

34345

T.C.  
GAZIOSMANPASA UNIVERSITESI  
FEN BILIMLERI ENSTITUSU  
TARIM EKONOMISI ANABILIM DALI

ERBAA ILCESINDEKI TARIM ISLETMELERINDE  
TUTUN YETISTIRICILIGININ EKONOMIK ONEMI  
ve SORUNLARI UZERINE BIR ARASTIRMA

YUKSEK LISANS TEZI

ARIF SEMERCI

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

ARALIK-1994

TOKAT

T.C.  
GAZIOSMANPASA UNIVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTUSU  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

34345

ERBAA İLÇESİNDEKİ TARIM İŞLETMELERİNDE  
TUTUN YETİSTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİK ÖNEMİ  
ve SORUNLARI ÜZERİNE BİR ARASTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARIF SEMERCI

Danışman: Yard.Doc.Dr. Adnan CİCEK

Bu çalışma jürimiz tarafından 31.01.1995 tarihinde Tarım Ekonomisi Anabilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Cengiz ÇAKIR

BASKAN

Yrd.Doc.Dr. Adnan ÇİÇEK

ÜYE

Yrd.Doc.Dr. Osman KARKACIER

ÜYE

ONAY

Yukarıdaki imzaların ilgili öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof.Dr. Fehmi SERİM

Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Müdürü

I

ÖZ

Bu araştırmada Erbaa ilçesinde tütun yetiştiriciliğinin önemi ortaya konulmuş ve üretimde kullanılan girdilerin ekonometrik analizi yapılmıştır. Veriler 16 köydeki 98 tarım işletmesinden anket yolu ile derlenmiştir. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yapılan araştırmada bölgedeki üretim alanlarının % 50.71'ini tütun dikim alanlarının oluşturduğu saptanmıştır. Ekonometrik analizler sonucu tütun üretiminde en önemli girdinin işgücü olduğu belirlenmiştir.

## II

### ABSTRACT

In this study, it has been tried to determine the importance of tobacco of the production and also made econometrics analysis of inputs used in production. The data has been collected from 98 farms in 16 villages by survey. In this study, it has been used the method of simple random sampling. In the research made, it has been determined the share of the area where produced tobacco in the region is 50.71 % . In the result of econometrics analysis, it is found that the most important input in the tobacco production is labour.

### III

## I C I N D E K I L E R

### SAYFA NO

ÖZ.....	I
ABSTRACT.....	II
İCİNDEKİLER.....	III
ÇİZELGELER ve ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VI
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Konunun Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı.....	3
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	4
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	9
3.1. Materyal.....	9
3.2. Yöntem.....	9
3.2.1. Anket Uygulanacak İşletmelerin Seçimi.....	10
3.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem.....	12
3.2.3. Anketlerin Değerlendirilmesinde Uygulanan Yöntem.....	12
3.2.4. Ekonometrik Analizlerde Uygulanan Yöntem.....	13
3.2.4.1. Ekonometrik Analizlerde İstatistikî Problemlerin Çözümünde Kullanılan Yöntem.....	14
3.2.4.2. Üretim Fonksiyonunun Yorumlanmasında Kullanılan Yöntem.....	18
4. ARASTIRMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ.....	22
4.1. Araştırma Alanının Nüfus Yapısı.....	22
4.2. Araştırma Alanının Coğrafi Konumu ve İklim Özellikleri.....	23
4.3. Araştırma Alanında Tarımsal Yapının Genel Durumu.....	24
4.3.1. Arazi Nitelik Durumu.....	24
4.3.2. Tarım Arazisinin Kullanım Durumu.....	25
4.3.3. Araştırma Alanının Seçilmiş Bazı Ürünlerde İl Geneli Bazında Konumu.....	26
5. TUTUN BITKİSİNİN DOĞAL YETİŞME ALANI.....	28
6. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE TUTUN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN YERİ ve ÖNEMİ.....	28
6.1. Dünyada Tutun Üretim Alanı ve Üretim Miktarı.....	30
6.2. Türkiye'de Tutun Üretim Alanı ve Üretim Miktarı.....	31
6.3. Tutun Üretimine İlişkin Türkiye ve Dünya Verilerinin Karşılaştırılması.....	34

IV

6.4. Türkiye'de Tutun üretim Bölgeleri ve Tutun Tipleri.....	36
7. TÜRKİYE'DE TUTUN ÜRETİMİNİN TARİHCESİ ve ÇIKARILAN YASALAR.....	37
8. ARAŞTIRMA ALANINDA TUTUN ÜRETİMİNE İLİŞKİN VERİLER.....	39
8.1. Araştırma Alanının Karadeniz Bölgesi ve İl Geneli Tutun Üretimindeki Yeri.....	39
8.2. Araştırma Alanının Tokat İline Bağlı Tutun Üretim Bölgelerindeki Konumu.....	41
8.3. Araştırma Alanının Tokat İli Toplam Tutun Üretim Alanı, Üretim Miktarı ve Ekici Sayıları Açısından Yeri ve Önemi.....	42
9. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	44
9.1. Araştırma Alanında Tutun Yetistirme Tekniği.....	44
9.2. Araştırma Alanında Üretilen Tutunların Genel Özellikleri .....	47
9.3. Araştırma Alanında Tutun Alımı ve Genel Olarak Tekel'in Tutunda Uyguladığı Subvansiyonlar.....	48
9.3.1. Tekel Destekleme Alımları.....	50
9.3.2. İhracata Yapılan Desteklemeler.....	51
9.4. Türkiye'de ve Araştırma Alanında Tutunun Pazarlanması ve Genel Durumu.....	51
9.4.1. Türkiye'de Tutun Pazarlamasının Genel Durumu.....	52
9.4.2. Araştırma Alanında Tutunun Pazarlanması.....	54
9.5. İncelenen İşletmelere Ait Genel Bilgiler ve Araştırma Alanında Tutun Üretiminin Önemi.....	57
9.5.1. Arazi Mülkiyet Durumu.....	57
9.5.2. Arazi Parçalılık Durumu.....	58
9.5.3. Üretim Deseni.....	60
9.5.4. Üretim Tekniğine İlişkin Bilgiler.....	62
9.5.5. Girdi Kullanımına İlişkin Bilgiler.....	63
9.5.6. Pazarlamaya İlişkin Bilgiler.....	63
9.5.7. Tutun Üretim ve Verim Değerleri.....	65
9.5.8. İşletme Başına ve Birim Alana Tutun Geliri.....	67
9.6. İncelenen İşletmelerde Tutun Üretiminde ve Pazarlanmasında Karşılaşılan Sorunlar.....	69
9.6.1. Üretim Sorunları.....	69
9.6.2. Pazarlama Sorunları.....	70
9.7. Tutun Üretiminin Fonksiyonel Analizi.....	71
9.7.1. Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Değişkenler .....	72
9.7.1.1. Bağımlı Değişken .....	72
9.7.1.2. Bağımsız Değişkenler.....	72
9.7.2. Üretim Fonksiyonunun Belirlenmesi ve İlgili Ekonometrik Analizler.....	73
9.7.3. Üretim Fonksiyonu ile İlgili Testler.....	75
9.7.3.1. İçsel Bağlantının Araştırılması.....	77
9.7.4. Marjinal Analizler.....	77
9.7.5. Üretim İle İlgili Arasındaki İlişkinin Yorumlanması.....	82

10. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	85
ÖZET.....	91
SUMMARY.....	93
KAYNAKLAR.....	95
TESEKKÜR.....	100
ÖZGEÇMİŞ.....	101
EKLER	





## VI

## CİZELGELER ve SEKİLLER LİSTESİ

CİZELGE NO:

SAYFA NO:

