdaki tablo verim konusundaki izahlarımıza ışık tutacaktır.

### 1950—63 Yıllarında Türk Tarımında Üretim Faktörleri ve Verimlilik

1950 = 100

Yıllar	Ekilen toplam alan	Hektar başına işgücü	Traktör	Kimyevi gübre	Sulanan alan	Ortalama verim (hektar başına)	Ortalama verim (işgücü başına)
1950	100	0.62	100	100	100	100	100
1955	144	0.45	243	328	173	90	124
1960	155	0.43	254	255	213	107	150
1963	155	0.43	1307	1013	273	112	152

Tablodan da görüldüğü gibi makinalaşma ile hektar başına işgücünde hafif bir düşme olmuş ve verimi artırmıştır. Tarımsal makinalaşma; 1950-60 arasının, Türkiye'de extansif tarım dönemi olmasını sağlamıştır. Buna mukabil sulama, kimyevi gübreleme, ziraî mücadele gibi tarımda entansifliği sağlayacak girdilerin kullanılmasının hız kazandığı dönem ise 1960 sonrasındır. Bu yüzden tarımımızın yoğunlaşmanın eşiğinde olduğu söylenebilir.

Tablodan çıkan diğer bir önemli sonuç ta, ekilen alandaki genişlemenin durması dolayısıyla hektar başına düşen işgücünün sabit kalmasıdır ki bu işgücünün veriminin artışının yavaşlamasında başlıca rolü oynamaktadır. Artık yapılacak iş makinalaşma hamlesini, toprak-tasarruf edici girdilerle beslemektedir ki buda Türk tarımının entansif bir biçime dönüşmesine yol açacaktır.

(x) Önemli ürünlerin verim trendleri için Bak: Orhan TÜRKAY a.g.e S. 97-99

Makinalaşmanın hektar başına verimdeki artışta oynadığı rolün nedenleri şunlardır : «Ziraat makineler sayesinde işlerin zamanında yapılabilmesinin ve toprak hazırlama, ekim, bakım, hasad gibi ziraat ameliyelerin basit alet ve vasıtalarla nazaran daha iyi bir şekilde yapılmasının mahsüllerin dönüm başına verimlerini ehemmiyetli derecede arttırdığı şüphesizdir» (6). Örneğin hububat ekiminde mibzerin oynadığı rol sayesinde tohumdan % 25 tasarruf edilmiştir. Diğer taraftan hasat ve harman işlerinde makinalaşma ise % 5-10 luk bir tasarruf sağlamıştır.

#### D — ÇİFT HAYVANLARININ DURUMUNA ETKİSİ :

Makinalaşma çeki-gücü sağlayıp çift hayvanlarına talebi azalttığı için bu hayvanların beslenmesi ve bakımı için ayrılan arazinin tasarrufuna imkân vermesi bakımından olumlu bir etkisi olmuştur. Çift hayvanlarının durumunun aşağıdaki tablonun ışığı altında incelemek konuya kolaylık sağlayacaktır. (Kaynak : DİE)

Yıllar	Çift hayvanları sayısı	Hayvanla işlenen arazi (1000 hektar)	Çift başına düşen hektar	Traktörle işlenen arazi (1000 hektar)	Traktör sayısı	Saban sayısı
1948	2.442.494	13.768	5.6	132	1.756	—
1955	2.563.878	17.977	7.0	3021	40.282	2.123.750
1966	2.740.825	19.117	7.0	4883	65.103	2.084.900

Çift hayvanlarındaki sadece % 9 artışa karşılık çift hayvanları ile sürülen alan % 47 civarında artmıştır. Bu sonucun nedeni çift başına düşen alanın artmasıdır. Aynı dönemde traktör sayısı 40 misli kadar bir artış göstermiştir.

Traktörle sürülen arazinin çift hayvanı ile sürülen araziye oranı ise artış göstermektedir.

1948 de oran 132/13.756

1955 » » 3021/17.977

1966 » » 4883/19.117

Saban sayısında ise bir azalma olduğu gözlenmektedir. Makro alandaki bu duruma karşılık 1954 S.B.F. araştırmasının ele aldığı ör-

(6) Ziraat Makinalaşma S. 84

nek çiftçilerin çift hayvanları sayısını dört yıl içinde yarı yarıya azalttıkları görülmektedir.

İşte bütün bu gelişmeleri özetlersek; Karasaban sayısındaki azalma, çift hayvanlarındaki duruklama, traktör sayısındaki hızlı artış, Türk tarımında makinalaşmanın ilkel üretim biçimine galebe çalmak üzere bulunduğunu ve Türkiye'nin son 15-20 yıl içerisinde hızlı bir tarımsal makinalaşmaya sahne olduğunu göstermektedir.

Ayrıca ikinci beş yıllık plânda çift hayvanı sayısının artmasını önleyici tedbirlerin alınması istemektedir (7).

### **E — MAKİNALAŞMANIN FİNANSMANI :**

1948 den sonra traktör kullanımındaki büyük artışı Gülten KAZGAN şöyle açıklıyor.

a — İktidardaki hükümetin tarım kredilerinde faiz nisbetini % 2.5 a indirmesi ve

b — Yalnız 1948-56 arasında genel fiat endeksiyle tashih edilmiş tarım kredilerinin 6.5 kat artmış olması.

Nitekim aynı yazar tarımsal krediler ve traktör sayısı arasındaki korelasyonun  $r=0.88$  gibi anlamlı ve yüksek bir ilişki olduğuna buna mukabil traktörle sanayileşme ve ithalat arasındaki korelasyonların çok zayıf olduğuna dikkati çekmektedir (8).

S.B.F. araştırması da örneğe giren makinalaşmış çiftçilerin % 92.7 nin çeşitli ölçülerde borçlandığını tespit etmiştir. Gene aynı araştırmada makina satın alma amacıyla yapılan borçlanmaların ortalama % 95 nin Ziraat Bankasından, geri kalanının ise acentaların kredili satışları gibi yollardan sağlamış olduğuna işaret edilmektedir.

Makinaların satın alımında kredinin payının % 60, otofinansmanın payının ise % 40 olduğu anketlerden çıkan ve bu konudaki en önemli sonuçtur. Oto finansmanın önemli bir unsur olmasını sağlayan nedenlerin başında DP. iktidarının gütmüş olduğu yüksek tarım fiatları politikası gelir.

Bu yüzden 1950-63 arasında iç mübadele hadlerinin tarım le-

(7) DPT. Kalkınma Plânı İkinci Beş Yıl 1968-1972, Ankara 1967 S. 326

(8) Gülten KAZGAN Türkiye'de Tarımsal Gelişme 1948-1962 İktisat Fakültesi Yayını, İstanbul 1966, S. 26

hine döndüğünü tesbit eden bir DPT araştırması mevcuttur. Aşağıdaki tablo bu sonuçlarını göstermektedir.

(Kaynak : DPT)

Yıl	İç mübadele haddi	İşgücü başına katma değer	ve Reel gelir
1950	69	100	100
1955	90	117.4	137.5
1958	90	—	—
1960	90	137.4	174.5
1963	100	142.5	198.4

Ayrıca 1950-63 döneminde işgücü başına tarım geliri yılda % 5.4 tarım dışı kesimlerde % 1.6 ve reel ücretler ise % 3,5-4 oranında artmıştır. Makinalaşmanın tarım sektöründe sağladığı gelişme diğer sektörler karşısında «Sefilane bir gelişme» olmamıştır ve böylece makinalaşmanın otofinansmanına da kolaylık getirdiği muhakkaktır. Kaldı ki aynı iktidar döneminde tarım üzerindeki son vergi artıkları kaldırılarak tarım, vergi dışı bir sektör durumuna sokulmuştur. Bu durumda otofinansman gayretlerini desteklediği açıktır.

#### F — İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNE ETKİSİ :

Bu konudaki reviler bakımından 1954 araştırmasına bir göz atmak yerinde olur.

#### ÖRNEĞE DAHİL KÖYLERDE İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ

Yıllar	İşletme büyüklüğü muflak ortalamaya (Dönüm)	İşletme büyüklüğü endeksi	İşletmelerdeki mülk arazisinin muflak ortaması	İşletmedeki mülk arazi endeksi
1948	948	100	883	100
1950	944	111	856	103
1952	1.113	131	880	106

Görüldüğü gibi makinalaşma sayesinde işletme büyüklüğü % 43 civarında artmıştır. Artışın en fazla olduğu bölge, işletmelerin en büyük olduğu Güneydoğu Anadolu bölgesindedir ki burada toprak temerküzü olayı öteden beri dikkati çekmektedir.



İşletmelerin büyütülmesinde baş vurulan yollar sırasıyla kiracılık, ortaklık ve satın almadır. Yukarıdaki tabloda mülk arazi endeksinin işletme büyüklüğü endeksine bakışla daha yavaş artmasından çıkarılacağı gibi satın almalar gayet önemsizdir.

Bir başka tablodan faydalanarak işletmelerde çeşitli kanallardan elde edilen arazilerin birbirine karşı nisbi durumlarını görelim.

Yıllar	Ortalama işletme Büyüklüğü (Dönüm)	Mülk arazisinin % nisbeti	Kira ile tutulan arazinin % nisbeti	Ortaklık % nisbeti
1948	847	87	6	7
1950	944	82	9	9
1952	1.113	74	14	12

Kira ile tutulan arazi ortaklıkta tutulana kıyasla daha hızlı artmaktadır. Çünkü makinalaşma ile tarımın pazara açılması parasal değişimin tarımda yerleşmesi mümkün olmuştur. Kiracılığın ortaklığa kıyasla artması makinalaşmanın tarıma kapitalist üretim biçimini soktuğunu göstermektedir.

Aynı araştırmada çiftçiler makinalaşmanın başlaması ile birlikte kiralara % 20-25 den başlayarak 10-15 misline kadar arttığı, arazi kıymetinin ise % 50 den başlayarak 5-10 misline çıktığını beyan etmişlerdir.

## G — TARIM MAKİNALARI SANAYİNE ETKİSİ :

1948 de başlayan makinalaşma ithal kanalıyla olmuştur. Bu yüzdendir ki 1955 lere gelindiğinde 40 bine varan traktör sayısı bu tarihten sonra çıkan ithal güçlükleri nedeniyle 1960 lara kadar önemli bir artış göstermemiştir. Filhakika 1955-60 döneminde bir yabancı firma ile ortaklaşa kurulan bir traktör fabrikası faaliyete başlamışsa da yığın-üretim biçimine bir türlü geçilememiş yılda 500 e varmayan sayıda üretimde bulunan ve % 25 yerli parça kullanan bir montaj kuruluşu olarak plânlı döneme intikal etmiştir (9).

Birinci Beş Yıllık Plân döneminde ise 3 montaj izni daha verilmiştir. Tabii belli bir üretim dalında birden çok firmaya montaj izni

(9) DPT, Kalkınma Plânı, Birinci Beş Yıllık 1963-1967 Ankara 1963, S. 340.

verilmesinin sakıncaları traktör alanında da ortaya çıkmakta gecikmemiştir. Zaten sınırlı olan iç talep, birkaç montaj firması arasında bölününce bunlardan hiçbiri verimli ve yığın-üretimi gerçekleştirecek yatırımı yapamamaktadır. Bu durumda montaj sanayisinin varlık nedeni olan bir gün tamamen yerli imalata geçebilme olasılığını ortadan kaldırmaktadır. Günümüzde traktör montajında kullanılan yerli parça oranı % 55 ve tasarruf edilen döviz miktarı % 40'dır. Bazı çok özel traktör tipleri ithal yoluyla sağlanmakta ise de bunlar talebin % 2'ni karşıladıklarından önemli değildir.

Ayrıca bir yerli firma biçer-döğür üretimini gerçekleştirmiştir. Diğer bir firma ise bugünlerde piyasaya harman makinası sürmek üzeredir. DPT ise gizli ve açık işsizlik nedeniyle bazı, emekten çok büyük ölçüde tasarruf ettirici komplike tarım makinalarının ithalini yasaklamıştır.

Uzun yıllardan beri Türkiye'de tarımın vergi dışı bir sektör olduğu bir gerçektir. Cumhuriyetin ilk döneminde kaldırılan aşarı, 1950'den sonra hayvan ve yol vergileri takip etmiştir. 1936'daki taksidire dayanan arazi vergisinin hasılatı hesaba katılmıyacak kadar önemsizdir. Nitekim arazi vergisinin devlet gelirleri içerisindeki payı 1950-53 döneminde % 2-3 iken 1960'a geldiğinde % 1'in altına düşmüştür. Salma da aşağı yukarı aynı akibete uğramıştır. İşte bu durumun otofinansman imkânlarını artırarak makinalaşma üzerinde müsbet rol oynadığını söylemek mümkündür. Bir başka deyişle bu durumun bir vergi teşvik tedbiri olduğu ileri sürülebilir.

Fakat makinalaşma ile de devletin bazı gelirleri artmıştır; bunlar tarım makinaları ithalinden alınan gümrük resimleri, montajdan alınan istihsal vergisi, akaryakıt üzerindeki vergilerdir. Son senlerde gelir vergisinin tarım sektörüne uzatılması ile devletin tarım sektöründen elde ettiği gelirlerin arttığı söylenebilir de millî gelirin % 40 civarında bir bölümünü yaratan kesimin ödediği vergi gayet önemsiz kalmakta devam etmektedir.

Tarım makinalarının bizzat kendileri çiftçilerin elindeki bir serveti başka deyişle vergi ödeme gücünü temsil etmektedirler. Ayrıca makinalaşma hektar ve işgücü başına verimi artırdığı, işletmeleri büyüttüğü için tarımsal gelirler diğer sektörlerle bakışla daha hızlı artmıştır. Kısaca makinalaşmanın tarımın vergi ödeme gücünü artırdığını söylemek ve tarımın vergilendirilmesini tavsiye etmek yanlış olmayacaktır sanırım.

## FAYDALANILAN KAYNAKLAR

AKTAN Reşat «Mechanization of Agriculture in Turkey» Land Economics, Volume XXXIII No. 4 (Nov, 1957) S. 273-85

KAZGAN Gülten Tarım Ekonomisi ve İktisadî Gelişme, İktisat Fakültesi Yayını, İstanbul 1966

———— Türkiye'de Tarımsal Gelişme 1948-1962 İktisat Fakültesi Yayını İstanbul 1966

TÜRKAY Orhan Gizli İşsizlik, Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını Ankara 1968

Siyasal Bilgiler Fakültesi, Türkiye'de Zira' Makinalaşma Ankara 1954

DPT, Kalkınma Plânı Birinci Beş Yıl 1963-1967 Ankara 1963

———— Kalkınma Plânı İkinci Beş Yıl Ankara 1967

DİE, Tarım İstatistikleri Özeti 1966 Ankara 1967.