---

Cizelge 1. Araştırma Alanına Ait Nüfus Verileri ve İl Geneliyle Karşılaştırılması.....	23
Cizelge 2. Araştırma Alanının Arazi Nitelik Durumu, Oransal Dağılımı ve İl Geneliyle Karşılaştırılması.....	25
Cizelge 3. Araştırma Alanına Ait Tarım Arazilerinin Kullanımı ve İl Geneliyle Karşılaştırılması.....	26
Cizelge 4. Araştırma Alanının Seçilmiş Bazı Ürünlere Göre İl Genelindeki Durumu.....	27
Cizelge 5. Türkiye'de Son Yıllarda Tütün ve Tütün Mamüllerinin Toplam İhracattaki Payı.....	29
Cizelge 6. Tütün Cesitleri İtibariyle Dünya Tütün Üretimi ve Alan Değerleri.....	30
Cizelge 7. Türkiye'de Tütün Üretim Alanı, Üretim Miktarı, Verim ve İlgili İndeks Değerleri.....	32
Cizelge 8. Dünyada Türk Tipi Tütün Üreten Ülkelerin Üretim Alanı ve Üretim Miktarı İle Oransal Dağılımları.....	34
Cizelge 9. Dünya'da ve Türkiye'de Tütün Ekim Alanları ve Üretim Değerlerinin Karşılaştırılması.....	35
Cizelge 10. Tütün Üretiminde Araştırma Alanının Tokat İli ve Karadeniz Bölgesindeki Yeri.....	40
Cizelge 11. Tokat Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğüne Bağlı Bölgelerde Tütün Ekici Sayısı, Ekim Alanları ve Üretim Miktarlarında Araştırma Alanının Konumu.....	41
Cizelge 12. 1989-91 Yılları Arasında Tokat İli Tütün Ekim Alanlarında Tütün Üretimine İlişkin Veriler ve Araştırma Alanının Konumu.....	42
Cizelge 13. Tokat Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğü ve Çevresinde Tekel ve Tüccar Tarafından Yapılan Tütün Alım Değerleri.....	49
Cizelge 14. Türkiye'de Son Yıllarda Tütün Destekleme Alım Miktarları ve Üreticilere Yapılan Ödemeler.....	50

## VII

Cizelge 15.	Cesitli Bölge Tutunlerinin Tekel'ce Belirlenen Resmi Tutun Fiyatları ve Yaprak Tutun Alım Tarihleri.....	53
Cizelge 16.	Incelenen İşletmelerde Arazi Mülkiyet Durumu.....	57
Cizelge 17.	Incelenen İşletmelerde Arazi Parçalılık Durumu.....	59
Cizelge 18.	Incelenen İşletmelerde Ürünlerin Ortalama Ekilis Alanları ve Oransal Dağılımı.....	61
Cizelge 19.	Incelenen İşletmelerde Ortalama Tutun Üretimi ve Verim Değerlerine Ait Bilgiler.....	66
Cizelge 20.	Incelenen İşletmelerde Toplam Gelir ve Birim Alana (da) Düşen Tutun Gelirine Ait Bilgiler.....	68
Cizelge 21.	Tutun Üretimi Fonksiyonuna İlişkin Regresyon Katsayıları ve Sabit Terim Değerleri.....	74
Cizelge 22.	Bağımsız Değişkenlere İlişkin Korelasyon Katsayılarına Ait Değerler.....	75
Cizelge 23.	Fonksiyonda Yer Alan Bağımsız Değişkenlere İlişkin Regresyon Katsayılarının 't' Değerleri ve Önem Düzeyleri.....	76
Cizelge 24.	Değişkenlere İlişkin Geometrik Ortalama, Marjinal Verim, Marjinal Gelir, Faktör Fiyatları ve MG/MM Oranlarına Ait Veriler.....	79
Cizelge 25.	Bazı Tarımsal Ürünlerde Kullanılan İsgücü Değerlerine Ait Bilgiler.....	83

### SEKİL NO:

Sekil 1.	Arastırma Alanının Coğrafik Konumu.....	102
Sekil 2.	Türkiye'deki Tutun Üretim Bölgeleri.....	103

## 1. GIRIS

### 1.1.Konunun Önemi

Tarım sektörü, birçok sosyo-ekonomik kriter açısından Türkiye ekonomisinin temel ögesi olma özelliğini geçmişte olduğu gibi günümüzde de sürdürmektedir. Bu sektör yapısı içinde tütün, çeşitli katkılarıyla ulusal ekonomide önemli rol oynayan endüstri bitkilerinin başında gelmektedir. (BULBUL, 1979).

Tütünün üretilmesi, işlenmesi ve ticaretinden Türkiye'de ~~ortalama 450 bin-500 bin~~ kişinin istihdamı sağlanmaktadır. Sonuçta tütün bitkisi 2,5-3 milyon insanın geçim kaynağına esas teşkil etmektedir (GURLER ve KARKACIER, 1989). Kısaca tütün kırsal nüfusun % 11'inin, genel nüfusun da % 6'sının ana uğraşısı konumunda bulunmaktadır (OTAN ve APTI, 1989).

Tütün Türkiye'nin dış ticaretinde ayrı bir öneme sahiptir. 1991 yılında tütün ve tütün mamullerinin Türkiye'nin ihracatındaki payı % 3,95'tir. Belirtilen oran yıllar itibarıyla değişiklik arz etmektedir. Günümüz Türkiye'sinde tarım sektörünün GSMH'dan aldığı pay aynı yılın verilerine göre % 16,0 oranında seyretmesi nedeni ile oluşan bu konjonktürün çok önemli olmadığı söylenebilir (D.I.E.,1992/b). Endüstri bitkileri ekim alanları içinde tütünün payı 1990 yılı verilerine göre % 24'tür (D.I.E.,1992/a).

Dünya tütün üretiminde de Türkiye farklı bir konuma sahiptir. Halen Türkiye Türk tipi tütün üretiminde bulunan ve ihracata yönelen dört ülkeden birisidir. 1990 yılı verilerine göre dünya tütün üretiminin % 3,88'i, tütün üretim alanları-

nın da % 6,37'sini Türkiye verileri oluşturmaktadır (ANONYMOUS, 1992/a). İhracatı yapılan tütünler Ege, Karadeniz ve Marmara bölgelerinde üretilmekte olup, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde üretilen tütünlerin tamamı yakını ise sektör ihtiyacı olarak yurt içinde tüketilmektedir (CAKIR, 1989).

Gelisen ekonomilerde tarım, tarımsal sanayii ile bütünleşerek ekonomik gelişmeyi hızlı bir aşamaya sokmaktadır. Tarımsal orijinli bir sanayi hammaddesi olan tütün de, bu bütünleşmeyi sağlayan önemli ürünlerden biridir. Söz konusu özellik sonucu tütün geniş bir istihdam olanağı ve önemli düzeyde ihracat geliri sağlamaktadır (GURLER ve KARKACIER, 1989).

Ortaya konulan bütün veriler sonucu şu sonuca varmak mümkündür; pekkok devlet gibi Türkiye'de de tütün, nüfusa sağladığı istihdam ve ticaretinden elde edilen gelirlerinden vazgeçemediği önemli bir endüstri bitkisidir.

Tokat ili, Karadeniz bölgesi toplam tütün üretim alanlarının % 16,40'ını üretim miktarının ise % 15,23'unu karşılamaktadır. Tokat ilinde tesbit edilen üretim noktaları ise merkez ilçe, Erbaa ve Niksar ilçeleridir. İl genelinde Erbaa ilçesi, üretim alanlarının % 85,96'sını, üretim miktarının da % 86,09'unu kapsamaktadır. Ekici sayısının oranı ise % 71,87'dir (ANONYMOUS, 1992/b). Erbaa ilçesinde geleneksel olarak üretilen tütünün, hem sosyal hemde ekonomik bir olguya sahip olduğu söylenebilir. İlçede üretim deseni içinde tütün bitkisi % 50,71 gibi büyük bir yere sahiptir. Bunu % 33,17

ile hububat ve % 6,02 ile sekerpancarı izlemektedir. Bu nedenle yörede toplam ekim alanlarının yarısını oluşturan tütünün yetistirme tekniği ile üretimde kullanılan kaynakların etkinliği önem taşımaktadır. Tokat ilinde Erbaa ilçesi, tütün üretimindeki konumu nedeniyle araştırma alanı olarak seçilmiştir.

### 1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmada Tokat ili Erbaa ilçesinde tütün yetistirciliğinin ekonomik önemi ve pazarlama sorunları incelenmiş ve saptanan işletmelere ait ekonometrik analizler yapılmıştır. Anket öncesi araştırma alanında çeşitli çalışmalar yürütülmüştür.

Analizler sonucu elde edilen veriler yardımıyla araştırma alanının il bazında ne derece önemli olduğunu tesbit etmek ve oluşabilecek pazarlama sorunlarını ortaya konulması amaçlanmıştır. Saptanan bilgiler doğrultusunda Erbaa ilçesi araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

Araştırmada ayrıca tütün üretiminde kullanılan kaynakların etkinlikleri de belirlenmeye çalışılmıştır. Ülke ekonomisinde makro hedeflere ulaşabilmek için bölge ve işletme düzeyinde araştırmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Bu araştırmada ortaya konulan sonuçlar yardımıyla üretim girdilerinin daha ekonomik kullanımı sağlanabilir. Ayrıca makro ve mikro düzeyde karar almayı gerektiren durumlarda da, bu araştırma sonuçlarının konuya ışık tutacağı amaçlanmıştır.

Araştırmada ayrıca kullanılan materyal ve metod, tütün üretim alanı, üretim noktalarına ait veriler, araştırma

alanının tarımsal yapısı ve karşılaştırılmalı analizler, tütün yetistirme teknikleri, karşılaşılan pazarlama sorunları ve ekonometrik analizlere ilişkin sonuçlar verilmeye çalışılmıştır.

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Tütün ile ilgili literatür taramalarında çalışmaların büyük bir bölümünü yetistiricilik, ıslah, tarımsal savas, tütün sanayii ve benzeri teknik, ekonomik konuların oluşturduğu görülmektedir. Tütün üretiminin sorunlarını tarımsal işletme düzeyinde inceleyen bilimsel çalışmaları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür.

ACIL (1953), Samsun merkez ilçesi tütün işletmelerinin ekonometrik yapısını incelediği çalışmasında, işletmelerin sermaye bileşimlerini ve işletmelerin faaliyet sonuçlarını ortaya koymuştur. Araştırma alanındaki işletmeler üç grupta incelenmiştir. Gruplandırma esas alınan ölçü işletmelerin sermayeleri ve bu işletmelerin faaliyetleri sonucunda yıllık gayri safi hasılları ve yalnız tütünden elde ettikleri nakdi gelirlerdir. Çalışmada tütün yetistiren ve yetistirmeyen işletmeler karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma sonucu tütün yetistiren işletmelerin tütün yetistirmeyen işletmelere göre daha karlı olduğu saptanmıştır.

ACIL (1956), Araştırma Samsun ili tütün işletmelerindeki Rantabilite çalışmalarını kapsamaktadır. İncelenen tütün işletmelerinde optimum işletme genişliği 50-100 dekar olarak belirlenmiştir. Rantabilite açısından ikinci durumda olsalar bile, dekara en fazla saf hasıla bu gruptan elde edilmiştir.

Bölge tütün işletmelerinde yabancı sermaye çok düşük bulunduğundan mali ve ekonomik rantabiliteleri arasında büyük bir fark olmadığı, küçük tütün işletmelerinde arazi verimliliği yüksek iken, büyük tarım işletmelerinde ise is verimliliğinin yüksek olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada bölge tütün işletmelerindeki en yaygın işletme genişliğinin 20-50 dekar arasında bulunduğu ortaya konulmuştur.

İNCEKARA (1957), 'Tütün ve Türk Tutunculuğunun Çesit Özellikleri, Biyokimyası, Ziraat ve İşleme Tarzları' isimli eserinde , tütünün kökeni, dünyaya yayılışı, dünyada tütün üretimi, ticareti ve Türkiye'deki cesitleri üzerinde detaylı bilgi verilmiştir.

TALIM (1973), Ege bölgesinin bazı önemli tarım ürünlerinin maliyetlerini kapsayan çalışmasında tütüne de yer vermiştir. Araştırma esas itibariyle tarımsal ürünlerde basit, çabuk fakat bilimsel ve mümkün olduğu kadar fazla incelemeye yer vererek üretim masrafları ve maliyetlerinin hesaplanmasına dayanmaktadır.

BULBUL (1979), Bafra ilçesi tütün işletmelerinin ekonomik yapısı, yatırım ve cari harcamaların dağılımı ve bunların gelir üzerine etkisi incelenmiştir. İşletmelerin geliri ile yatırım ve diğer harcamalar arasındaki ilişkileri çoklu regresyon metoduyla açıklanmıştır. Araştırmada, geliri olumlu yönde etkileyen en önemli faktörünb cari harcamalar olduğu ortaya konulmuştur. Çalışma dört işletme büyüklük grubu üzerine yapılmıştır. İşletme büyüklükleri arttıkça aile işgücünün üretime katılma oranının azaldığı saptanmıştır. Gerçekleştirilen tarımsal gelir ile 1757 sayılı yasaya göre

tütün işletmelerinin 1976 yılı için öngörülen yeter gelir miktarları karşılaştırıldığında elde edilen tarımsal gelirin öngörülen yeter gelirden % 13 ile % 187 arasında daha fazla olduğu görülür. Gerçekleştirilen tarımsal gelir, yasalarla saptanan en az tarımsal gelirden ortalama % 64 daha fazla olduğu hesaplanmıştır. Ayrıca Bafra ilçesi tütün işletmelerindeki ortalama rantabilitenin (% 9,66) Ege bölgesi tütün işletmelerinin ortalama rantabilitesinden (% 12) daha düşük olduğu bulunmuştur.

**AĞMAZ (1979)**, Arastırma alanı olarak Akhisar ilçesi secilmistir. Arastırma gayeli örnekleme yöntemine göre secilmis 18 köyde 102 işletmede yürütülmüştür. Anket uygulanan köyler dağ, yamaç ve ova köyleri olmak üzere üç grupta incelenmiştir. Anket yapılacak işletmelerde yıllık GSH'nın % 70 ve fazlasının sadece tütünden sağlanması özelliği aranmıştır. İşletmenin yıllık faaliyet sonuçlarına göre, Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD), Değişken masraflar (DM), Brüt Kar (BK), Ortalama Masraflar (DM), İşletme Dışı Tarımsal Gelir (İDTG) ve Tarımsal Gelir (TG) analizleri yapılmıştır. Sonuçta incelenen işletmelerin mevcut ekonomik durumları ortaya konulmuş yıllık faaliyet sonuçlarının analizleri yapılmış ve elde edilen tarımsal gelirin üreticinin gecinme masraflarını ne ölçüde karşılayabileceği saptanmaya çalışılmıştır.

**KARALAR (1987)**, Arastırmacı çalışmasında İzmir Cumaovası ve Yöresi tütün işletmelerinin ekonomik yapısını incelemiştir. İşletme masraflarının incelenmesinde, iscilik masraflarının % 65,53 ile en büyük masrafı oluşturduğu belirlenmiş



tir. Tarımsal gelirin öz sermayeye oranına göre sadece 1-10 dekar arasında tütün tarımı yapılan işletmelerin başarılı olduğu saptanmıştır. İşletme sonuçlarının çoklu korelasyon ve regresyon yöntemi ile araştırılmasında ise Backward Elimination (geriye doğru ayıklama) yöntemi uygulanmıştır.

KARALAR (1989), Türkiye'deki tütün ekonomisini ve sigara sanayiini inceleyen araştırmasında, dünya tütün üretimini, Türkiye tütün üretimi ve politikasını, Türkiye'de yaprak tütün pazarlamasını, ihracatını, stoklarını ve sanayini incelemiştir. Araştırma sonuçları çoklu regresyon yöntemine göre değerlendirilmiştir. Araştırmada tütün ekonomisi ile ilgili karşılaşılan sorunlara çözüm yolları sunulmuştur.