#### IV — Mak. Y. Müh. Sayın Fahri TANMAN'ın Konuşması (\*)

##### Çok muhterem dinleyenlerim,

Bu güzide ve seçkin davetliler huzurunda, memlektin önemli bir konusu için yapılan açık oturumda bana da konuşma fırsatını veren Ziraat Mühendisleri Odasının muhterem Yönetim Kuruluna ve Ankara Ziraat Fakültesi Makine Kulübü yöneticilerine, gerek şahsım, gerekse temsil etmekte bulunduğum Türkiye Ziraat Odaları Birliği adına şükranlarımı bildirmeyi zevkli bir vazife addederim.

Bu vesile ile oturumu yöneten sayın Başkan Profesör Dr. Süleyman Kadayıfçı ve kıymetli ilim adamlarımızdan Prof. Dr. Hâmit Demirtaş ile Prof. Dr. Emin Mutaf ve Prof. Dr. Bedri Gürsoy'a da saygı ve sevgilerimi sunarım.

Açık oturumuzun gayesi zirai mekanizasyonun problemleri ve çözüm yolları olduğuna göre bu konuyu şu şekilde derlemek mümkün olacaktır :

a) Mekanizasyonun faydası inkâr kabul etmez bir gerçek olduğuna göre, bunun realize edilebilmesi için ne gibi bir metod tatbik edilmeli ve mekanizasyonun makro hedefleri ve bunu takiben mikro hedefleri ne olmalıdır?

b) Mekanizasyonun memleketimizde geliştirilmesi için bugüne kadar yapılan hamlelerin özeti nedir? Bunların aksayan tarafları nedir ve bunlar nasıl çözümlenebilir?

Muhterem dinleyenlerim,

Bugün insan zekâsı karşılaşmış olduğu her müşkülü makine alanında yaptığı gelişmelerle önlemeye veya ortadan kaldırmaya muvaffak olmuştur. İnsan zekâsının ihtirası bugün o kadar yüksek hedeflere yöneltilmiştir ki, bugünkü ilim adamı insan zekâsını ancak yaratmada yani icatlar yapmada, bu icatların geliştirilmesine ve plânlamasına hasretmekte ve bundan daha aşağıda daha aşağı bir seviyede yapılacak çalışmalarını hatta muhtelif devir ve donelere göre yapılacak durum muhakeme ve tartışmaları dahi insan zekâsının yapmaya tenezzül etmeyeceği ufak işlemler addetmekte ve bun-

(\*) Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

ları makinalara, elektronik beyinlere yaptırmakla zekâsını kıskanç bir itina ile en üst seviyede tutmaya savaşımaktadır. Bu itibarla, ziraatte makina yararlı mıdır? suali bugünkü makina anlayışı çerçevesi içinde abest addedilebilecek bir absürdite farzedilmek lâzım gelir. Bunun cevabı : «Elbette her sahada olduğu gibi tarım sahasında da makinalaşma son derece yararlıdır.» olabilir.

Şimdi yukarıdaki dizpozisyon içinde konumuzu analiz edelim.

a) Bugüne kadar Türkiye Ziraat Odaları Birliği'nin, mekanizasyon ile ilgili olarak yayınlamış bulunduğu 4, 16, 26 ve 39 numaralı görüşlerde mekanizasyonun memleketimizde getireceği faydalar, doğuracağı problemler ve bunların çözüm şekilleri teferruatı ile açıklanmış olduğundan, burada onları tekrarlamaya zaman bakımından imkân göremiyorum.

Ancak, şunu hemen belirtmek isterim ki, modern ziraatte bu ilmin makina ve tekniğe dayanmasının zaruretine, ziraati iş ve meslek edinmiş bütün uzman ve aydınlarımızın taassupla inanmış bulunmasıdır ki, ancak mekanizasyon gibi büyük bir davanın başarıya ulaşmasını temin edebilir.

Mekanizasyon, sadece birim sahadan fazla mahsul almak, mahsulün kalitesini yükseltmek, muhafazasını temin etmek, pazarlama imkânlarını genişletmek gibi büyük avantajları sağlamakla kalmaz, diğer taraftan her ziraat işçisi başına düşen produktiviteyi de büyük ölçüde arttırmak, tarım işçiliğinin zahmetli karakterini değiştirerek, onu daha az yorucu ve daha çok çekici bir hale getirmek, tarım işçisinin sadece bedenle değil fakat muayyen bir eğitim ile elde edilmiş akli bir seviyede ve uzmanlık derecesinde tarım faaliyetlerini icra etmesini sağlamak, diğer taraftan memleketin sanayileşmesinde rol oynayacak ilk imalat sanayiini kurup, bunlara istekli bir pazar sağlamak, bu imalat sanayiine fazla sermayeye lüzum göstermeyecek ve küçük teşebbüslerden teşekkül edecek bir «Tarım Alet ve Makinaları Yan Sanayii» yardımcı olarak kurmak veya kurulmuş bulunanları geliştirmek imkânları hazırlamak, velhasıl tarımın fakir, muhtaç, hatta sefil ve büyük ölçüde mahrumiyet içinde yuvarlanan ve sefalet edebiyatı tablolarına konu edilen kimselerin çalıştığı bir saha olarak değil fakat aynen diğer sanayi kol ve dallarında çalışan kimselere eşit sosyal ve ekonomik seviyedeki vatandaşlardan mürekkep bir ortam haline getirmek gibi inkâr kabul etmez faydalar ve hayırlı sonuçlarda sağlar. Kısacası, memleketi en süratli metodla kalkınmaya sevekeder.

Ziraatte mekanizasyon, aynı zamanda, memleketin diğer saha-

larında teşekkül edecek sanayie lâzım olan insan gücünün de, zirai faaliyetlerden en ufak bir aksama meydana gelmeden bu yeni iş sahalarına transfer edilebilmesini de kolaylıkla mümkün kılar.

Bir memleketin medeniyet seviyesi, gıda istihsal eden veya ham lif çıkaran ziraat sahasından mümkün olduğu kadar insan nüfusunu başka endüstriyel sahalara intikal ettirmek suretiyle yükselir ve yükselmekte devam eder.

Mekanizasyon, rasyonel bir şekilde geliştirilmesi suretiyle Birleşik Amerika'da 1820 senesinde bir Amerikan çiftçisinin 1,28 Amerikan vatandaşını besleyebilirken, bugün 22 Amerikan vatandaşını besleyebilecek bir kudrete erişmesi, ayrıca dünyada az gıda alan 500 milyon yarı aç insana da istihsal fazlasını gönderebilmesi imkânını kazanmasını misal olarak zikredersek, aynı usulleri tatbik suretiyle başarıya ulaşmamamız için hiçbir sebep olmayacağını da ortaya koymuş bulunuruz.

Amerikan Ziraat işletmelerine bir göz atarsak, onların da strüktürlerinde şu değişikliğe rastlarız.

Amerika'daki ziraat işletmelerinin sayısı, 1920 senesinde 4,5 milyon iken, 1965 senesinde 2 milyon 220 bine inmiştir. Bugün de halâ günde 300, ayda 10.000, senede 120.000, iktisadî ölçülerinin altındaki küçük işletme diğer büyük işletmelere iltihak etmek veya aralarında birleşmek suretiyle zirai ünitelerinin sayılarını azaltmakta, yüzeylerini büyültmekte, verimlerini yükseltmekte ve zirai istihsallerini de mütemadiyen yukarıya doğru sürmekte devam etmektedir.

Bu itibarla, mekanizasyonun rasyonel bir şekilde gerçekleştirecek bir memleketin müstahsilinin, hem kazancının bollaşacağını, hem mesleğinin daha çekici olacağını, hem de sosyal ve ekonomik güvenliğinin çok daha sağlam temellere oturacağını emniyetle ve katiyetle ifade etmemiz için her türlü delil ve dünya tecrübesi mevcuttur.

Mekanizasyon sayesinde evvelce 373 işçilik saati ile elde edilen, 100 buşel, yani 3600 hektolitre buğdayın, bugün 39 saatte, 670 işçilik saati ile elde edilebilen bir balya pamuğun da, toplama makinası olmadan 158 ve toplama makinası ile 101 saatte elde edilebildiğini ifade etmemiz, maliyetin ve produktivitenin mekanizasyon ile nasıl avantajlı bir gelişim gösterdiğini ortaya koyan bir iki misaldir.

Mekanizasyonun esas unsuru beher hektara düşen çeki gücünün yükseltilmesi konusudur. Bu da her şeyden önce ziraat traktör ve traktörlerde kullanılan motorların sanayiinin kurulması ile mümkün olur.

Burada, mukadder bir teknit ile karşılaşmamız mümkündür; O da şudur : «Mekanizasyona gitmek, ziraat sahasındaki işsizliği artırmaz mı? Böylece ziraat alanındaki mutlu bir azınlık hayat seviyesini yükseltirken, mutsuz bir çoğunluk daha büyük bir mahrumiyet ortamına düşmez mi?»

Böyle bir iddianın doğru olmayacağı hatta memleketimizin yüksek menfaatleri ile gelişeceğini ispat etmek kolaydır.

Bunun için mekanizasyon sahasında en büyük hamleyi yapmış olan Amerika'dan bir iki misal getirerek bu soruyu cevaplandırmış olacağız.

Amerika, traktörün icadının başı olan 1910 senesinde hiç traktöre sahip değilken, bugün 5,5 milyondan fazla traktöre sahiptir. Bu da her 350 dekara bir traktör düştüğünü ortaya koyar.

Buna mukabil 1910 senesinde Amerika'da bulunan 25 milyondan fazla iş hayvanı, 1965 senesinde ancak sembolik bir rakkam olan yarım milyona inmiş fakat buna mukabil, sığır sayısı (yani et ve süt protein hayvanı) 43 milyondan 86 milyona yükselmiş, ayrıca her sığır karkasının ağırlığı da % 25 nisbetinde artmıştır. Ziraat istihsal ise, 1910 senesinden beri 8 misli yükselmiştir.

Amerikan sığırlarının ağırlığı hakkında bir fikir verebilmek için bunların karkaslarının ortalama 380 kilo olduğu, bizdeki karkasların ise ortalama 87 kilo olduğunu söylemek, konunun önemini ortaya koyar. Böylece 86 milyon Amerikan sığırının 380 milyon memleketimiz sığırının eti kadar ağırlığa sahip olduğunu anlarız ki, böylece hayvancılığımızın acıklı hali bir kere daha ortaya çıkar.

Traktör sayısını arttırmak suretile, mer'aların üzerinden, iş hayvanlarının otlatılması tazyikini aldığımız takdirde, memleketimizdeki besi ve süt hayvanları hem sayısının hem de ağırlığının nasıl astronomik bir şekilde yükselip, memleketimizin medeni ölçüler içinde beslenmesi problemini halledeceğini yukardaki misal açıkça ortaya koymaktadır.

Batı Almanya'nın ziraat sahası bugün memleketimizin ziraat sahasının üçte biri kadar olduğu halde Batı Almanya'nın traktör sayısı bugün bir milyona varmıştır. Buna mukabil memleketimizin,

traktör sayısı 45 bin kadar olup takriben 5500 dekara bir traktör düşmektedir. Traktörlerimizin hemen hemen yarısı amortismanı tamamlanıp, aktif hizmetten çıkarılmaları lâzım gelen emektar makinelerdir.

Bu itibarla Devlet Plânlama'da senede memlekete ancak 6000 traktör imal veya ithal edilmek üzere vaktiyle alınmış olan karar memleketin gerçeklerine asla uygun değildir. Bizler Ziraat Odaları Birliği olarak her sene 30 bin traktörden başlayıp, 60 bin traktöre kadar çıkan bir traktör endüstrisi kurulmasının uygun olacağına inanmaktayız. Fakat bu rakamlara erişilmesi için gereken muazzam yatırım ve işletme sermayesinin hacmi, bu gayelerin birdenbire elde edilmesine mani olduğundan şimdilik senede en az 18 bin traktör imal ve ithal edilmesi prensibinin memleketimizin kalkınmasına yardım edecek orta bir yol olarak, makul ve muafık mütalâa etmekteyiz. Buna ait çalışmalarımız tamamlanmak üzeredir. Bu imal veya ithal rakamlarının ise memleketimizde asla bir işsizlik doğurmayacağını aşağıdaki rakamlar ortaya koyacaktır.

240 milyon dönüm ziraat arazimizde ideal bir ziraî sektör elde etmek için her 300 dönüme bir traktör bulduğumuzu farzederek, Türkiye'mizin gerçekte 800 bin traktöre ihtiyacı olacağı anlaşılacaktır. Bir traktörün ömrü 10 sene farzedildiği takdirde 800 bin traktörlük miktarı muhafaza için senede yalnız 80 bin traktör imal etmemiz lâzım gelecektir. 800 bin rakamına bugünkü rakamdan başlayarak 20 senede erişebilmek için ise senede ayrıca 40 bin traktör ilâvesi ile cem'an 120 bin traktörün imal edilmesi lâzımdır. Bu kadar traktörü bir senede imal etmemiz mümkün olamayacağı cihetle tesbit ettiğimiz programla 20 sene sonra dahi ancak 350.000 traktöre sahip olunabilecek ve bu da ziraat sahamızın ancak % 45'ini mekanik ziraata tahsis edecektir. Gerisi yine hayvan pullukları ile sürülecek, bir işsizlik problemi meydana çıkmayacaktır. Plânlamanın senelik traktör imalatını 1972 senesinde 12000 adede çıkartmak hakkındaki kararı memnunluk vericidir, fakat kâfi değildir.

#### **Türkiye'de çeki gücünün bugünkü durumu :**

Toprağımız Türkiye'de asırlardan beri kara sapanla 10 santim derinliğinde işlenmekte ve bitki ancak bu kalınlıktaki bir topraktan istifade edebilmektedir. Bu yüzden verim düşüktür. Halbuki toprağın kendi bünyesine ve iklim şartlarına uygun aletlerle işlenmesi halinde, nebat köklerine daha iyi bir vâsat hazırlamak ve toprakta mevcut gıda rezervlerinin daha geniş bir surette kullanılmasını sağlamak ve verimliliği arttırmak mümkün olacaktır.