ÇAKIR (1989), Bu araştırmada Samsun ili ve çevresi tütün işletmelerinin ekonomik yapısı, işletme faaliyet sonuçları, pazarlama yapısı ve üreticilerin tütün pazarlamasında karşılaştıkları sorunlar incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarında incelenen tütün işletmelerinin aktif sermayelerinin önemli bir bölümünü (% 86,13) çiftlik sermayesi oluştururken, işletme sermayesinin payı oldukça düşük (% 13,87) bulunmuştur. Araştırma alanındaki tarım işletmelerinin 1/3'ü ürettiği tütünü tüccara satarken 2/3'ü de ürünü Tekel'e satmaktadır. İncelenen işletmelerde üretilen toplam miktarın ise % 49,41'ini tüccar, %50,59'unu Tekel'in aldığı belirlenmiştir. Pazarlamada fiyat yoluyla tütün üretiminin desteklenmesinin enflasyon nedeni ile önemi yitirmekte olduğu saptanmıştır.

Tütün üretimi ve ekonomisi üzerine dış ülkelerde yapılan

bazı çalışmaların özetleri kısaca aşağıda belirtilmiştir.

JAYARAM (1983), Karnataka'nın Nipani bölgesinde tütün pazarlama özelliklerinin, pazarlama mesafesini Nipani pazarında ve köylerindeki ürün fiyatları üzerindeki etkilerini incelemiştir.

FIELD (1984), Arastirmasında Zimbabwe'de tütün üretimi, dağıtımı ve depolaması, ayrıca pazarlama özellikleri ile taban fiyatlarındaki değişimleri incelemiştir.

JOHNSON (1984), Son yıllardaki ABD hükümet politikasının tütün üreticileri ile alıcılar üzerine etkileriyle birlikte üretim bölgelerinde kiracılık ve nakliyat sistemindeki değişiklikler ortaya konulmuştur.

SUBBA RAO,N (1984), Hindistanın Andhra Pradesh bölgesinde tütün pazarlamasındaki durumu ve değişiklikleri incelemiştir.

SUMMER (1984), ABD'de tütün üretimini sınırlayıcı şartları ve destekleme fiyatlarını kaldırılması sonucu ortaya çıkan durumu incelemiştir.

DUVYURY (1985), 1928-1980 yılları arasındaki Hindistan'ın Guntur bölgesindeki virginia tütünlerinin değişen pazarlama organizasyon şekillerini incelemiştir.

BORSOS (1986), Entegre tütün üretiminin ekonomik analizi ve pazarlama organizasyon durumu ortaya konulmuştur.

DUVYURY (1986), Arastirmasında, Hindistan'da bulunan iki tür tütün pazarının karşılaştırmaları yapılarak incelenmeye çalışılmıştır.

PANDJAITAN (1986), ABD'de tütün endüstrisinin çeşitli

unsurları arasındaki bağılıkların ekonomik analizini yapmıştır.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Arastırmada kullanılan veriler Tokat ili Erbaa ilçesinde tütün üretimi yapılan ve tesadüfi olarak seçilen 16 yerleşim alanından anket yolu ile derlenmiştir. Uygulanacak anket sayısının tespitinde tesadüfi örnekleme yönteminin bir diğer şekli olan tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmış ve toplam 98 işletmede anket yapılmıştır. Anket yoluyla toplanan bilgiler 1991-92 üretim dönemine ait yatay kesit verileridir. Anket sayısının belirlenmesinde % 95 güven aralığı dikkate alınmıştır. Kullanılan anket formları araştırma alanının özellikleri gözönüne alınarak düzenlenmiştir. Anketler 1 Eylül-15 Kasım 1993 tarihleri arasında tütün üreticilerinin beyanları doğrultusunda derlenmiştir.

Arastırmada anket yoluyla toplanan birincil verilerin yanısıra konu ile ilgili yayınlar, yasa ve yönetmelikler ile Tokat Tekel Yaprak Alım Merkez Müdürlüğü ile bağılı işletmelerden, çeşitli kurum ve kuruluşlara ait istatistiklerden ve ilgili kurumların ve kuruluşların kayıtlarından arastırmada ikincil veri olarak yararlanılmıştır.

#### 3.2. Yöntem

Arastırma alanı olarak Tokat ilinde en fazla tütün üretim alanı ve miktarına sahip durumda olan Erbaa ilçesi belirlenmiştir. Arastırma alanı 1991 yılı verilerine göre Tokat ili tütün üretim alanının % 85,96'sını, üretim mikta-

rının ise % 86,07'sini oluşturmaktadır (Çizelge 12). Bununla birlikte Türkiye tütün üretim alanının % 2,15'ini ve üretim miktarının da % 1,63'unu karşılamaktadır (Çizelge 10).

### 3.2.1. Anket Uygulanacak Köy ve İşletmelerin Seçimi

Arastırma alanını temsil etmek üzere Erbaa ilçesi Yaprak Tütün Alım İşletmesinden sağlanan 1992 yılına ait üretici kayıtlardan faydalanılarak tütün üretiminde bulunan yerleşim alanlarına ait ekici adedi, üretim alanı ve bunlara paralel olarak saptanan ekici başına düşen ortalama tütün üretim alanları elde edilmiştir. Anket öncesinde araştırma alanında bulunan Tekel Yaprak Tütün Alım İşletmesi kayıtlarında tütün üreten merkez ilçede 14 mahalle ile 6 bucak ve bağlı 22 mahalle, 51 köy tespit edilmiştir. Seçilen köylerden anket uygulanacak işletmelerin belirlenmesinde yerleşim alanlarında üretici başına düşen ortalama tütün üretim alanı esas alınmıştır. Anket sayısının tespitinde öncelikle araştırma alanında bulunan Tekel Yaprak Tütün Alım İşletmesinden tütün üretimi yapan köylere ilişkin çizelgeler sağlanmıştır. Sonra anket uygulanacak köylerin saptanmasında ekici başına ortalama tütün ekim alanı dikkate alınarak sıralanmıştır. Anket uygulanacak köyler ve işletmeler tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu asamada örnek hacminin belirlenmesinde aşağıda verilen formül kullanılmıştır (WILFRID, 1969).

$$N \cdot S^2 \cdot t^2$$

$$n = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(N-1 \cdot E^2 + S^2 \cdot t^2)$$

Formülde;

$n$ = Saptanmak istenen örnek hacmi (örneğe çekilecek işletme sayısı)

$N$ = Arastırma alanında 1991-1992 dönemine ait ekici popülasyonu

$S^2$ = Ekici başına düşen ortalama dikim alanına ait varyans değeri

$S$ = Ekici başına düşen ortalama dikim alanının standart sapma değeri

$t^2$ = Tespit edilen güven aralığındaki 't-tablo' değeri

$E^2$ = dikim alanına ait aritmetik ortalamadan sapmanın (% 10) karesidir. (Kabul edilebilir hata payı).

Anket sayısının belirlenmesinde % 95 güven aralığı dikkate alınmıştır.

Örnek hacminin saptanmasında kullanılan parametre değerleri ( $N= 13\ 122$ ,  $x= 13,75$ ,  $E= 1,375$ ,  $s= 7,114$ ,  $t= 1,96$ ) olarak belirlenmiştir.

$$n = \frac{N \cdot S^2 \cdot t^2}{N - 1 \cdot E^2 + S^2 \cdot t^2}$$

Formülünden yararlanarak örnek hacmi:

$$n = \frac{13\ 122 \cdot (7,114)^2 \cdot (1,96)^2}{13\ 121 \cdot (1,375)^2 + (7,114)^2 \cdot (1,96)^2}$$

$n= 102$  olarak bulunmuştur.