Ancak, toprağın bu şekilde derin işlenebilmesi, çeki gücünün arttırılması ile mümkün olur.

Çeki gücü hayvanlarımız, güç bakımından bu işi başaracak durumda değildir. Bu hayvan neslinin islâhı, yem problemlerinin halli, adaptasyon problemlerinin çözümlenmesi uzun vadeli ve çok pahalı bir davranıştır. Kaldı ki, bu usulün uygulanması halinde dahi hayvan sapanlarının mevcudiyetinden dolayı mer'alarımız büyük ölçüde güç hayvanlarının otlamalarına tahsis edilecek ve böylece protein hayvanları yetiştirecek mer'a kapasitemiz bilmeceburiye daraltılmış olacaktır.

Binaenaleyh, memleketimiz traktöre bir çok ileri memleketlerden daha ziyade muhtaçtır.

Yeter bir ölçüde mekanize olamadı isek, insanlarımızın yiyeceği gıdalar, güç hayvanları tarafından tüketilecek, ayrıca protein yetiştirme kapasitemiz de çok zararlı ve radikal sınırlandırmalara tâbi olacaktır.

Tohum yatağı hazırlıklarında tav kondüsyonunun önemi ma'lûmdur. Tavlı kondüsyonlarda toprağı tavında ve vaktinde işlemek ancak traktörle mümkün olabilir. Nadas yapılan yerlerden kıştan zayıf ve cansız bir halde çıkan iş hayvanları ile, daha doğrusu bunların iskeletleri ile, toprağı zamanında ve iyi bir şekilde işlemek yine mümkün olamaz, ve bu sebeple de verim alınmaz. Bu bakımdan da traktör zaruridir.

Toprağı hayvanla işleyen bir işletmenin yıllık faaliyetinin % 40-50 sinin tamamen hayvan kursağına gideceği, ayrıca yine faaliyetlerinin % 25'nin de nakliye faaliyetleri olduğu dikkat nazara alınır, bu işlerin süratli ve zamanında yapılarak rantabiliteyi arttırabilmeleri için, yine ziraat işletmelerinde traktörün bulunması şarttır.

Hayvanlı çeki gücü kullanan bir işletmenin işlediği toprağın yüzde kaçının hayvanları beslemeye tahsis edileceğini aşağıdaki misal veciz bir surette gösterecektir :

Türkiye'de 240 milyon dönüm ziraat arazisi olup, bunun 180 milyon dönümü sahil şeritleri dışındaki hububat arazisidir. Bunun da 45 milyonu nadasa terkedildiğinden hububata tahsis edilen arazi her sene ekilmek kayıtlı ve şartı ile 135 milyon dönüm civarındadır.

Senelik buğday istihali diğer tahıllarla birlikte 14 milyon ton olduğundan dekar başına ortalama 100 kilo tahıl düşmektedir.

Bir iş beygirinin senelik yem ihtiyacı 150 ayar yani 1500 kilo yulaf tahıl olduğundan, bir sapanla lâzım olan bir çift beygirin senelik yem ihtiyacı 3000 kilodur.

İki milyon hayvanlı sapanımız 140 milyon dönümü işlediğine göre bir sapanın işlediği saha ortalama 70 dönümdür.

Böylece bu 70 dönümün 30 dönümü tamamen hayvan gıdasına hasredilmiş olduğundan, en iyimser bir görüşle dahi, ziraat arazimizin % 40'ının güç hayvanlarının yemine tahsis ettiğimizi ve böylece hem et, hem süt, hem de tahıl beslenme imkânlarımızdan en az % 40 bir fedakârlıkta bulunduğumuzu, ve bu şartlarla pek yakın bir gelecekte çok ciddi gıdasızlık problemleri ile karşı karşıya kalabileceğimizi ileri sürersek, ancak hakikati ifade etmiş oluruz.

Binaenaleyh, mekanizasyon geleceğimizin ve var olmamızın en önemli faktörüdür.

1965 senesinde memleketimizdeki traktörlerin nazarı sayısı 51.781 olup bunların ancak 33 bin adedi çalışır durumda farzedilebilir. Zira, bir traktörün amortisman müddetini 8 sene olarak kabul edebiliriz. Bu itibarla, ziraî potansiyelimize nisbetle mevcut traktörlerimizin sayısının da hemen hemen hiç denebilecek bir merbede olduğunu da rahatlıkla ifade edebiliriz.

#### **Tarım mekanizasyonu unsurlarının bir analizi :**

Tarımda mekanizasyon sadece traktör değil, fakat bunlarla koordine olarak diğer alet ve ekipmanların da birlikte geliştirilmesi suretile en parlak başarısını elde edebilir.

Mekanizasyonu teşkil eden, makinalar, aletler ve ekipmanların geçit resmini önümüzden geçirdiğimiz takdirde, geleceğin müreffeh Türkiye'si hakkında kesin bir fikir sahibi olabiliriz.

Bu konuşmamızda kısa bir etüdünü yapacağımız motor, makina ve traktörlere ilâveten, mekanizasyonun tesisi ile şu gruplardaki ziraat aletlerinin imalat endüstrisi de doğacak, gelişecek ve memleketimize yararlı olacaktır. Bunlar şunlardır :

#### **1) Çiftlik binaları haricinde çalışacak alet ve makinalar :**

Pulluklar, diskaralar, tırmıklar, kültivatörler, kök sökme aletleri, çayır makinaları, sürgüler, merdaneler, gübre dağıtma ve gömme aletleri, mibzerler, tüberkül gömme aletleri, mahsullerin bakım ve idamesini temin eden aletler, bu tohum ve gübre aletlerinin de-

vamlı surette beslenmesini temin eden nakil ve doldurma tertibatı aletleri, mekanik çapalar, ara sürme çapaları, tozlu ve sulu ilaç atma makinaları, muhtelif hasad alet ve makinaları, orak makinaları, biçer bağlarlar, prese makinaları, biçer döğerler, v.s.

2) Çiftlik binaları sahaları dahilinde çalışan sabit harman makinaları, dane selektörleri, dane ilaçlama makinaları, saman kıyıcıları, saman yığıcılar ve bunlarla ilgili makinalar.

3) Sulu ziraat ve teraslama ziraati yapıldığı zaman kullanılacak aletler :

Tesfiye makinaları, hendek makinaları, mandal makinaları, kanal makinaları, drenaj hendeği açma makinaları, alüvyal mıntikalarda kullanılan drenaj pullukları, santrifüjler, moto veya elektro pomp grupları, ekskavatörler, buldozörler, greyderler.

4) Mahsul muhafaza ve değerlendirme tertibatı ile ilgili aletler:

Nakliye vasıtalarına ilâveten muhafaza ve depolama tesisatı ve bunların alt yapıları ile ekipmanları ve bunlarla ilgili mekanizasyonlar, vardır ki, kuru yaş mahsul, veya ot siloları ve küspe siloları, hususi bir itina isteyen tohumluk siloları, soğuk hava depoları ve soğuk hava tertibatlı nakliye araçları bu kategoriye dahildir.

Bu noktaları da bu suretle tebarüz ettirdikten sonra, traktör konusuna eğilmeyi konuşmamız mevzuu olarak ele alacağız.

Memleketimiz traktör ihtiyacının tesbiti.

### ZİRAAT ARAZİMİZİN İŞLENİŞ ŞEKLİ :

Memleketimizde traktör kifayetsizliği sebebiyle ziraatte fazla miktarda iş hayvanı kullanılmaktadır. 1950 - 1964 yılları arasında ziraat hayvanlarının sayısı artmıştır. Bununla beraber çeki gücünün arttığına dair bir emare yoktur. Bir fikir vermek için aşağıdaki rakamları enteresan bulmaktayız.

#### 1950 Senesi :

İşlenen saha	9.868.000 Hektar
Nadas	4.674.000 »
Toplam	14.542.000 »
Çift hayvanlarının sayısı	2.495.246 Adet
Traktör sayısı	16.585 »
Traktörle işlenen arazi	1.244.000 Hektar
Hayvanla işlenen arazi	13.298.000 »
Çiftçi başına işlenen arazi	5.3 »

**1964 Senesi :**

İşlenen saha (ekilen)	15.367.000 Hektar
Nadas	8.426.000 »
Toplam	23.843.000 »
Çift hayvanların sayısı	2.749.000 Adet
Traktör sayısı	51.781 »
Traktörle işlenen arazi	3.884.000 Hektar
Hayvanla işlenen arazi	19.961.000 »
Çiftçi başına işlenen arazi	7,3 »

Görülüyor ki traktör sayısının biraz artması sayesinde, traktörle işlenen arazi; toplam sahanın % 13 ünü tecavüz etmemesine ve çeki hayvan sayısının da artmış olmasına rağmen; çiftçi başına işlenen saha 5,3 hektardan 7,3 hektara yükselmiş yani % 40 nisbetinde bir artış göstermiştir. Bu da mekanizasyonun uğurlu elini ve gücünü meydana koymaktadır.

**TÜRKİYE'DEKİ MONTAJ SANAYİNİN  
BUGÜNKÜ DURUMU :**

Halen memleketimizde traktör imal sanayii mevcut değildir. Ancak montaj sanayii mevcut olup, (Uzel), (Minnea Polis Moline), (Ziraî Donatım), (Makina ve Kimya Endüstrisi) ve (Türk Otomotiv Endüstrisi) gibi beş müessese tarafından yapılmaktadır.

Traktörle kısmen parça halinde ithal edilmekte fakat tekerlek ağırlıkları, çamurluk, pedallar v.s. gibi kaba parçalar memleket dahilinde yapılmakta ve görünüşte % 12-24 arasında bir döviz tasarrufu sağlanmaktadır. Buna mukabil traktörlerin normal fiyatı köylü aleyhine en az % 25 nisbetinde artmaktadır.

Bunun sebebi ise 4 ve 16 nolu broşürlerimizde de işaret ettiğimiz gibi lüzumsuz parçaların konması, montajın pahalıya mal olması gibi faktörlerdir.

Memleketimizde malzeme pahalılığını buna sebep olarak göstermek doğru değildir. Zira işçi ücreti şimdilik ucuz olduğundan malzeme pahalılığının tesiri ortadan kalkmaktadır. Pahalılığın asıl faktörü tekniğe uygun bir fabrikasyonun memleketimizde mevcut olmamasıdır.

Montajcı müesseseler anlaşmış oldukları traktör fabrikalarıyla sadece montaj anlaşması yapmışlar ve monte ettikleri traktörün tüm yerli yapılması için herhangi bir lisans anlaşmasına yanaşmamışlardır. Yerli olarak yapıldığı iddia edilen parçalar ise, traktörün

teferruatı oldukları halde, bunların dahi traktörlere takılabilmeleri için bile firmalardan müsaade alınması gerekmektedir.

Montajcı müesseseler yerli parça yapsalar dahi, traktör tipinin imalâtçı firmalarca sık sık değiştirilmeleri halinde, montajcı müesseseler müşkül durumda kalmakta ve yaptıkları yerli imalâtın kalıpları işe yaramadığından imalât stokları ellerinde kalmakta ve maliyetleri yükseltmektedir. Binaenaleyh mevcut montaj talimatnameleri esası dahilinde montaj sanayiinden imalât sanayiine geçilmeğe imkân yoktur.

Kaldı ki traktörün esasını teşkil eden motor, difransiyel, şanjiman (dişliler), yakıt pompaları, elektrik aksamı v.s. gibi ana parçaların imali için yukarıda bahis konusu edilen beş müesseseden hiç birisi bugüne kadar en ufak bir yatırım dahi yapmış değildir.

Monte edilen traktörlerin sayısı memleket ihtiyacının çok altında olduğundan monte edilen traktörler montajcının istediği fiatlara mal edilmekte ve istediği fiatla satılmaktadır. Halen 1 - 2 el değiştirmek suretiyle fiatları daha da yükseltile bile yine müşteri bulmaktadır. Yani bugünkü plânsız durum ile montaj yapan müesseseler yine bol kazanç elde etmekte ve her hangi bir yatırım risk ve zahmetine girmemektedir.

Her ne kadar, Makina ve Kimya Endüstrisi kurumunda, dişli imal edecek tesisler mevcut ve montajcı firmalar da dişlilerini burada yaptıracaklarını iddia etmişlerse de bu müessese Türkiye'nin ihtiyacı olan traktör sayısına göre imalâtı yapmağa yeterli olmaktan çok uzaktır. Gece gündüz çalışsa dahi ancak monte edilen traktörlerin 1/3 ine dişli yetiştirebilir.

**Bu itibarla traktör ihtiyacının tam ve makul bir şekilde karşılanması tek çaresi montajcılıktan vazgeçmek ve traktör yapacak fabrikaları memleketimizde kurmaktır.**

### **TRAKTÖRLERİ TÜRK ÇİFTÇİSİNE İNTİKAL ETTİRME ŞEKLİ :**

Çiftçilere traktör kredileri kendi kaynaklarımız ve karşılık paralardan temin edilen krediler olmak üzere iki kaynaktan temin olunmaktadır.

a) Kendi kaynaklarımızdan temin edilen krediler şunlardır:

Ziraat Bankası 1962 senesinde traktör, ekipman ve su motorlarına olan ihtiyaçları karşılamak üzere yeni krediler açılabileceğini

2821 sayılı genelge ile bütün Banka Müdür ve Ajanslıklarına tebliğ etmiştir. Bu 24.5.1962 tarih ve 2821 sayılı genelgeye göre traktör ve ekipmanlar ile su motorlarının satış tutarlarının % 25 inin peşin olarak ödenmesi şarttır. Her ne kadar peşin ödeme sonradan 3073 sayılı genelge ile % 35 şe çıkarılmış ise de yapılan devamlı teşebbüslerimiz sonunda 26.4.1966 tarih ve 3322 sayılı genelge ile bu miktar yine % 25 şe indirilmiştir.

% 25 peşin tahsil edilmek ve mütebakisi kredili olmak üzere çiftçilere satılmakta olan traktörler için azami şahıs kredi haddi 30.000 TL. traktörle birlikte ekipman verildiği takdirde bu ekipmanlar için şahıs kredi haddi 10.000 Türk lirası olmaktadır. Böylelikle, ekipmanlarla birlikte bir şahsın alacağı kredi 40.000 lirayı bulmaktadır.

Bu krediler 4 yıl vade ve 4 eşit taksitte ödenecektir. Traktör ve diğer âlet ve vasıtalara yapılan aracılık için traktör satış bedeli üzerinden % 3, diğer ekipman ve âletler için % 2,5 nisbetinde Banka komisyonu ve bunlarında % 15 i nisbetinde Banka muamele vergisi hesap edilmektedir.

Kredili satışlarda firmaların iştirak ettiği riske karşılık satış bedellerinden borca ayrılan miktar üzerinden % 2,5 risk karşılığı alınmaktadır. Bu krediye % 7 nisbetinde faiz ve % 0,5 nisbetinde ekspertiz ve kontrol masrafı karşılığı alınmaktadır.

Krediden istifade edecek olan çiftçilerin hububat ziraatı yapmaları halinde 300 dekar; pamuk, çeltik, tütün, ayçiçeği, yağlı tahımlar ve şeker pancarı gibi çeşitli mahsul yetiştirmeleri halinde ise asgari 200 dekar araziye sahip olmaları veya asgari 5 yıl vadeli noterden tasdikli kira mukavelesini tapu siciline şerh ettirmek suretiyle tevsik ettirmeleri icabetmektedir.

Bu krediler gayrimenkul ipoteği tüccar kefaleti, menkul rehni, çiftçilerin müteselsil kefaleti ile birlikte maddi teminat karşılığında da açılmakta fakat çiftçilerin kefaleti ile muamele yapılmamaktadır. Teşebbüslerimizle 27.4.1966 gün ve 3322 sayılı genelge ile bina ve arsa gibi gayri menkulleri munzam teminat olarak kabul edilmektedir.

b) 301 sayılı kanun gereğince Merkez Bankasına yatırılan munzam mevduat karşılıklarından zirai krediler için yapılması kararlaştırılmış olan yardımdan 130 milyon liradan 30 milyon lirasının traktör ve tarım makinaları kredilerinde kullanılması ve makina bedelinin % 25 inin peşin tahsil edilmesi, mütebakisinin 4 yıl için 4 eşit

taksite bağlanması krediler yüksek nazım heyetince kararlaştırılmış ve uygulamaya geçilmiştir.

c) Karşılık paralardan temin edilen krediler :

CP. OSW. CF-1 projesi gereğince 10.000.000 TL. bu işe tahsis edilmiştir. Bunda da faiz % 7, peşin alınan miktar % 25, taksit süresi 4 sene ve şahıs kredi haddi 30.000 Türk lirasıdır.

### TRAKTÖR İHTİYACININ TESBİTİ :

Bu ihtiyacın tesbitinden evvel muhtelif memleketlerdeki traktör mevcuduyla her 100 hektara düşen traktör sayısını şu suretle sıralayabiliriz.

Memleket	Traktör sayısı	( )Hektar Tarım arazisi	Her traktörün işlediği saha (Hektar)	Hektara 100 hektara düşen beygir gücü	100 hektara düşen traktör sayısı
B. AMERİKA	5.315.00	177.052.500	33.5	0.97	2.9
B. ALMANYA	1.146.000	8.595.000	7.5	1.97	13.6
FRANSA	1.055.000	22.155.000	21.0	0.86	4.9
KANADA	540.000	39.420.000	50.0	0.50	2.0
İNGİLTERE	420.000	7.560.000	73.0	0.46	1.3
İTALYA	307.000	15.350.000	18.0	1.74	5.1
İSVEÇ	215.000	3.440.000	16.0	1.29	6.1
HOLLANDA	102.000	9.690.000	9.5	1.799	10.2
YUNANİSTAN	25.000	3.750.000	150.0	0.21	0.67
İSPANYA	80.000	20.000.000	520.0	0.08	0.39
TÜRKİYE	50.000	25.000.000	500.0	0.05	0.2

Görülüyor ki her hektara düşen beygir gücü bakımından da memleketimiz çok geri durumdadır. Bu miktar meselâ Batı Almanya için 1.97, İngiltere için 1.74 iken Türkiye için 0.05. beygirdir. Halbuki Avrupa ortalaması 0.7 olduğuna göre bu miktar memleketimiz ortalamasından 14 defa büyüktür.

Beş hektardan büyük her 100 ziraat işletmesine ne kadar traktör düşeceği hakkında bir tetkik yaparsak Batı Almanya'da 100 işletmeye 100 traktör yani her işletmeye ortalama bir traktör isabet ettiği halde memleketimizde 100 işletmeye ancak 3,7 traktör isabet etmektedir. Yani takriben her 28 işletmeye bir traktör düşmektedir.

Bizim memleketimizde en anormal ölçüler dahilinde ve yapılan teknik hesaplara göre 850.000 traktör kullanıldığı halde bile Almanya seviyesine erişmemiz mümkün olamayacaktır. Bununla beraber

seviyemiz İtalya'daki seviye civarında tutmayı düşünürsek Traktör sayımızın 550.000 civarında olması gerekir. Memleketimizin ideal traktör ihtiyacının hesaplanmasında en uygun usul hektara düşen beygir gücünü ölçü esası olarak almaktadır.

Memleketimize tabii seyre göre senede giren traktör sayısı 6000 civarındadır. Bu miktar ise bugünkü mevcudun ancak hurdaya ayrılanlarını karşılayabilir durumdadır. Bu itibarla traktör sayısının attırılması düşünülemez.

Bilhassa sebze ve meyvelikler için küçük takatlı 4 tekerlekli ve tek akisli traktörlere de ihtiyaç vardır. Bunları aynı zamanda büyük traktöre ihtiyaç olan işletmelerin bazı işleri için kullanmak da mümkündür. Bilhassa çapa nebatları yetiştiren müesseseler için büyük hizmetleri olmaktadır. Memleketimizde 1.100.000 hektar toplu meyvelikler vardır. Her 25 hektara bir küçük traktör düşünürsek yalnız bunlar için 44.000 adet küçük takatlı traktörün temin edilmesi asgari bir limittir.

#### **Traktör ihtiyacımızı nasıl temin edebiliriz :**

1982 senesinde memleketimizden 350.000 traktör elde edilebilmesi için yapılacak hesapta her sene parka dahil edilecek ve parktan hurda olarak ayrılacak traktörlerin miktarını aşağıdaki tabloya göre derlemek mümkün olacaktır.

<b>Yıllar</b>	<b>Hurdaya ayrılan traktör sayısı</b>	<b>Parka dahil edilen traktör sayısı</b>	<b>Faaliyette olan traktör sayısı</b>
1966	1.369	6.000	32.998
1967	189	6.000	38.809
1968	900	30.000	67.908
1969	3.012	30.000	94.896
1970	9.326	30.000	115.570
1971	6.720	30.000	138.850
1972	6.781	30.000	162.069
1973	6.000	30.000	186.069
1974	6.000	30.000	210.069
1975	30.000	50.000	239.069
1976	30.000	50.000	250.069
1977	30.000	50.000	270.069
1978	30.000	50.000	290.069
1979	30.000	50.000	310.069
1980	30.000	50.000	330.069
1981	30.000	50.000	350.069
1982	50.000	50.000	350.069



Böylelikle memleketimizi İtalya seviyesinde bir mekanizasyona ulaştıracak ve bu seviyeye devam ettirecek traktör imal projesinin şeması da meydana çıkmış olacaktır. Bu itibarla derhal şimdiden harekete geçer ve en az 2-3 sene zarfında senede 30.000 traktörü hiç olmazsa % 90 oranındaki aksamı ile birlikte memleket dahilinde imal edecek tesisleri kurar ve yatırımları yaparsak yukarıdaki tablodaki tempoya uygulamak suretiyle 350.000 traktörlük parka ulaşmamız 1982 senesinde mümkün olacaktır.

**Yedek parça imalâtının memleketimizdeki bugünkü imkân şartları :**

Ziraî Donatımın Adapazarında bazı parçalar imal edebilecek tesisleri vardır. Bu fabrika, montaj işi gibi olumsuz bir davranışı terk ettiği takdirde bu tesislerle yedek paraça imalinde kıymetli hizmetler yapılabilecektir.

Mineapolis Moline fabrikası esasen uçak motoru imal için kurulmuştur. Bu itibarla traktör imali için hiç bir yatırım yapmamış olduğu gibi pek çok kıymetli tezgâhlarını da elden çıkartmış ve eski dökümhanesini pres atölyesi haline çevirmiş ve ayrıca bir dökümhane de kurmuştur. Tezgâhlarının çoğu üniversal olup bunlar ihtisas tezgâhlarına nazaran daha verimsizdir. Arçelik firmasının çamasır makinalarının mekanizması dikiş makinalarının parçaları gibi bir çok çeşitli parçaların imali ile meşguldür. Rasyonel ihtisas imalâtında kullanılmasına imkân yoktur.

**Bu itibarla memleketimizde traktör ihtiyacımızı karşılayacak imalâtın ayrılmaz bir rüknü olan üstün kaliteli imalât yapabilecek ve bugünkü modern tekniğe uygun traktör aksamının seri halde imal edebilecek herhangi bir tesis yoktur. Bunlar kurulmalıdır.**

Yeni tesisler kurulurken ana gaye Türkiye'de halen mevcut ve metodik bir şekilde geliştirilmemiş ve koordine edilmemiş yerli yani sanayiinin de yardımıyla imalâtın tümünü Türkiye'de geliştirebilmektir. Bunun için bir taraftan yan sanayi geliştirilirken diğer taraftan da aşağıdaki yeni tesisler kurulmalıdır.

1. Yukarıdaki kapasiteye uygun çapta imalât yapabilecek motor bloku, silindir kapağı, şanjuman ve difransiyel kutusu, arka akis kovanları ve benzeri döküm aksamı kaliteli olarak ve seri halde dökülebilecek modern bir modelhane ve dökümhane,

2. Motorların bütün müteharrik aksamını seri halde sıcak olarak şekillendirecek sıcak maden işletme atölyesi. Burada krank mil-

leri, piston kolları, sübapları, çelik dişlileri ve diğer benzer çelik aksam şekillendirileceklerdir.

3. Dökülmüş, şekillendirilmiş veya döğülmüş çelik makina aksamını seri halde işleyebilecek ve talaş kaldırma esasına göre çalışacak (spahnabnehmende) otomatik tezgâhları ve imalât caddelelerini havi işleme atölyesi,

4. Makina aksamına her türlü termik işlemler (haruri muameleler) yapabilecek (ısı işlemleri) atölyesi,

5. Dizel yakıt püskürtme pompası ve enjektörleriyle yağ pompası ve hidrolik kaldırma pompası imal edecek (pompa imal atölyesi),

6. Her çeşit dişli çarkları seri halde imal edecek dişli çarklar imal atölyesi,

7. Piston, segman ve silindir gömleği imal atölyesi (bu atölyeyi genişletmek suretiyle Türkiye'nin mumasil diğer ihtiyaçlarını da karşılayabilmelidir),

8. Saç işleri, demir işleri ve kaynakları yapacak (soğuk demir işleme) atölyesi,

9. Yukarıdaki atölyeler de imal edilecek parçaları bir araya getirip monte edecek (montaj atölyesi),

Görülüyor ki bugün memleketimizde tatbik edilegemekte olan montaj işleri bu dokuz dev tesisin ancak 1/9 unu teşkil etmektedir. **Bu da montaj işlerinden imalât sanayiine geçebilmenin nasıl abes bir hayal olduğunu meydana çıkarmaktadır. Bugüne kadar kaybedilmiş olan zamanın bir an evvel kazanılmasına gayret edilmelidir.**

10. Montajı tamamlanan traktörleri seri halinde boyayacak boyahane,

Yukarıda saydığımız çeşitli imalâthaneleri ihtiva eden traktör fabrikası yapılırken yalnız bu fabrikanın değil fakat memleketin çok hayati ihtiyaçlarını karşılayacak olan rulmanlı yataklar fabrikasıyla elektrik aksamı fabrikalarının da kurulması ele alınmalıdır.

Mevcut olan veya peyder pey kurulacak bulunan yan sanayi den faydalanarak traktör fabrikalarına teslim edilecek parçalar da ayrı bir konudur. Özel teşebbüsün gelişmesi ve yan sanayiın sağlam temellere dayanabilmesi için bu parçaların mutlaka yerli sanayi tarafından rasyonel bir şekilde imal edilmeleri lâzımdır. Yan sanayi

yalnız traktöre değil, kamyon, otomobil, uçak, demiryolu ve otobüs gibi nakil araçları endüstrisine de büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

Traktör fabrikamıza yan sanayiden faydalanılarak temin edilecek parçaları şu şekilde sıralayabiliriz :

Jantlar, akümülatörler, iç ve dış lâstikler, radyotörler, hortumlar, vantilâtör kayışları, yağ keçeleri, hava ve mazot filtreleri, direksiyon simiti, şoför oturma minderi, krikolar ve tamir takımları, traktör örtüsü, çeşitli civatalar ve demir vidalar, yaylar, pimler, rondelalar, maşalı pimler, contalar, debreyaj ve fren balataları ve perçinleri, elektrik kabloları, fren tertibatı ve keçeleri, lâstik pistonları, ince dökümler nikelâjlı parçalar ve saire.

Bu traktör fabrikasının ne gibi bir yatırımı gerektireceği çok detaylı hesaplar yapılmadan kat'i olarak söylenemezse de tesis masrafının 400-500 milyon liraya çıkabileceğini tahmin etmekle büyük bir hata işlemiş olmayız. Senede 30.000 traktör imal edecek olan bu fabrikanın veya fabrikalar topluluğunun yan sanayie her sene vereceği siparişlerin finansmanı için, öz sermayesine ayrıca 100.000.000 TL. da ilâv ettiğimiz takdirde fabrikanın tesisi ve işletme sermaye toplamının 500-600 milyon lira arasında tesbit edilebileceğini ifade edebiliriz.

Bir traktörün maliyetinin, ön bir tahminle üs üste 25.000 lira raddesinde olacağını gözönünde tutarsak, fabrikanın senelik imâlât maliyet tutarı 750.000.000 lira olacak ve buna % 20 kâr ilâve ettiğimiz takdirde senelik cironun mali portesi 900 milyon liraya ulaşacaktır. Fabrika böylelikle senede sermayesinin 1,8 mislini devretmiş olacaktır. Başka bir deyim ile de fabrikanın senelik ciro oranı 2 civarında bulunacaktır.

Bu atölyelerden herbirinin kaç ton döküm dökeceği veya kaç ton madeni işleyeceği ve saire gibi detaylar, ileride etüd edilecektir.