Arastırma kapsamındaki yerleşim alanlarında uygulanacak anket sayısı, o yerleşim alanındaki ortalama bütün dikim alanının örnek hacmine oranlanması ile bulunmuştur. Uygulanacak anket sayısı 102 olarak belirlenmesine karşın

bazı anketlerin elenmesi suretiyle toplam 98 anket değerlendirilmeye alınmıştır.

Tarımsal ekonomik araştırmalarda genelde popülasyona bağlı olmakla birlikte en az 100-120 anket arasında çalışmanın yeterli olduğu bilinmektedir (YANG, 1964).

### 3.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem

Anket yapılacak köylerin yapısı hakkında daha önceden çalışmalar yapılmıştır. Bazı yerleşim alanlarında anket uygulaması sırasında zorluklarla karşılaşmıştır. Ancak anket yapılmadan önce yöre üreticilerine anketin ne amaçla yapıldığı açık bir dille anlatılmıştır. Hazırlanan anketteki soruların bazıları kontrol sorusu niteliğindedir. Böylece istenen bilgiler üreticiden hem doğru olarak ve hem de kolay bir şekilde alınabilmektedir.

### 3.2.3. Anketlerin Değerlendirilmesinde Uygulanan Yöntem

Anket uygulanan araştırma alanında tütün dikimiyle uğrasan üretici adedi 13.122'dir. Araştırma kapsamındaki tüm yerleşim alanlarında tütün yetiştiren mahalle ve köy sayısı toplamı 81'dir. Anket uygulanan yerleşim alanı 16 olup, popülasyon üreticilerin %19,75'ini temsil yeteneğinde bulunmaktadır.

İşletmeler, tütün yetiştirdikleri alanlar dikkate alınarak üç büyüklük grubu oluşturulmuş ve ağırlıklı ortalamalara yer verilmiştir. Arazi genişlik grupları ve işletmelerin dağılımı aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Arazi Genislik Grubu (da)	İsletme Sayısı (adet)
1-9	33
10-14	36
15 +	29
Toplam	98

Arazi genişlik gruplarında ilk bakışta alan itibariyle büyük bir farklılığın bulunduğu düşünülebilir. Fakat 1-4 arazi genişliğine sahip işletmelerin toplamı sadece 7'dir.

Anket sonuçlarının yorumlanması aşamasında büyük farklılıklara ve yanlışlıklara yol açmamak amacıyla arazi genişlik gruplarının seçiminde mümkün olduğunca dikkatli davranılmıştır.

Arastirmaya ait bulgular ağırlıklı ortalama esasına göre saptanmış olup, veriler tamamen üreticilerin beyanları doğrultusunda elde edilmiştir.

#### 3.2.4. Ekonometrik Analizlerde Uygulanan Yöntem

Arastırma sonucu elde edilen verilerin dökümünden Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu elde edilmiştir. Günümüzde tarımsal araştırmalarda geniş uygulama alanı bulan Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu genel olarak;

$$Y = a x_1^{b_1} x_2^{b_2} x_3^{b_3} \dots x_k^{b_k}$$

seklinde ifade edilebilir. Bu denkleme ait istatistik değerleri en küçük kareler yöntemi ile bulmak için denklemin doğrusal hale getirilmesi gerekir. Cobb-Douglas fonksiyonu logaritmik formda ifade edildiğinde;

$\log Y = \log a + b_1 \log x_1 + b_2 \log x_2 + b_3 \log x_3 + \dots + b_k \log x_k$  şeklini almaktadır. Yukarıdaki birinci fonksiyonun dönüştürülmüşü olan bu fonksiyon doğrusal formdadır

(CİCEK ve ERKAN, 1991).

Arastırma alanındaki örnek hacmine dahil edilen işletmelerin faaliyetleri sonucu elde ettikleri tutun üretimi ve bu üretimi etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler 'Korelasyon ve Regresyon' analizleri ile araştırılmıştır.

Bu araştırmada fonksiyonlara alınan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin logaritmik dönüşümleri ve çoklu regresyon, korelasyon analizlerinde Minitab programından yararlanılmıştır. Basit işlemler yardımıyla bazı bilgilere doğrudan ulaşmak mümkün olmuştur. Ekonometrik analizlerin yapılması için kullanılan değerler aşağıda belirtilen matematiksel formların işletilmesi sonucu bulunmuştur.

#### 3.2.4.1. Ekonometrik Analizlerde İstatistikî Problemlerin Çözümünde Kullanılan Yöntem

Üretim fonksiyonlarının tahmininde regresyon analizinden yararlanılmaktadır. Dolayısıyla regresyon, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki bağlantıyı kuran parametlerin değerlerini tahmin olanaklarını araştırır. Regresyon analizlerinde 'en küçük kareler' ve 'maksimum olabilirlik' yöntemleri kullanılabilir. Hesaplamalar en küçük kareler yöntemine dayanılarak yapılmıştır.

##### 1. Regresyon Denklemine İlişkin Determinasyon Katsayısı ( $R^2$ )

Determinasyon katsayısı ( $R^2$ ); bağımlı değişkendeki değişmelerin çok değişkenli regresyon denklemi ile açıklanabilen bölümünü ifade eder (KILICBAY, 1986). Kısaca ( $R^2$ ), bağımlı değişkendeki % değişimin ne kadarının bağımsız değişken faktörlerince açıklanabileceğini gösterir. Korelas-



yon katsayısının karesi çoklu belirleme katsayısını ( $R^2$ ) ifade eder.

Tahmin edilecek parametre sayısının çok olduğu ya da gözlem setleri sayısının küçük olduğu hallerde  $R^2$ 'nin düzeltilmiş formu olan  $\bar{R}^2$  (adjusted coefficient of multiple determination) kullanılır.

Düzeltilmiş çoklu belirginlik katsayısı;

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

olarak formüle edilir (GÜRLER, 1990).

Fonksiyona ilişkin çoklu belirleme katsayısının istatistiki bakımdan önemli olup olmadığı 'F-testi' kullanılarak test edilmiştir. F-hesap değeri ;

$$F = \frac{\bar{R}^2 / k}{(1 - \bar{R}^2) / (n - k - 1)}$$

formülü kullanılarak hesaplanmıştır (GÜRLER, 1990).

Fonksiyona ilişkin F değeri, saptanan önem düzeyine göre belirlenen  $F_{tablo}$  değeri ile karşılaştırılmıştır. F hesap değeri, tablo değerinden büyük olduğu takdirde ( $F_{hesap} > F_{tablo}$ ), determinasyon katsayısının belirlenen önem düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna varılır (KARAGÖLGE, 1973).

$F_{tablo}$  değerinin tesbitinde  $(n-k-1)$  serbestlik derecesine kullanılmıştır. Serbestlik derecesindeki;  $n$ = varyant,  $k$ = bağımsız değişkenler toplamını, ifade eder.

Korelasyon katsayısı ( $R$ ) da, F testine tabi tutularak, önem düzeyine göre anlamlı olup olmadığına karar verilebilir.

F testi ile bağımsız değişkenlerin hepsi birden dikkate alındığında, bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin sıfırdan önemli derecede farklı olup olmadıkları test edilir. Hesaplanan F değeri tespit edilen önem düzeyinden farklı ise;  $\beta_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$ .

$H_0$  hipotezi reddedilir ve bağımsız değişkenin sıfırdan önemli derecede farklı olduğu sonucuna varılır (GURLER, 1990).

## 2. Kısmi Regresyon Katsayılarının ( $\beta_i$ ) Önem Testi :

Coklu regresyon fonksiyonlarında yer alan bağımsız değişken katsayılarının ( $\beta_i$ ) istatistiki bakımdan önemli olup olmadıkları test edilmistir. Yapılan istatistiksel önem araştırmasında "Student-t" testinden faydalanmıştır. Her bir regresyon katsayısının ayrı ayrı hangi önem düzeyinde istatistiki bakımdan anlamlı bulunduğu hesaplanmıştır.

Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının önem testleri ;

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Formülü yardımıyla hesaplanmıştır (CİCEK ve ERKAN, 1991).

Formülde (r) korelasyon katsayısını, (n) ise örnek sayısını ifade etmektedir. Önemli bulunan korelasyon katsayılarına ait değerler ilgili çizelgede verilmistir.

Hesaplanan t değerleri tablodaki değerlerden bakılarak karşılaştırılır. Hesap değeri, ttablo değerinden büyük ise ( $t_{hesap}(\beta_i) > t_{tablo}$ ) katsayıların istatistiki açıdan önemli

olduğu söylenebilir.

### 3. İcsel Bağıntı (Otokorelasyon) İlişkisi ve Test Edilmesi:

İcsel bağıntı (otokorelasyon); gözlemlere ilişkin hata paylarının ( $e_i$ ) birbirine bağlı bulunmaması halidir. Eğer  $i$ 'inci gözlemin hata payı ile  $j$ 'inci gözlemin hata payı arasında bir korelasyon söz konusu ise bu durumda "otokorelasyon" durumu söz konusudur. İcsel bağıntı durumu daha çok "zaman serisi" verilerinden elde edilen dizilerde ortaya çıktığı bilinmektedir. İcsel bağıntının belirlenmesinde 'Durbin-Watson d' istatistiği kullanılabilmektedir (İSYAR ve KİP, 1981).

İcsel bağıntının belirlenmesinde kullanılan en yaygın test Durbin ve Watson tarafından geliştirilmiş olan ve "Durbin-Watson d istatistiği" olarak adlandırılan testtir. Bundan başka ' $\beta$  Density fonksiyonu', 'Theil Nagor tablosu', 'Von Neumann istatistiği' gibi testler de uygulanabilmektedir (GÜRLER, T.U.İ. 1990).

Ekonometrik analizlerde 'Durbin-Watson d' istatistiği kullanılsa bile, değişken sayısı 5'i geçtiğinde 'Von Neumann istatistiği'ni kullanmanın daha yararlı olacağı tespit edilmiştir (ERTEK, 1987). İcsel bağıntının belirlenmesinde;

$$d = \frac{t_{2n} = 2(e_t - e_{t-1})^2}{t_{2n} = 1(e_t)^2} \times \frac{n^1}{n^1 - 1} \text{ veya } V = d - n^1 / n^1 - 1$$

kullanılmıştır.

Bu Formül yardımıyla 'V' değeri bulunmuştur. Formülde; ( $n^1 = n - k$ )' dir. Bulunan Von Neumann değeri (V), Von Neumann kritik

değerler tablosundan çeşitli önem düzeylerine göre hazırlanan değerlerle karşılaştırılır. Buna göre;

$V < V_1$  ise pozitif içsel bağıntı,

$V > V_2$  ise negatif içsel bağıntı,

$V_1 < V < V_2$  ise içsel bağıntı yoktur. Sonucuna varılır (GURLER, 1990).

**4. Çoklu Bağıntı (Multicollinearity) Varlığı ve Test Edilme Yöntemi :** Arastırmanın testlerle ilgili son bölümünde çoklu bağıntının (Multicollinearity) araştırılmasına yer verilmiştir. Fonksiyondaki değişkenlerin bir kısmının veya tamamının birbiri ile yüksek derecede korelasyonlu olmaları halinde ortaya çıkan problem olarak adlandırılmaktadır (ISYAR ve KIP, 1981).

Belirlenen katsayılardan herhangi biri "1"'e yakınsa (0,80'den büyükse) yüksek korelasyonlu değişkenlerden biri o fonksiyonun dışında bırakılarak işleme devam edilebilir (GURLER, 1990).

Yapılan ekonomik analizler sonucu bağımsız değişkenler arasında saptanan önemli ilişkileri ortadan kaldırmak veütün yetistiriciliğinde üretim (Y) üzerinde en önemli etkiye sahip olan bağımsız değişkenlerin ( $X_i$ ) saptanması amacıyla Stepwise (Değişken Ekleme-Eleme) işlemine başvurulmuştur. Bu işlem tarımsal ekonometrik araştırmalara ait ekonometrik analizlerde kullanılmaktadır.

#### 3.2.4.2. Üretim Fonksiyonunun Yorumlanmasında Kullanılan Yöntem:

1. Üretim Elastikiyeti: Belirlenen üretim seviyesinde, üretim faktörlerinden herhangi birindeki ( $X_i$ ) yüzde değis-

menin üretim miktarında (Y) meydana getirdiği yüzde değişime arasındaki orana üretim elastikiyeti denilir. Herhangi bir faktörün üretim elastikiyeti :

$$EU_{xi} = \frac{\Delta Y / \Delta X}{Y_0 / X_0}$$

olarak ifade edilebilir. Burada;

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

faktörün marjinal verimini,  $Y_0/X_0$  ise faktörün  $X_0$  kullanma seviyesindeki ortalama verimi belirtmektedir (ZORAL, 1973).

Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonunda kullanılan üretim elastikiyeti hesaplanan katsayıları ile ifade edilmektedir.

Su halde j'inci üretim faktörünün ( $X_j$ ) üretim elastikiyeti:

$$ex_j = \frac{b_j \frac{\bar{Y}}{\bar{X}_i}}{\frac{\bar{Y}}{\bar{X}_j}} = b_j \text{ 'dir (KARAGULGE, 1973).}$$

Denklemden bulunan bağımsız değişkenlerin katsayıları ilgili faktörün marjinal üretim elastikiyetini vermektedir.

**Girdilerin (İnputların) Marjinal Üretim Elastikiyetleri:**

Üretim elastikiyetini ifade eden katsayıların yardımıyla faktörlere (girdilere) ait marjinal verimlilik değerlerine ait katsayılar:

$b_i > 1$  ise  $x_i$  faktörü için artan marjinal verimi,

$b_i < 1$  ise  $x_i$  faktörü için azalan marjinal verimi,

$b_i = 1$  ise  $x_i$  faktörü için sabit marjinal verimi,

olarak yorumlanmaktadır.

### Üretim Elastikiyetlerinin Toplamının Yorumlanması

Eğer üretim elastikiyetleri toplamı ( $b_j$ ),

$b_j > 1$  ise ölçeğe artan getiriye ifade eder.

$b_j < 1$  ise ölçeğe azalan getiriye ifade eder.

$b_j = 1$  ise ölçeğe sabit getiri, olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (KARAGOLGE, 1973).

### 2. Üretim Faktörlerinin Marjinal Verimlerinin Saptanmasında

Kullanılan Yöntem:

Herhangi bir  $X_i$  girdisinin marjinal verimlerinin hesaplanmasında:

$$MP_i = \frac{\bar{Y}}{\bar{X}_i} \cdot b_i$$

formülünden yararlanılmıştır. Formülde;

$Y$  = Bağımlı değişkenin geometrik ortalamasını

$x_i$  = Bağımsız değişkenin geometrik ortalamasını

$b_i$  = Bağımsız değişkenin katsayısını göstermektedir.

### 3. Üretim Faktörlerine İlişkin Marjinal Gelirin Saptanmasında

Kullanılan Yöntem:

Cobb Douglas modeli üretim fonksiyonlarının özelliği nedeni ile aritmetik ortalamalardan ziyade geometrik ortalamalarla çalışmak daha doğru olacaktır.

Herhangi bir üretim girdisine ilişkin ( $x_i$ ) marjinal gelir;

$$MG_{x_i} = b_i \frac{\bar{Y}_G}{\bar{X}_{iG}} \cdot F_y$$

formülü yardımıyla hesaplanmıştır. Marjinal verimin ürün fiyatı ile çarpımı 'marjinal gelir'i verir (KARAGOLGE, 1973).

Arastırmada üretim faktörlerinin marjinal geliri ile

faktör fiyatları karşılaştırılarak etkinlik katsayıları hesaplanmıştır.