Bu fabrikanın kurulmasında prensip olarak :

1) Fabrikaların biçümüyle proje ve teçhizatının tipi, detayı, satınalma şartları kararı mutlaka bir Türk hey'eti tarafından verilmelidir. İmal edilecek traktör tiplerinin tesbiti de bir Türk Hey'eti tarafından yapılmalıdır.

2) Müessesenin içinde Türk sermayesi oranının mümkün olduğu kadar yüksek olmasına gayret edilmelidir. Ecnebi sermayenin de bu sanayiinin inkişafını ve başarısını sağlayacak ve Türk çiftçisine yarayacak bir surette angaje edilmesine bilhassa dikkat edilmelidir.

3) Bu fabrikaların kuruluşunda esas gaye, imalâtın Türkiye'de gerçekleştirilmesidir. Bu fabrika kurulup mamullerini piyasaya çıkarmağa başladığı zamandan itibaren, aynı takattaki traktörleri gerek parça ve gerekse bütün halde ithal etmek menedilmelidir.

4) Yerli yapılacak traktörlerin fiyatlarını, ecnebi memleket mamulâtı ile rekabet edecek durumda bulundurmak üzere icap eden her türlü teknik tedbirler (en modern makinalar, en modern nakil ve manevra tesisatı, en modern otomatizasyon ve saire) bu fabrikanın plânlamasında dikkatle gözönünde tutulmalıdır.

#### **Traktör Fabrikası için teknik teferruat ve maliyet hesapları :**

Evsafımı verdiğim fabrika, kurulmasına karar verilip harekete geçildikten 2-5 veya 3 sene zarfında mamullerini piyasaya arzede-bilecektir.

Bu fabrikanın senede 30.000 traktör kapasitesine göre muhtelif atölyelerinin teknik vasıflarını da şu şekilde sıralayabiliriz :

Traktör başına 500 kg. kaba döküm hesabıyla; senede 1500 ton döküm veya 300 çalışma günü hesabıyla günde 50 ton döküm.

Döküm birim fiatı 3 liradan senelik ciro 45.000.000 TL. dir.

Ayrıca ham madde :

Pik: tonu 1000 liradan senede 15.000 ton; 15.000.000 TL. dir.

Kömür: tonu 300 liradan senede 5000 ton;

1.500.000 TL. dir.

Ferro aliyajlar : tonu 10.000 liradan senede 450 ton, 4.500.000 TL. dir. Böylece bu atölyenin senelik ham madde senelik tutarı :  $15+15+45=21.000.000$  TL. dir. Ferro alyajlarının % 3 oranında kullandıkları farz olunmuştur.

#### **2 — Sıcak şekillendirme atölyesi : İmal mevzuu :**

Krank, eksantrik mili, süpap, ham dişliler, akıslar ve kollar gibi akasmin nevine göre döküm veya dövme çelik parçalardan dövülerek ilk kaba şekillerinin verilmeside; traktör başına 400 kg. yani 30.000 traktöre senede 12.000 ton veya günde 40 ton çelik kullanacaktır.

Senelik ciro : tonu 6.000 liradan; 72.000.000 TL. dir. Birim fiatı olarak ham dökülmüş çeliğe kilosu 3 lira, dövülmüş çeliğe kilosu 6 lira fiat tahmin edilmiştir.

Ham maddelerin tutarı : Senede 12.000 ton çelik, kilosu 3 liradan : 36.000.000 TL. dir.

Akaryakıt : Bir kilogram ham maddeye 300 gr. hesabiyle senede 3.000 ton mazot ve kilosuna 40 kuruştan senede 1.300.000 TL. dir. Bunun 2/3 ü döviz olarak kabul olunduğu takdirde, 800.000 liralık dövize ihtiyaç olacaktır.

### 3 — Ham parçalar işleme atölyeleri :

İmalât mevzuu : 15.000 ton döküm aksam, 12.000 ton çelik aksam ve 13.000 ton çubuk aksam olmak üzere senede takriben 40.000 ton traktör aksamının işlenmesidir.

Ham madde: İşliyeceği aksamın pirinç ve bronz olanları dahilden temin edilebilir. Çelik aksam ise kısmen dahilden kaliteli (alımsız) çelikler ise kısmen hariçten temin edilecektir. Hariçten temin edilecek çeliklerin miktarını 13.000 tonun 1/3 i olan 4.000 ton farz edebiliriz. Bu da kilosuna 3 liradan 12.000.000 TL. döviz veya 1.400.000 dolar tutar.

Yatırım olarak ta gövde işleme caddesi veya caddeleri, krank işleme caddesi, kafa işleme caddesi v.s. aksam işlemeğe mahsus torna, freze, planya, taşlama grupları ve takım bileme grupları lâzım gelecektir.

İlk tahmin olarak tezgâhlar için takriben 30.000 TL. bina ve arsalarıyla birlikte takriben 50.000.000 lira istiyecek ayrıca 50.000.000 liralık bir işletme sermayesine de ihtiyacı olacaktır.

### 4 — Termik İşlemler Atölyesi :

Termik (Isıl) işlemlere tâbi tutulacak aksam kranklar, Eksantrik milleri, süpablar, akıslar, dişliler ve şerno'lardır. Traktör başına takriben 300 kilodan senede 9.000 ton çelikle termik ( ) işlem yapılması lâzım gelecektir.

Ham madde ihtiyacı : Akaryakıt, senede beher ton çeliğe 100 kg. mazot hesabiyle senede 900 ton mazot istiyecektir.

Su vermede kullanılan muhtelif tuzlar, her ton çeliğe 10 kilo hesabiyle senede 90 tondur. Elektrik enerjisi akaryakıt yerine kullanılabilirdiği takdirde bu yönden döviz tasarrufu mümkündür.

Ham maddenin döviz ihtiyacı : Akaryakıtın 2/3 ü dışardan geleceği hesabiyle, 600 ton akaryakıt, tonu 400 liradan senede 240.000 lira veya 30.000 dolar dövize ihtiyaç olacaktır.

Tuzlar ise tonu 1.500 liradan, 90 ton hesabiyle senede 135.000 lira veya senede 15.000 dolar tutacaktır.

Kuruluş tesisleri tutarı : Krank milletini elektrikle sertleştir-

mek tesisi 3-4 milyon lira, sair makina ve tesis aksamı 5 milyon lira olarak inşaat ile birlikte fabrika kuruluş yatırımı 25 milyon liradır. İşletme sermayesi için de ayrıca 25 milyon lira lâzımdır. Ciro kiloda 5 TL. üzerinden senede 45-50 milyon liradır.

### 5 — Dişli Fabrikası :

Bir traktörde takriben 250 kg. dişli bulunduğu hesaplanarak senelik kapasite 7.500 ton olacaktır. Dişli kilosu (20) TL. olarak kabul edilmiştir.

Döviz ihtiyacı : Bu atölyede kullanılacak çubuklardan bazıları dışardan getirilecektir. Traktör başına 100 kg. dişli çeliğini dışardan getirdiğimiz farz olunursa senede 30.000 traktör için 3.000 ton çeliğe ve kilosu 3 liradan 9.000.000 TL. veya 1.000.000 dolar dövize ihtiyacımız olacaktır.

Yatırım olarak da : Dişli işleme tezgâhları, tornalar, frezeler dişli su verme tesisleri, dişli taşlama tezgâhları gibi hassas makinalara ihtiyaç vardır ki bunların tutarı takriben 30.000.000 lira ve binası ile birlikte 40.000.000 TL. olacaktır.

Böylece bu atölyelerin tesisi % 2 gayri melhuz dahil fakat 150 milyon lira işletme sermayesi hariç 350.000.000 lira tutacaktır.

Zira :

1. Dökümhane	22.000.000
2. Sıcak perçinlendirme atölyesi	30.000.000
3. Ham parçaları işleme atölyesi	50.000.000
4. Termik işlemler atölyesi	25.000.000
5. Dişli fabrikası	40.000.000
	<b>167.000.000</b>
6. Pompa imâl atölyesi	33.000.000
7. Piston, segman ve gömlek imâl atölyesi	30.000.000
8. Saç ve kaynak işleri	30.000.000
9. Montaj atölyesi	20.000.000
10. Boyahane	10.000.000
	<b>290.000.000</b>
% 20 gayri melhuz	60.000.000
	<b>350.000.000 TL.</b>

olarak tesbit edilmektedir. Bu atölyelerin piyasaya çıkaracakları senelik 30.000 traktörlük kontenjan senelik motorin sarfiyatı

### III) Resmî Sektör :

Memleektimizde bu hususta Ziraî Donatım Kurumu, geniş teşkilâtı ile mühim bir yer işgal etmektedir. Bu kurumun çok kuvvetli bir dağıtım teşkilâtı mevcuttur ki, herkesin bildiği bu teşkilâtın teferruatına girilmesine zamanımız müsait değildir.

Ziraî Donatım'ın 21 Bölge teşkilâtı, 5 şubesi, 125 ajans teşekkülü, 10 adet temsilciliği ve 1421 adet de satıcısı bulunmaktadır. Bölgelere dağıtılmış tamirhaneleri ise hâlen tam verimli çalışmamaktadır. Fakat gelişmeleri memnuniyet vericidir.

Mahalli ajans ve satış yerleri ile tamirhanelerin iyi işlememesi yüzünden, çiftçiler hem traktör almak, hem parça bulmak ve tamirat yaptırmak için büyük merkezlere kadar gelmek mecburiyetindedirler.

Çiftçilerin traktör tedarik etmekteki güçlüklerinin sebeplerini de şu şekilde derleyebiliriz :

a) Traktör bugün bir karaborsa metaıdır. Senede çiftçiye intikal eden 6000 - 7000 traktör yukarıda işaret ettiğimiz gibi gerçek ihtiyacın yarısından bile çok aşağıdadır. Traktör ithalâtı yapanlar ise bu miktarın ancak % 7 - 10 unu temin edebildiklerinden ve işin sonundan da emin olmadıklarından; ne yedek parça stokuna, ne de tamirhane teşkilâtı kurmağa gitmemektedirler.

b) Montaj sanayiinden daha ileri gitmek istemiyenler de bu sahada bol kazanç temin ettiklerinden yukarıda saydığımız 9 büyük imalât atölyesinden hiç birisinin tesisine gitmeği düşünmedikleri gibi tamirat teşkilâtını da ölçülü ve sınırlı olarak (idareyi maslahat) esprisi içinde yönetmeği tercih etmektedirler.

c) Bu müesseseleri bu teşkilâtı kurmağa zorlayan kesin müeyyideler yoktur. Bu iş sahipsizdir.

d) Piyasaya arz edilen malın azlığından dolayı satıcıların nasıl olsa fazla külfete katlanmadan müşteri bulabilmeleri, muntazam satış ve yedek parça servisi ile tamir ve bakım teşkilâtı kurulmasını önlemektedir. Bu itibarla memleket ihtiyacını yeter miktar ve vasıfta karşılayacak seviyede seri imalâta geçebilecek bir fabrika kurulduğu takdirde bu fabrikanın sorumluluğu altında (Arçelik de olduğu gibi) muntazam bir dağıtım (Distribüsyon teşkilâtı) kurulması kolaylaşacaktır.

IV) Traktör yedek parçalarının çiftçinin eline zamanında ve yeteri miktarda geçebilmesi, yedek parça ve servis hizmetlerinin aksamaması için memleketin her bölgesinde satış teşkilâtı kurulması şarttır.

Yukarda evsafını verdiğimiz traktör imâl fabrika veya fabrikaları kurulduğu takdirde :

a) İmalâtçı ile alıcı arasında lüzumsuz bir baraj bırakılmaması için genel dağıtıcılığa lüzum yoktur.

b) Bu fabrika ancak tesbit edilecek miktarda ve genişlikteki ziraî bölgede, kendi kontrolü altında birer distribütörlük (dağıtıcılık) kurabilmelidir.

Distribütörlük merkezi, tamirhane kurulmasına müsait diğer Vilâyetlere genellikle aynı mesafede bulunan her bakımdan uygun vilâyet merkezi olmalıdır.

c) Distribütörler, kendi kontrolleri altında olmak kaydıyla, bölgeleri dahilindeki her il merkezinde en az birer acentalık kurmalıdırlar.

d) Bu distribütörlük ve acentalıklar tüzel ve özel kişilere olduğu kadar Ziraat Odaları teşkilâtı ve Kooperatiflere de verilebilmelidir.

e) Satış kademeleri arasında her hangi bir sebeple sun'î fiyat artışlarını önlemek için; tek marka ve tip traktör için fabrika maliyeti ve Bölge distribütörüne satış fiyatı ve her türlü masraf dahil, çiftçiye azamî satış fiyatı, tesbit edilmelidir.

Memleketin her yerinde aynı fiyatla satılacak olan bu traktörlerin çiftçiye satış fiyatlarına ancak nakliye masrafları ilâve edilebileceğinden, fabrikadan itibaren bölge distribütörleri veya bunlar ve tâbi acentalar vasıtasıyla çiftçilere yapılacak satışlarda alıcı ile satıcı arasında doğabilecek herhangi bir anlaşmazlık da önlenmiş olacaktır.

Bu suretle Bölge distribütörleri veya acentalar kazançlarını herhangi bir suretle traktör birim fiyatı artırmak suretiyle değil, sürümden kazanmak suretiyle artırmak mecburiyetinde kalacaklar, bunun için de yapacakları reklâm çalışmaları ile çiftçinin çabuk makinalaşmasına yardım etmiş olacaklardır.

Yapılacak satışlarda fiyatlar eşit seviyede olacağından hangi acenta daha iyi tamirat, bakım ve servis yapıyorsa çiftçi ona daha çok yanaşacağından müşterisi fazla olacak, yani çiftçiye hizmette de bir rekabet doğabilecektir.

V) Distribüsyonda aranacak asgari şartlar şöyle derlenebilir :

a) Bölge distribütörleri,



1 — Bulunduğu bölge illeri halkından olmalı,

2 — Bulunduğu bölge içerisinde diğer vilâyetlerin merkez vaziyetindeki veya buna yakın en elverişli vilâyetinde bir ana tamirhane ve seyyar ekip tesisatı kurabilmelidir.

3 — Bu tamirhaneye imalâtçı fabrika % 50 nisbetinde iştirak etmeli ve böylece tamirhanenin verimli çalışıp çalışmama sorumluluğunu da üstüne alabilmelidir.

4 — Bölge merkezinde bir yedek parça ambarı teşkil etmeli ve sattığı traktörlerin satış bedelleri üzerinden en az % 15 oranında yedek parçayı devamlı olarak stokta tutmalıdır.

5 — Bölge içerisinde en iyi bakım ekibi kurulmalı ve bu bakım ekibinin ustaları en az sanat mektebi mezunu bulunmalı ve iyi bir teknik seviyeye erişmelidir.

6 — Çiftçiye sattığı traktörlere satış tarihinden itibaren ilk iki senede ve en az ilkbahar ve sonbaharda olmak üzere 4 defa bakım servisi yapmalı ve bu servislerde traktörün kullanılmasıyla günlük, haftalık ve periyodik bakım özellikleri ve bakım ve muhafaza tedbirleri çiftçilere öğretilmelidir.

7 — Bölge merkezinde çiftçiye daha iyi hizmet görebilmek için tarım tahsili yapmış, ihtiyaca göre en az bir veya daha fazla eleman muhafaza edilmelidir.

Vilâyet merkezlerinde veya kazalarında kurulacak acentalıklar için şu özellikler aranmalıdır :

1 — Bunlar tamamen distribütörlerin kontrolünde bulunmalıdır.

2 — Bunlar en az (% 5) oranında yedek parçayı stokta tutmalıdır.

3 — Traktörün çiftçiye tesliminde asgari şekilde bakım ve kullanılmayı öğretecek teknik elemanlar bulunmalıdır.

4 — İhtiyaç duyulduğunda kuruluş sermayesine % 50 oranında bölge distribütörü iştirak etmek şartıyla tamirhane kurulmalı ve seyyar ekip bulundurulmalıdır.

VI) Traktörler mevzuunda tamamen aynı menşeli traktör bulmağa imkân olamaz. Memleket ve fabrikalara göre fiyatlar değişebilir. Bugünkü durumda mallar Türkiye'ye geldiklerinde Devletin kanunları gereğince alınan gümrük ve benzeri vergiler alındıktan sonra belli bir ithalâtçı kârı ile çiftçiye satılmıştır. Halbuki Türkiye'de montajı yapılan traktörlerde ise, çeşitli sebepler ve vesile-

lerle tüm ithal ve satış fiyatına % 25 şe kadar yükselen bir ilâve yapılarak traktörler çiftçiye bu yüksek fiyatlarla satılmaktadır.

Kaldı ki bir traktörün monte edilmek üzere parça parça memlekete ithali halinde, ambalâj ve nakliye fiyat farklarından dolayı, komple ithal edilmiş traktöre nazaran, ithal fiyatı bir ucuzluk göstermemektedir. Bundan dolayı memleket içinde montaj yapılmak suretiyle herhangi bir döviz tasarrufu bahis konusu değildir. Böylece içte monte edilen traktörler, devlet dövizleriyle montaj firmalarına yüksek kârlar sağlamak ve çiftçilere pahalı ve dayanılmaz fiyatlarla traktör satmaktan başka hiç bir netice vermemektedir. Bunun da memleket hayrına olacağı iddia edilemez.

Netice olarak traktörlerini kendileri imal eden sanayi memleketlerinde aynı makinaların çiftçiye intikalleri çok düşük fiyatla yapılmasına mukabil bizde çiftçiye intikal ettirilen traktörlerin fiyatları yukarıda bahsettiğimiz sebeplerden dolayı bir hayli yükselmektedir.

Memleketimizde montajı yapılan MF. 135 Ford 2000 Massey ve Fiat 415 traktörlerinin Avrupa memleketlerindeki satış fiyatları ekli tabloda gösterilmektedir.

2 — Türkiye’de traktör bugüne kadar imal edilmemiştir. Bunlar parça olarak ithal edilmiş ve imalleri kolay olan kaba parçalar Türkiye’de yapılmak suretiyle monte edilmiş ve çiftçiye satılmıştır. Memleketimizde monte ile meşgul olan resmî sektörden başka UZEL ve Minneapolis Moline montaj tesisleri vardır ve bunların arasında tesis önemi bakımından büyük bir fark bulunmamaktadır.

3 — Türkiye’de imalât yapılmadığından imalât maliyeti bahis konusu değildir. Komple ithal veya parça parça monte edilmek üzere ithal şeklindeki maliyetlerde ise resmî ve özel sektörde büyük bir fark yoktur ve aşağıda yazılı unsurlar finansman masrafına ilâve edilmektedir. Bunlar : Damga pulu, sigorta, akreditif banka komisyonu, muhtelif faizler, fiyat tescil harcı, istihsal vergisi, gümrük resmi, gümrük komisyonu, tahmil tahliye ve ardiye masrafları, sanayi harcı, navlun ve ambalâj masrafları ve bunlara ilâveten de uygulanan % 20-25 kârdır. Görülüyor ki bu masrafları tüccar ödedikten sonra bu masrafların üzerinden müstahsilden % 20 - 25 oranında bir hava parası alınmaktadır ki bu para çiftçiye boşu boşuna ödettilmektedir. Bu büyük bir haksızlıktır.

4 — Bunların dışında ayrıca lâstik fiyat farkı, akümülatör fiyat farkı ve kalite düşüklüğü ve montaj masrafı ve pek fazla yan ve idare masrafları da ayrıca ilâve edilmektedir.

5 — Traktör de dahil olmak üzere bütün ziraat makinalarının en önemlisi, ithalâtta vazgeçmek, imalâta yönelmek, mevcut imalâthanelere ilâveten gerekli fabrika ve tesisleri kurmak ve bunların da başında evvelce bahsettiğimiz traktör fabrikasını tesis etmek gelmektedir.

Ayrıca traktörlerin fabrika maliyeti üzerinden % 20 kâr tahakkuk ettirilmeli, ödenen diğer masraflar ise üzerine % 20 ilâve edilmelidir.

6 — Bu konuda hiç bir şekilde subvansiyona gidilmemeli ve böylece fabrikalar ucuz ve verimli çalışmağa zorlanmalıdır.

### NETİCE :

Memleketimizde yukarıda ölçülerini verdiğimiz bir traktör fabrikası çalışmağa başladığı yani günde 100 traktör imal edildiği montaj sanayiinden vazgeçildiği, ithalâtın durdurulduğu, distribüsyonun söylediğimiz şekilde yapıldığı, parazit masraflar üzerinde % 20 (harç) tahakkuk ettirilip müstahsile yükletilmediği, traktör imalâtında subvansiyona gidilmediği, imalâtle paralel olarak bakım ve tarım tesisi kurulduğu, fabrikalarımızın yalnız teknik değil vatan sever bir düşünüş içerisinde de çalıştırıldığı takdirde Türkiye'nin ziraat dâvasının en önemli bir problemi olan (Mekanizasyon) da hal edilmiş olacak ve memleketimiz hem ziraat hem de endüstrileşme sahasında süratle yol almağa başlayacaktır.

Böyle bir tesisin atölye olarak yatırımı 350.000.000 TL. ve 150.000.000 liralık döner sermayesi ile birlikte 500.000.000 TL. ile kurulabileceğini söylemiş, yan sanayi finansmanı için de ayrıca 100.000.000 TL. bir ek sermayesinin de gerektiğine işaret etmiştik. Böylece yan sanayi de metodlaştırılacak ve empoze edilecek muntazam imalât istekleriyle rasyonel çalışmağa sevk ettirilecektir. Bu rasyonnelliğe ayak uyduramıyanlar kendilerinden tasfiye edilmiş olacaklardır.

Senede 30.000 traktör imal edebilmek üzere kurulacak bu tesis, iyimser bir tahmin ile her traktörün (2.300) dolara mal edilebilirse, senede 700.000.000 TL. döviz tasarrufu yapacak ve dış ticaret açığımızı büyük ölçüde kapatacaktır. Avrupa'dan (pek özel) parça olarak getireceğimiz aksam ise senede 3,5-4 milyon dolardan fazla bir döviz sarfını icap ettirmeyecektir.

Bu tesisin, bir yıllık traktör ithalâtına tahsis edeceğimiz dolar miktarının sadece yarısı kadar bir döviz ile yapılabileceği de göz-

önünde tutulduğu takdirde, bu yatırımın bir an evvel yapılarak traktör imalât fabrikalarının kurulmasındaki zaruret ve ehemmiyet çok açık bir şekilde kendisini ortaya koymuş bulunacaktır.

Fabrikanın kaç tane olacağı veya hangi markaların tercih edileceği gibi hususlar bu konuşmamızın dışındadır. Ancak halen traktör montajı yapmakta olan 5 firmanın imal sanayii yatırımının zaruretini görmeleri ve bu sahaya yatırım enerjilerini yöneltmeleri zamanı da gelmiştir. Hattâ geçmektedir.

Türkiye Ziraat Odaları Birliğimiz büyük bir çiftçi kitlesinin temsilcisidir. Onların haklı dâva ve meselelerini ziraat dışı, her sektör benimsemeli ve hem çiftçilerimizin menfaatlarına uygun, hem de kendi çıkarlarını gözeten müşterek bir zemin üzerinde çalışarak makul ölçüler içerisinde mekanizasyon dâvasının gerçekleştirilmesine yardımcı olmak anlayışına erişmelidir.

**1964 traktör satış fiyatları**  
(Bu fiyatlar her sene artmaktadır)

Traktör marka ve modeli	Beygir gücü H. P.	Fabrika satış fiyatı (Maliyet fiyatı)			Parakende peşin satış fiyatı TL.					
		İtalya	Fransa	İngiltere	İtalya	Fransa	İngiltere	İtalya	Fransa	İngiltere
Massey Ferguson										
M. F. 135	44.5	—	23.926,67	21.610,40	34.617,50		29.920,83	772,92	—	33.468
Ford 2000	37	—	—	19.749,36	25.644,64	—	—	693,09	—	—
Fiat 415	44	17.685	—	—	32.023,—	22.106,25	—	727,84	21.630	—
Traktör marka ve modeli	Beygir gücü H. P.	I. H. P. nin maliyeti TL. (Maliyet fiyatı üzerinde)			Kaç kilo buğdayla 1 traktör alınabileceği (KİLO)					
		İtalya	Fransa	İngiltere	İngiltere	Türkiye	İngiltere	Türkiye		
Massey Ferguson										
M. F. 135	44.5	—	537,90	485,62	27.013,00	39.190,00	41.053			50.243
Ford 2000	37	—	—	533,76	24.686,70	32.055,80	37.517			41.097
Fiat 415	44	401,93	—	—	—	38.430,—	—			49.269

**NOT :** Traktörün Türkiye'deki satış fiyatlarına T. C. Ziraat Bankasının almakta olduğu % 3 komisyon dahil değildir.

**Kurulacak traktör fabrikasının finansman tablosu**

Sene — Traktör TL. Değeri	Çifçinin ödeyeceği % 25 peşin	Tahsilâtтан ikraza çevrilecek TL. miktarı	İkraza çevrilecek yekûn	ilâve fon Bankaca karşı.	Çiftçiye açılacak kredi yekûnu	Bankaca temin edilecek kredi yekûnu
1968    30.000    1.200.000.000	300.000.000		—	900.000.000	900.000.000	—
1969    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000	225.000.000	675.000.000	900.000.000	1.575.000.000
1970    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000 225.000.000	450.000.000	450.000.000	900.000.000	2.025.000.000
1971    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000	675.000.000	225.000.000	900.000.000	2.250.000.000
1972    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000	900.000.000	—	900.000.000	2.250.000.000
1973    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000 225.000.000	900.000.000	—	900.000.000	2.250.000.000
1974    30.000    1.200.000.000	300.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000 225.000.000	900.000.000	—	900.000.000	2.250.000.000
1975    50.000    2.000.000.000	500.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000 225.000.000	900.000.000	600.000.000	1.500.000.000	2.850.000.000

Sene — Traktör TL. Değeri	Çiftçinin ödeyeceği % 25 peşin	Tahsilâtтан ikraza çevrilecek TL. miktarı	İkraza çevrilecek yekûn	ilâve fon Bankaca karşı.	Çiftçiye açılacak kredi yekûnu	Bankaca temin edilecek kredi yekûnu
1976 50.000 2.000.000.000	500.000.000	225.000.000 225.000.000 225.000.000 375.000.000	1.050.000.000	450.000.000	1.500.000.000	3.300.000.000
1977 50.000 2.000.000.000	500.000.000	225.000.000 225.000.000 375.000.000 375.000.000	1.200.000.000	300.000.000	1.500.000.000	3.600.000.000
1978 50.000 2.000.000.000	500.000.000	225.000.000 375.000.000 375.000.000 375.000.000	1.350.000.000	150.000.000	1.500.000.000	3.750.000.000
1979 50.000 2.000.000.000	500.000.000	375.000.000 375.000.000 375.000.000 375.000.000	1.500.000.000	—	1.500.000.000	3.750.000.000
1980 50.000 2.000.000.000	500.000.000	375.000.000 375.000.000 375.000.000 375.000.000	1.500.000.000	—	1.500.000.000	3.750.000.000
1981 50.000 2.000.000.000	500.000.000	375.000.000 375.000.000 375.000.000 375.000.000	1.500.000.000	—	1.500.000.000	3.750.000.000
1982 50.000 2.000.000.000	500.000.000	375.000.000 375.000.000 375.000.000 375.000.000	1.500.000.000	—	1.500.000.000	3.750.000.000

İthal, imâl veya montaj ettikleri traktörlerin T. C. Ziraat Bankası kredileriyle satışı konusunda anlaşmalı bulunduğu firmalar ile anlaşma konusuna giren araçları gösterir listedir.