#### 4. Üretim Faktörlerinin Etkinlik Katsayıları

Bir üretim faktörünün belirli bir malın üretiminde ne derece etkili kullanıldığı "Etkinlik Katsayısı" ile ifade edilmektedir.

$$EK = \frac{\text{Faktörlerin Marjinal Geliri}}{\text{Faktör Fiyatı (Fırsat Maliyeti)}}$$

formülünden hesaplanan etkinlik katsayıları yardımıyla, kaynakların hangi faktörde etkin kullanıldığı tespit edilebilmektedir. Buna göre;

- EK > 1 ise faktörün az kullanıldığını,
- EK < 1 ise faktörün aşırı kullanıldığını,
- EK = 1 ise faktörün etkin kullanıldığını,

açıklamaktadır (KARAGÖLGE, 1973).

#### 5. Ekonomik Optimum Noktasının Tespit Edilmesi

Bazı hallerde Cobb-Douglas üretim fonksiyonu yardımıyla ürün için optimum kaynak bileşimi bulunabilmektedir. Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonuna dayanılarak optimum kaynak bileşiminin bulunabilmesi için elde edilen denklemin aşağıda belirtilen özelliklere sahip olması gerekmektedir:

- (1) Ekonomik optimum noktasının hesaplanabilmesi için denklemin bütün katsayıları pozitif ve 1'den küçük ( $b_j < 1$ ) olmalıdır.
- (2) Bütün kısmi regresyon katsayıları istatistikî bakımdan önemli bulunmalıdır ve aralarında önemli bir ilişki (Multicollinearity) olmamalıdır.

(3) Katsayı farklılık testlerinin neticesinde bu farkların istatistikî yönden önemli bulunmalıdır.

Bu şartların bir üretim dalından alınan verilere göre hesaplanan üretim denkleminde gerçekleşmesi demek, gerçekte optimum bileşime çok yakın bir kaynak kullanımının olması anlamına gelmektedir. Bu durum mümkün olduğu takdirde bilgi seviyesinin de bir hayli yüksek derecede kullanıldığını göstermektedir. Ancak çoğunlukla ekonomik optimum noktasının hesaplanmasına imkan bulunmamaktadır (ZORAL, 1973).

Araştırmada elde edilen üretim fonksiyonuna ve yapılan istatistikî testlerin sonuçlarına göre ekonomik optimum saptanması mümkün olmamıştır. Araştırmada bu tip konu ile ilgili yukarıda belirtilen nedenden dolayı istatistikî çalışmalara yer verilememiştir.

Ekonometrik analizleri içeren son bölümde bağımlı değişken (Y) üzerinde etkisi en yüksek bağımsız değişken ya da değişkenlerin bulunması amacıyla stepwise Değişken Ekleme- Eleme işlemine başvurulmuştur. Elde edilen yeni fonksiyona ilişkin ekonometrik sonuçlar yorumlanmaya çalışılmıştır.

#### 4. ARASTIRMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ

##### 4.1. Araştırma Alanının Nüfus Yapısı

1990 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre ilçenin toplam nüfusu 99.596'dır. Bu nüfusun % 33,69'u (33.554) ilçe merkezinde, % 66,31'i (66.042) bucak ve köylerde yaşamaktadır. İl yüzölçümünün % 11,82'sine sahip olan Erbaa ilçesinde, il nüfusunun % 13,85'i toplanmış bulunmaktadır. Tokat ilinde nüfus yoğunluğu 72 kişi/km<sup>2</sup> iken Erbaa ilçesinde bu oran daha



yüksek olup 84 kişi/km<sup>2</sup>'dir. Bununla beraber ilçe nüfus yoğunluğu Türkiye nüfus yoğunluğundan (72 kişi/km<sup>2</sup>) daha yüksektir. Çizelge 1'de araştırma alanının Nüfus durumu, il bazı ve Türkiye geneliyle karşılaştırılması verilmektedir.

Çizelge 1. Araştırma Alanına Ait Nüfus Verileri ve İl Geneliyle Karşılaştırılması

YERLEŞİM ALANI	1985 YILI VERİLER			1990 YILI VERİLER			YILLIK NÜFUS ARTIŞ HIZI	ALAN (KM <sup>2</sup> )	1990 YILI NÜFUS YOG. (KİŞİ/KM <sup>2</sup> )
	TOPLAM NÜFUSU	YERLEŞİM ALANI NÜFUSU	BUCAK VE KÖY NÜFUSU	TOPLAM	YERLEŞİM ALANI NÜFUSU	BUCAK VE KÖY			
Erbaa	96.253	28.840	67.413	99.596	33.554	66.042	0,6	1.177	84,62
Tokat (Merkez)	141.367	73.008	68.359	150.771	83.058	67.713	1,30	-	-
Tokat (Toplam)	679.64	260.776	418.872	719.251	308.304	410.947	1,14	9.958	72,23
Erbaa İlç.Tokat İl Top.Oranı(%)	14,16	11,06	16,09	13,85	10,88	16,07	-	11,82	-
Türkiye (Toplam)	50.664.458	28.139.654	22.524.804	56.473.035	33.326.351	23.146.684	2,19	774.815	72,33

KAYNAK: D.İ.E. '1990 Genel Nüfus Sayımı' Yayın No: 1457, Ankara, 1991, ss:3-6

D.İ.E. '1990 Genel Nüfus Sayımı' Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Yayın No:1616, Ankara, 1993,ss:49-66

Çizelge 1 oluşturulurken nüfus yoğunluğunun hesaplanmasında izdüşüm alanı (datum area) kullanılmıştır. Ayrıca Tokat ilinin gerçek alanının 10.470 km<sup>2</sup> olduğu belirlenmiştir. Araştırma alanında Doğanyurt, Karayaka ve Kozlu olmak üzere üç adet bucak ve ilçe merkezi dahil olmak üzere 73 adet yerleşim alanı bulunmaktadır (D.İ.E., 1994).

#### 4.2. Araştırma Alanının Coğrafi Durumu ve İklim

##### Özellikleri

Araştırma alanı olarak seçilen Erbaa ilçesi Karadeniz bölgesinin Orta Karadeniz bölümünde 40° 40' Kuzey enlemi ile 37° 20' Doğu boylamı arasında yer alan ve idari olarak Tokat iline bağlı bir ilçedir. İlçe tarımsal üretim açısından 'ge-

cit bölgesi' konumunda bulunmaktadır. İlçenin denizden yüksekliği (rakım) 230 m'dir (ANONYMOUS, 1973). Araştırma alanına ilişkin iklim verileri Tokat ili değerlerine göre farklılık göstermektedir. Elde edilen iklim verileri 1965-90 yılları arasındaki ortalama değerler esas alınarak saptanmıştır. Araştırma bölgesinde yıllık yağış ortalaması 465.5 mm'dir. En fazla yağış nisan ve mayıs aylarında düşmektedir. Ortalama nisbi nem % 60,12'dir. Nisbi nemin en düşük olduğu değer haziran ayında % 12,8 olarak gerçekleşmiştir. Donlu geçen günlerin ortalaması 39,5 gündür. En fazla don görülen ay 13,9 gün ile ocak ayıdır. Araştırma alanında en düşük sıcaklık ocak ayına aittir (-17,4°). En yüksek sıcaklık ise 43,6° ile ağustos ayına aittir. Araştırma alanında ortalama sıcaklık 14,1°'dir. Ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu ay temmuz, tespit edilen sıcaklık ortalaması ise ocak ayına rastlamaktadır. Bütün bu değerler Erbaa ilçesinin Tokat iline göre daha ılıman bir iklimme sahip olduğunu göstermektedir. Araştırma alanında meteoroloji istasyonu küçük klima istasyonu olması nedeni ile toprak üstü ve toprak altı sıcaklık rasatlarının yapılmadığı saptanmıştır (ANONYMOUS, 1994/a).