Firmanın ismi	Araçın Markası	Kredili Satış fiyatı
Azım Koll. Şti	Hako—Record 6 Hp	9.948,21
Çukurova Ziraat ve End. Lt. Şti.	John—Deere 3020, 77 Hp	87.894,21
Ege Makina ve Ticaret A. Ş.	Fiat 415 45 Hp	39.800,—
Hilmi Bayındırılı	Mc Cormock İnternational B. 450 55 Hp	49.344,—
İlbay Ticaret A. Ş.	Hanomag Brilliant 600 56 Hp	60.196,13
Kuzucan Maden İşlet. Lt. Şti.	Papid—Universal 8 Hp	9.865,—
Kük Kollektif Şti.	Gravely—lı 6,6 Hp	4.899,40
Pancar Ekicileri Bir. A. Ş.	Massey Ferguson MF 135 Hp	40.133,60
Pancar Ekicileri Bir. A. Ş.	Massey Ferguson Hp 45,5	40.600,—
Uzel Ticar. ve San. Ltd. Şti.	MF — 165	51.000,—
	Holder A 1212 Hp	26.450,—
Uzel Ticar. ve San. Ltd. Şti.	Holder E 11 10 Hp	15.376,66
Traktör Makine Tic. A. Ş.	Bolinder Munktel Bu 470 70 Hp	70.216,—
T. Ziraî Donatım Kurumu	Ford Super Major 500	53.882,36
» » »	Fod Dexta 2000	33.209,85
» » »	Fordson Super Dexta 395 Hp	33.797,54
» » »	Fordson Dexta 32 Hp	30.853,02
» » »	H 400	8.965,85
» » »	H 3000	5.469,08
T. Zir. Kur. Retevatör	EMU 40	10.353,99
» » »	EMO 50	10.558,87
» » »	EMG 60	11.124,46
» » »	CAD 70	6.046,05
Zeki Çift Vekili Metal T.A.Ş.	Bungartzl — 5/ H 10 Hp	19.847,24
Minneapolis - Moline Türk Traktör ve Ziraat Makinaları A. Ş.	445 Tip Türk Traktör	33.706,76
	445 Tip Türk Traktör	
Minneapolis - Moline Türk Traktör ve Ziraat Makinaları A. Ş.	Kasnak ve kuyruk mili ve 3 nokta askılı Hed tertibatlı	38.861,90
Tatko Otomobil Lâstik ve Makine T. A. Ş.	Case 830 seri 831	85.342,34
	Modesli 57, 54 Hp	

### Finansman ile ihraç imkânları hakkında bir kaç söz :

Bu etüdümüzde, traktör parkının ancak 15 senede 350 bine kadar ulaşabileceği tebarüz ettirilmiştir. Almış olduğumuz tedbirlerle dahi bu rakamı aşmaya imkân olamayacaktır. Memleketin mahdud finansman imkânları gözönünde tutularak nispeten mütevazı

- + 20601 seri numaralı traktör kadar
- ++ 2061 seri numaralı traktörden sonra



rakamlar ele alınarak, etüdüün gerçekci, realist bir vecheden başka her hangi bir hayal veya mübalâğa cephesinin olmamasına itina gösterimiştir.

Halbuki devamlı nüfus artımını da gözönünde tutarsak, 10 se ne sonra bu rakamın dahi ihtiyacımıza yeterli olamayacağı çok muhtemel olacaktır.

Bu itibarla tasavvur ettiğimiz fabrika muhakkak ki tam kapasite ile ve istekli bir alıcı kitlesinin karşısında ve rantabl bir şekilde çalışacak, fakat bu fabrika memleketimizin ihtiyacını ancak on se ne sonra o da asgari bir seviyede karşılayabilecektir. Şu halde kurulması mutasavver fabrikamın imalâtının ihraç edilebilmesi hiç bir zaman bahis konusu olmayacaktır.

Traktör imali konusunda ileride daha başka gelişmeler meydana geldiği zaman ve meselâ bu fabrika daha fazla tevsi edildiği veya yeni fabrikalar kurulduğu takdirde ihraç imkânları düşünülebilir. Bu gün için zaman daha erkendir.

Ancak memleketimizde (başta hayvanla çekilen ziraat âletleri olmak üzere), pek çok ziraat âlet ve makinaları imaleden çeşitli önem ve büyüklükte imalâthaneler vardır. Belirli bir organizasyon ile bunların imallerinin ihracı mümkün olabilir ki bu konu özel bir etüde değer derecede önemlidir.

Bunun için ayrı bir kuruluş veya komitenin ticarî yönden de bu konuyu ele alması gerektir. Fakat her hal ve kârda ancak hakiki Türk mallarının ihracı düşünölmeli, hiç bir zaman dış memleket ithal mallarının Türkiye'de montajını yapıp ihraç etmek esasına göre bir ihraç plâm hazırlanmamalıdır. Bu hataya düşöldüğü takdirde Türk sanayii yine baltalanmış olacaktır.

Finansman ile ilgili tablomuzun da izahını yapalım: Ziraf istihsalin temel şartlarından biri olan ziraf mekanizasyonunun gerçekleşmesi için çiftçilerimizin alım güçlerinin arttırılmasını gerçekleştirecek tertibatı da almamız lâzım gelecektir. Bugün çiftçimizin satınalma gücü son derecede azdır ve memleketimizin ileriki senelerdeki ihtiyacı olan yukarıda belirtilmiş bulunan traktörlerin istihsal sahasına girebilmesi için bunların yine ekli tablo 1 ve tablo 1 - b de gösterilen krediye ihtiyacı bulunmaktadır.

Bu tablo bir traktörün bedelinin % 25 peşin ve geriye kalan miktarı 4 yılda ve 4 eşit taksitle ödeneceği ve beher traktörün ortalama olarak 40.000 TL. olduğu kabul edilerek yapılmıştır. Bu 40 bin

rakamı 15 senelik periyot içinde konjonktür ve geçim endekslerinin artması da nazarı itibara alınarak konmuştur. İlk seneler için satış fiyatları herhalde bu rakamdan çok daha düşük olacaktır.

Tablo 2 nin de tetkikinden anlaşılacağı üzere,

1968 Yılında satış fiyatı 40.000 TL. sı olan 30.000 adet traktör piyasaya sürülüyor. Toplam değer 1.200.000.000 TL. sıdır. Fabrika peşin olarak çiftçiden 1.200.000.000 TL. sının 1/4 ü olan 300.000.000 TL. sını alıyor. Geriye kalan 900.000.000 TL. sı Bankanın çiftçiye açacağı kredi yekûndur. Böylece fabrika 1.200.000.000 TL. sını (peşin 300.000.000+kredi 900.000.000) olmak üzere sağlıyor.

1968 de Bankanın yaratacağı ilâve fon 900.000.000 TL.; Bankaca temin edilecek kredi fonu yekûnu da yine 900.000.000 TL. sıdır.

1969 Bu sene yine 30.000 adet traktör imal edilmektedir. Bunların toplam değeri 1.200.000.000 TL. sıdır. Fabrika bu yıl için bu 1.200.000.000 TL. sının 1/4 ü olan 300.000.000 TL. sını çiftçiden peşin olarak alacaktır. Z. B. sı ise yine bu sene çiftçiye 900.000.000 TL. lık bir kredi açacaktır.

Ancak 1968 senesi traktör satışının 2 ci taksiti olan 300.000.000 TL. Bankaca tahsil edildiğinden Banka bunun, plânımıza göre, 225.000.000 TL. sını ikraza çevirmek suretiyle kendisinin vereceği ilâve fonu azaltacak ve böylece Z. B. sının 1968 senesine nazaran çiftçiye açacağı ilâve kredi fonu 900.000.000 TL. sı yine 225.000.000 TL. eksiğiyle 675.000.000 TL. olacaktır. Çiftçiye açılacak toplam kredi fonu ise  $900.000.000 + 675.000.000 = 1.575.000.000$  TL. olacaktır.

1970 Önceki yıllar ameliyeleri bu yılda aynen yapıldığından tahsilâtтан ikraza çevrilecek yekûn 450.000.000 TL. sı olacaktır. Dolayısıyla Bankanın sağlayacağı kredi fonu yekûnu da 2.025.000.000 TL. olacaktır.

1971 Bu defa tahsilâtтан ikraza çevrilecek yekûn 775.000.000 TL. olacağından, Bankanın yaratacağı ilâve fon 225.000.000 TL.; kredi fonu yekûnu ise 2.250.000.000 TL. olacaktır.

1972 İkraza çevrilecek yekûn 900.000.000 TL. olacağından, Z. Bankasının yaraatcağı ilâve fon artık yoktur. Böylece Bankaca temin edilecek kredi fonu yekûnu 2.250.000.000 TL. olarak kalmakta ve bu durum 1975 yılına kadar devam etmektedir.

1975 Satış fiyatı 40.000 TL. sı üzerinden imal edilecek traktör adedi bu defa 50.000'e çıkarılmaktadır. Toplam değeri 2.000.000.000 TL. sıdır. Çiftçinin ödeyeceği % 25 peşin 500.000.000 TL.; Z. Bankasının o yıl açacağı kredi yekûnu 1.500.000.000 TL. sıdır. Tahsilâttan ikraza çevrilecek miktar 900.000.000 TL. olduğundan Bankanın yaratacağı ilâve fonu 600.000.000 TL. sıdır.

Bankaca temin edilecek kredi fonu yekûnu 2.850.000.000 TL. olacaktır.

1976 Yine 50.000 adet traktör piyasaya sürülüyor. Çiftçinin peşin ödeyeceği 500.000.000 TL.; o yıl Bankaca açılacak kredi yekûnu 1.500.000.000 TL. sıdır.

1976 da tahsilâttan ikraza çevrilecek miktar 375.000.000 TL. (1.500.000.000 × 1/4) sıdır. Toplam 1.050.000.000 TL. (375.000.000 + 675.000.000 «daha önceki 3 yılın toplamı TL.) olacağından Bankaca yaratılacak ilâve fon miktarı 450.000.000 TL. sı temin edilecek kredi fonu yekûnu ise 3.300.000.000 TL. olacaktır.

1977 Tahsilattan ikraza çevrilecek yekûn 1.200.000.000 TL. olacağından Bankanın yaratacağı ilâve fon o yıl için 300.000.000 TL. ve temin edilecek kredi fonu yekûnu ise 3.600.000.000 TL. olacaktır.

1978 Tahsilâttan ikraza çevrilecek yekûn 1.350.000.000 TL.; Bankanın yaratacağı ilâve fon 1978 yılı için 150.000.000 TL.; temin edilecek kredi fonu yekûnu ise 3.750.000.000 TL. olacaktır.

1979 Tahsilâttan ikraza çevrilecek yekûn 1.500.000.000 TL. olacağından; Bankanın ilâve fon ihtiyacı kalmamakta ve temin edeceği kredi fonu yekûnu 3.750.000.000 TL. olarak kalmaktadır.

1982 Yılından itibaren de tahsilâttan ikraza çevrilecek yekûn azalmakta ve itfa olmaktadır.

Bugün çiftçimizin, ziraat makinaları konusundaki isteklerini şu şekilde özetlemek mümkündür :

Bilhassa traktör piyasası açıtır, plânlamanın tayin etmiş olduğu rakamlar çok düşüktür ve piyasa daima çok istekli ve satıcılar nazlıdır. Bu suretle hükümet istediği kadar fiatları ucuzlatırsa

ucuzlatsın, satın alınacak traktörlerin sayısı mahdut olacağından bunlar yine çeşitli ve dolambaçlı yollardan yüksek fiatlarla müstahsile intikal ettirilecek ve yine müstahsilin ödeme gücünün üstündeki borçlarla çiftçimiz yüküm altında bırakılacaktır.

Mekanizasyonunu geliştiren çiftçilerimiz, istihsal tutarlarını arttıracaklarından bilmeceburiye vergi mükellefleri zümresine katılacaklardır. Bu itibarla, evvelâ vergi sistemimizin mekanizasyonu teşvik etmesi gerekecektir.

Bu da, yatırım indirimleri konusunun ciddi bir düşünce ile uygulanması, her sene amortismanı ayrılacak giderlerin, fiatları daima artan bir seyir takip eden traktör ve ekipmanların yenilenmesine imkân verecek şekilde, konjoktür artış emsalleri ile majore edilmesi, götürüden gerçek gidere girerken eldeki mevcut traktör ve ekipmanın, günlük rayiç üzerinden tesbit edilecek kıymetlerle envanter defterlerinin işlenme yetkilerinin kanunda açık bir şekilde belirtilmesi, ziraat gelir vergisi ile ilgili kanun ve usul kanunu hükümlerinin çetrefil bir lisan, anlaşılmaz bir ifade ve vergi cezalarına müsteit karmakarışık bir durumdan kurtarılarak vuzuha kavuşturulması ve daha pek çok yan tedbirlerle realize edilebilir.

Ziraat Odaları Birliğimizin mevcut gelir vergisi kanununu tenkit eden görüşünün bu vesile ile okunmasını da tavsiye edebiliriz. Ayrıca, traktör yenileyecekler amortisman müddetine paralel ve aynı uzunlukta bir taksitleme dönemi tanınması, ve bu müstahsilere ucuz faizli krediler verilmesi ve bu verilecek kredilerin normal ziraat krediler çerçevesini azaltmaması, da lâzım gelecektir.

Memleketimizin 15,5 milyon hektar tarla ziraati, 8,5 milyon hektar nadas, 830 bin hektar bağ, 900 bin hektar meyve ve 670 bin hektarlık zeytin sahaları ile, 11 milyon hektarlık orman ve ağaçlık sahasının yani cem'an 26,5 milyon hektarlık kültür arazimizin 1 milyon traktörle tamamen mekanize edilmiş olduğunu bir an kabul etsek dahi, bugünkü çiftçi ailesi sayısı 4 milyona yaklaşmış olduğundan ancak yine 4 aileye bir traktör düşebileceğini gözden uzak tutmamak lâzımdır. Bu itibarla tarım alanında bu kadar büyük bir kalabalık varken, mekanizasyon uygulanmasının başarılı olabilmesi için, ideal bir mekanizasyon artırma temposunun, aksi istikamette seyredecek olan, ziraat nüfusun başka sahalara kaydırılması, toplulaştırma suretiyle ziraat ünitelerin büyütülmesi, veya ziraatten entansiteyi arttıracak sektörlerin de geliştirilmesi ve en nihayet ziraat sanayiinin tesisi ve genişletilmesi sistemine uydurulmasının da ayrıca önemli bir problem olarak ele almamız lâzım gelecektir.

## **Dertlerin formüle edilmesi şu şekilde mümkündür :**

En kısa vadeli davranış, ucuz fiatla, istenildiği zaman istenilen makinaya sahip olmak, ve bu makinanın taksitlerini kolayca ödeyebilmek,

1948 senesinden beri 20 sene geçmiş olmasına rağmen pratikten çiftçi bakımından böyle bir imkân sağlanamamıştır dersek, hakikati ifade etmiş oluruz.

Demek oluyor ki, 20 yıllık çeşitli devreler itibariyle 20 seneden beri bugüne kadar devam ettirilen ziraat makinaları politikası, ne arzu edilen ortamı sağlayabilmiş ne de bizleri arzu edilen gayeye ulaştırabilmiştir.

Montaj sanayiinin ortaya çıkması her ne kadar bir ilerleme hamlesinin öncüsü olmuş ise de faaliyetlerin bu sahaya inkişaf ettirilip, imal sanayiine bir türlü geçilememiş olması bu sahadaki inkişafı frenlemiş, diğer taraftan da bu konuda bir nevi monopol statüsü meydana getirmiştir.

Bu durum karşısında ziraat makinaları politikasının çiftçilere daha faydalı olabilmesi için, aşağıda maddeler halinde sıralanan tedbirlerin öncelikle ele alınmasının bir zaruret olacağına kaniyiz.

1) Çiftçilerimizin süratle mekanizasyonu için memleket şartlarına uygun küçük ve büyük tip traktörler derhal tesbit edilerek yurdumuzda traktör ve ziraat makinaları sanayiinin kurulması için hemen teşebbüse geçmelidir.

2) Montaj, yekûn imalâtın nihai safhasını teşkil eden bir operasyon olması hasebiyle, müstakil bir sanayi karakteri taşıyamıyacağı bedihidir. Bu konuşmamızda arzettiğimiz ölçüler dahilinde derhal imalât saanyiine geçmek ve burdaki tablodan mevcut sınaî tesislerin potansiyelini tenzil edip bakiyesini tesis programı olarak almak gerektir.

3) İthalâtı ve ziraat makinaları ticaretini ve imalâtını tam kontrol altına alacak Ticaret, Tarım ve Sanayi Bakanlıklarının elinde ihtiyaca uygun kanunî yetki yoktur. Zaman kaybedilmeden Tarımımızın süratle mekanizasyonuna yardım edeceğine inandığımız gerekli kanunî tedbirler alınmalıdır. Daha evvel açıklandığı üzere, her halükârda montaj ve satış yapan müesseselerin, Türkiye'de resmî ithalâtçıları olması derhal sağlanmalıdır. Bazı makinaların ithalinde memleketimiz diğer ithalâtçı memleketlere nazaran, daha çok dolar ödemektedir.

4) Özel sektörün montajını yapmış olduğu traktör tipleri, aynı güç ve evsafa Ziraat Donatım Kurumunun montajını yapmış olduğu traktörden 11.000 lira fazlası ile çiftçiye satıldığı iddia edilmektedir. Acilen alınacak bir kararla normal kâr haddi dışında çiftçilerimizden 11.000 lira fazla para alınmasına derhal engel olunmalıdır. İlgililer her ne kadar ticaretin serbest olduğunu ve kâr haddinin arz ve talep kanunlarına göre tekevvün edeceğini ileri sürecekler ise de demonte parçaların hükümet dövizini ile ithal, normal rekabet şartlarının mevcut olmaması ve satışın Ziraat Bankası kredisi ile finanse edildiği gerekçesiyle kâr haddini makul bir nisbete düşürüp çiftçilerimizin beher traktör için % 20 kâr dışı fazladan 11 bin lira ödemelerine mutlaka bir son verilmelidir.

5) Carî mevzuat muvacehesinde ortalama 2.000 dolar değerinde bir traktörden alınan gümrük vergisi 4.330 ve istihsal vergisi 2.269 liradır. Bu iki kalem vergi tutarı 6.599 liraya baliğ olmaktadır. Bu vergiler alınmadığı takdirde halen 38.500 liraya satılan bir Fordson-Majör traktörünü 29.350 liraya, aynı şekilde 95.401 liraya satılan bir Ford 1001 biçer-döğeri 77.200 liraya müstahsile satmak mümkün olacaktır.

6) Memleketimizin ziraat makinaları politikasının ana prensiplerini tayin ve tesbit üzere ilgili Bakanlıklar, Üniversite, Özel sektör, Türkiye Ticaret ve Sanayi Odaları, Türkiye Ziraat Odaları Birlikleri ve Bankalar temsilcilerinden müteşekkil millî bir ziraat makinaları komitesi kurulmalıdır.

7) Prensip olarak yerli imalât tatmin edici duruma gelinceye kadar yapılacak ithalâta (az marka, iyi kalite, makul fiat) hususuna azami itina gösterilmesi faydalı ve zaruridir.

8) Kredili satış sisteminin tekrar incelenerek müstahsile kolaylıklar sağlamak üzere işler bir hale getirilmesi gereklidir. Bilhassa Banka, komisyonunu verdiği kredi üzerinden almalıdır.

9) Traktörle birlikte ihtiyaç bulunmayan ekipmanın müştereken satılmasının mecburi halden çıkarılması gerekmektedir. Bu husus bilhassa Ziraat Donatım Kurumunun satışlarında müşahade edilmektedir.

10) Mineapolis-Moline traktörleri çiftçimiz tarafından diğer traktörler kadar tutulmadığı halde, banka kredisinden daha çok ve kolaylıkla faydalanmak suretiyle özel muamele görmektedir. Bu anormalliğin bertaraf edilmesi zaruridir. (Bilhassa bu tesisat Fiat tarafından satın alındıktan sonra)

11) Türkiye'de ziraat alet ve makinaları imalatı, montajı ve ithalât yapan firma ve teşekküllerin patent hakları, mamûl ve yedek parça ithali için alacakları lisans Türkiye Ziraat Odaları Birliği vizesinden geçtikten sonra muteber sayılmalıdır.

## V — Prof. Dr. Sayın Hâmit DEMİRTAŞ'ın Konuşması (\*)

17 Nisan 1968 tarihinde Ziraat Fakültesinde «Türkiye'de Traktör İmalâtı» konusunda verdiğim konferanstan sonra, 4 kişilik açık oturuma, konuşmacılardan biri olarak katıldım.

Verdiğim konferansın konusu ile bu açık oturumun konusu birbirine çok yakın olduğu cihetle, konuşmalarında bir benzerlik olacağı tabiidir.

Bu açık oturumda en son konuşmayı ben yaptım. Ve mümkün mertebe kısa konuşmaya ve konferansımı tekrarlamamağa çalıştım.

Benden evvel konuşan arkadaşlar, konuyu ilmî ve teknik açıdan gayet güzel izah ettiler. Ve Türkiye ziraatinin mekanizasyonu sorunlarının neler olduğunu ve bu davanın hal çarelerini tamamen bitaraf ve bir iyi niyet görüşü ile açıkladılar.

Eğer bu konuda memleketimizdeki bu güne kadar gelmiş geçmiş şartlar normal cereyan etmiş olsa idi, benim bu arkadaşların sözlerine ilâve edecek hiçbir sözüm olmayacak idi.

Fakat gördüm ki, benim de konuşmamı zorunlu kılan birçok hususlar var. Çünkü benim, diğer konuşmacı arkadaşlardan farklı olarak uzun seneler Anakara'da bulunuşum ve konunun normal olmayan taraflarına da daha yakinen vakıf oluşum bunu icabettiriyordu.

35 seneye yakın meslek hayatımda bu konu defalarca ele alındı. Ve birçok kimseler bu hususta çok güzel fikirler ortaya attılar. Fakat netice işte meydanda. İlerleme hiç yok değil, fakat arpa boyundan fazla da değil. Halbuki geçen bu uzun seneler zarfında Türkiye ziraati tamamen mekanize olabilirdi ve bugün böyle bir konu ortaya atılmaz ve buna hal çaresi aranmazdı.

Şu halde vakıa olan şudur ki; bu konu, tedavi edilemeyen müzmin bir hastalık halindedir. Bu zirai mekanizasyon işi, tamamen

(\*) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zirai Kuvvet Makinaları Kürsüsü Profesörü.



Tarım Bakanlığına ait bir konudur. Ve hiçbir zaman hariçten makina ithal etmekle halledilemez.

Bugüne kadar birçok Tarım Bakanı gördük. Her biri kendine göre bir yol tuttu, hepsi birşeyler yaptığını sandı. Veya yapacağını ilân etti. Fakat netice yine hiç.

Bu uzun seneler zarfında, bütün sanayii ve ziraati ile birlikte hiç yoktan bir İsrail Devleti kuruldu. Komşularımız bütün Balkan memleketleri keza bu konuları ciddiyle ele aldılar. Ve en mükemmel şekilde hallettiler. Biz ise, halâ yerimizde saymaktayız.

Bizde işler, «iş yapmak değil» iş yapar gibi görünmekten ileri gidemedi ve gidemiyor.

Meselâ : Sayın Şevket Raşit Hatipoğlu'nun, «büyük bir iyi niyet ile ve o zamanın şartlarına göre» kurduğu Ziraî Donatım Kurumu, bugüne kadar ne yaptı? halen de ne yapıyor? ve gayesi ne idi? bunu kısaca açıklayayım :

Bu Kurum köylüyü ziraî bakımdan donatacak idi. Yani ziraî mekanizasyonu da bu kurum tahakkuk ettirecek idi. Bunun için ne yapacaktı ?

Vakıa basiretli bir tüccar gibi hareket edecek idi ama, diğer tüccarların ve diğer imalâtçıların yapamadığını yapacak idi. Yoksa herhangi bir tüccar veya imalâtçıdan farkı olmayacak idi ise, kurulmasının ve mevcudiyetinin bir sebep ve hikmeti yoktu.

Halbuki bu kurumda, «piyasadaki yüzlerce diğer tüccarlar gibi» malları ithal etti, ve piyasaya arzetti. İmalât olarak da yaptığı şey şu oldu :

Büyük Atatürk'ün Orman Çiftliğinde, kendi kurmuş olduğu pulluk fabrikasını söküp Adapazarı'na nakletti. Oradaki Padişah devrinin Enver Paşası zamanından kalma at arabası fabrikasında bugün dahi at arabası, arı kovana, yayık, tınaz makinası, pulluk gibi, Türkiye'nin her yerinde, en küçük esnafın yaptığı işleri yapmakta ve «diğer traktör montajcıları gibi» Fordson traktörünün montajını yapmakta ve kotalardan «parça ithali için» hisse almağa çalışmaktadır.

İşte bu bir Devlet Sektörüdür. Özel sektörün durumu da aynıdır.

Manzaranın hakiki veçhesi bu iken, ne yazık ki, bu açık oturma, Ziraî Donatım Kurumunun, üstün kademedeki bir yetkilisi,

ben «Adapazarı fabrikasında traktör yapılmıyor» derken, benim hilafı hakikat konuştuğumu da, çekinmeden söyledi. Ve bana Adapazarı fabrikasına gidip bu fabrikayı görmemi tavsiye etti. Ve yine ne yazık ki, benim o fabrikayı, en ufak teferruatına kadar karış karış bildiğimden haberi yoktu. Ve ne acıdır ki, kendisi, mensup olduğu bu müessesede de traktör imal edildiğini sanıyordu.

Ben kendisine Avrupadaki her hangi bir traktör fabrikasını görmesini, ve traktör yapmanın ne demek olduğunu anlaması bile, hiç değilse o heybeti Adapazarı ile mukayese etmesini tavsiye ederim.

İşte görülüyor ki, memleketin bu ve buna benzer önemli konuları kimlerin elindedir. Ve ister devlet sektörü, ister özel teşebbüs olsun herkes yorulmadan, mesuliyet yüklenmeden rahat para kazanma yolunda. İşte konunun hastalık tarafı da bu.

Halbuki Türkiye ziraatinin mekanizasyonu, hakikatte hiç de halli güç bir problem değildir. Enerjik bir Tarım Bakan'ının konu ile ilgili kimselere «rapor yazdırmak değil» doğrudan doğruya bir program çerçevesi içinde vazife vermesinden, bunu zamanla sınırlamasından ve belirli zaman içinde işin tahakkuk ettirilmesini kendilerinden istemesinden ibarettir.

Bu işin en iyi tatbikatçısı da muhakkak ki yine Ziraat Donatım Kurumu olabilir. Yalnız bu Kurum «artık kurulduğu günde olduğu gibi», piyasa tüccarlığından vazgeçerek, kendisini imalâtçılığa yöneltmelidir.

Türkiye ziraatinin mekanizasyonu deyince, ilk bakışta iki şey akla gelir :

- 1 — Traktörler,
- 2 — Ziraat makinaları.

Türkiye'nin senede 30.000 traktör imal edecek bir fabrikaya ihtiyacı olduğunu ve bunun hangi şartlarda kurulması gerektiğini ve teknik özelliklerini, gerek bundan evvel çeşitli yüksek makamlara verdiğimiz raporlarda ve gerekse Ziraat Fakültesinde verdiğim konferansta kerrat ile uzun uzun belirttim.

Bu itibarla Ziraat Donatım Kurumunun ilk işi «sermaye gücü kâfi ise» yalnız, değilse, diğer resmî ve özel teşekküllerle işbirliği yaparak ve (hiçbir ecnebi şirket veya fabrika ile ortak olmadan) Türkiye'de bir traktör fabrikası kurmak olmalıdır.

Ve halen «hiç bir mana ifade etmeyen» Fordson traktörü mon-

tajcılığından vazgeçmelidir. Çünkü bu işi büyük bir hevesle yapan daha beş müessese vardır.

İkinci iş olarak da Adapazarı fabrikasının çalışma programında gereken değişikliği yaparak, küçük sanayi erbabının yapamadığı ziraat makinalarını orada yapmak üzere harekete geçmesidir.

Bu fabrikada «biçer-döğەر hariç» bütün ziraat makinaları yapılabilir ve yapılmalıdır.

Fabrika bu maksatla, bina ve teçhizat bakımından yeteri kadar genişletilmelidir.

Biçer-döğەر hariç diyorum. Çünkü Türkiye'nin biçer-döğەر ihtiyacı sınırlıdır. Ve Arçelik fabrikası bu konuyu ele almış ve başarı sağlamıştır. Esasen genel Türkiye Distribütörlüğünü de Ziraat Donatım Kurumuna vermiştir. Bu itibarla değerli bir Türk müessesesi olan bu fabrikayı her bakımdan desteklemek memleket hayırına yarar.

Diğەر taraftan memleketimizde bilhassa çeşitli ziraat alet ve makinalarını imal eden pek çok özel teşebbüs vardır. Bunlar yine Tarım Bakanlığı tarafından bir disiplin altında idare edilebilir. Ve meselâ kendilerine belirli şartlar dahilinde Ziraat Donatım Kurumu tarafından iş verilirse, Türkiye ziraatinin mekanizasyonu probleminin pek kısa zamanda hal yoluna gireceğine eminim.

Bütün mesele, işi ciddi şekilde ve bir program çerçevesi içinde ele almaktan ve (kolay para kazanmak hevesinde olan) zümrenin elinden (ve herçeşit baskıdan) kurtarmaktan ibarettir.