#### 4.3. Araştırma Alanında Tarımsal Yapının Genel Durumu.

##### 4.3.1. Arazi Nitelik Durumu

Araştırma alanında toplam arazi varlığı 111.110 ha'dır. Tarımsal üretimde kullanılabilecek arazi potansiyeli 56.100 ha'dır. Ancak tarıma elverişli olmakla birlikte üretimde kullanılmayan 10.360 ha alan bulunmaktadır (Çizelge 2).

Cizelge 2. Araştırma Alanının Arazi Nitelik Durumu, Oransal Dağılımı ve İl Geneliyle Karşılaştırılması

ARAZİNİN NİTELİĞİ	ALAN (HA)				(A/B) (%)
	ERBAA İLC. (A)	(%)	TOKAT İLİ (B)	(%)	
1. Tarım Arazisi	45.740	41,17	332.310	33,29	13,76
2. Çayır-Mer'a	7.175	6,46	131.876	13,21	5,44
3. Orman Arazisi	42.000	37,8	386.311	38,70	10,87
4. Tarıma Elv.Olup Kullanılmay.Arazi	10.360	9,33	42.900	4,30	24,15
5. Tarım Dışı Arazi	5.825	5,24	104.845	10,50	5,56
Toplam	111.110	100,00	998.242	100,00	11,13

KAYNAK: Tarım ve Köyisleri Bakanlığı, İl Müdürlüğü, Proje İstatistik  
Sube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat, 1993

Toplam arazi miktarının % 41,17 gibi en yüksek oranını tarım arazisi oluşturmakta, onu % 37,80 ile orman arazisi izlemektedir. Tokat il geneli değerlerine bakıldığında Erbaa ilçesinin tarım arazisi geneline oranı % 13,76 olduğu görülmektedir. Ayrıca tarıma elverişli olup kullanılmayan alan miktarında Erbaa'nın payı ise il geneline göre % 24,15 gibi önemli bir oranda bulunmaktadır (ANONYMOUS,1994/b).

#### 4.3.2. Tarım Arazisinin Kullanım Durumu.

Erbaa ilçesinde tarımsal nitelikli arazi değerinin; % 85,69'u tarla arazisi, % 7,04'u sebze arazisi, % 3,28'i bağ bahçe arazisi, % 2,62'si nadas alanı ve % 1,37'si ise kavaklık-söğütlik alanı olarak değerlendirildiği görülmektedir. Erbaa ilçesinde sulanan arazi miktarı ise 1993 yılında 11.891 ha olarak saptanmıştır. Bu rakam Tokat il

geneli değerinin % 13,64'une sahip olduğunu göstermektedir.

Çizelge 3. Araştırma Alanına Ait Tarım Arazilerinin Kullanımı ve İl Geneliiyle Karşılaştırılması

TARIM ARAZİSİ NİTELİĞİ	ALAN (HA)				(A/B) (%)
	ERBAA İLÇESİ (A)	(%)	İL GENELİ (B)	(%)	
1.Tarla Arazisi	39.196	85,69	278.298	83,75	14,08
2.Bağ-Bahçe A.	1.499	3,28	10.735	3,23	13,96
3.Sebze Arazisi	3.217	7,04	14.979	4,51	21,48
4.Nadas Alanı	1.200	2,62	23.062	6,94	5,20
5.Kavaklık-Söğ.	628	1,37	5.232	1,57	12,00
TOPLAM	45.740	100,00	332.310	100,00	14,15
Sulanan Alan	11.891	-	87.203	-	13,64

KAYNAK: tarım ve Köyisleri Bakanlığı, İl Müdürlüğü, Proje İstatistik Şube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat, 1993

Toplam tarım alanı içinde endüstri bitkilerinin yetiştirildiği alan % 19,52'lik bir paya sahiptir. Yetiştirilen endüstri bitkileri içinde tutun % 62,56, patates % 19,97, sekerpancarı % 11,86, ayçiçeği de % 5,61'lik bir orana sahiptir (ANONYMOUS, 1994/b).

#### 4.3.3. Araştırma Alanının Secilmis Bazı Ürünlerde İl Genelii Bazında Konumu.

Aşağıdaki Çizelge 4'te araştırma alanında üretilen bazı ürünlereki üretim durumu ve il içindeki payları verilmiştir. Çizelgeden anlaşılacağı üzere özellikle mısır üretiminde ilçe değerleri ile genelinin % 60'lık bir kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca fasulye üretiminde ilçe üretiminin % 40'ını ilçe de-

gerleri karşılamaktadır. Üzüm üretiminde araştırma alanının payı % 20,61 iken üretim alanında ise bu oran % 12,46'ya gerilemektedir. Çizelge 4'te verilen tütün değerleri 1991 yılına aittir.

Çizelge 4. Araştırma Alanının Seçilmiş Bazı Ürünlere Göre İl genelindeki Durumu

ÜRÜN ADI	ERBAA İLÇESİ HASAT AL. (HA) (X)	TOKAT İLİ HASAT AL. (HA) (Y)	(X/Y) (%)	ERBAA İLÇESİ ÜRETİM MİKT. (TON) (K)	TOKAT İLİ TOP. ÜRET. (TON) (L)	(K/L) (%)
Buğday	16.459	139.795	11,77	42.793	365.926	11,69
Mısır	4.861	7.966	61,02	18.228	27.025	67,45
S. pancarı	1.057	24.422	4,33	53.907	109.882	4,91
Tütün	6.055	7.044	85,96	3.936	4.572	86,09
Biber	90	607	14,83	637	5.185	12,29
Domates	520	6.015	8,65	18.200	203.995	8,92
Fasulye	750	2.179	34,42	5.625	14.245	39,49
Üzüm	700	5.618	12,46	6.125	29.716	20,61

KAYNAK: Tarım ve Köyisleri Bakanlığı, İl Müdürlüğü, Proje-İstatistik Sube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat, 1994

Çizelge 4 incelendiğinde tütün üretim alanında % 85,96, üretim miktarında ise % 86,09'luk payla araştırma alanının önemi rakamsal olarak açıkça ortaya serilmektedir. Tarımsal üretim potansiyeli olarak ilbazında Erbaa ilçesi ilk sıralarda yer almaktadır. Aynı kayıtlardan büyük bas hayvan varlığının % 15,93'u, küçük bas hayvan varlığının % 13,11'inin araştırma alanında bulunduğu saptanmıştır. Bölgede belgeli arıcı sayısı 4.799, kovan sayısı ise 38.831, bal üretimi 681,5 ton'dur. Buna bağlı olarak yörede 24,1 ton/da balmumu üretiminde bulunulmuştur.

## 5. TUTUN BITKISİNİN DOĞAL YETİŞME ALANI.

Tütün Solanaceae (patlıcangiller) familyasına ait olup, Nicotiana cinsini teşkil eder. Tütünün dünyada 60'ın üzerinde cesidi bulunmaktadır.

Tütün üç alt gruba ayrılmaktadır. Bunlar: Nicotiana petuniodes, Nicotiana tabacum ve Nicotiana rustica adlarıyla bilinmekte olup tüketim amacıyla yalnız Nicotiana tabacum ve Nicotiana rustica tipleri yetiştirilmektedir.

Tütün tropikal bir bitki olmasına karşılık bugün 56° kuzey ve 38° güney enlemleri arasında rahatlıkla yetiştirilmektedir. Gıda maddesi olmadığı halde tütün dünyada yaygın bir şekilde keyif maddesi olarak kullanılmaktadır. Yaygın bir şekilde kullanılması, ekiminden itibaren çeşitli sahalarda insanların uğraşlarına konu olması, gecimlerine vesile teşkil etmesi, ekonomik faaliyetlere neden olması, ülkelerin mali politikalarında yer alması ve çok önemli bir gelir kaynağı olması nedeniyle tütün büyük önem taşımaktadır (BROHI, 1988).

## 6. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE TUTUN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN YERİ ve ÖNEMİ

Tütün, Dünya ticaretinde önemli bir yeri olan endüstri bitkilerindedir. Zamanla tütünün kullanımı insanlar için cazip hale gelmiştir. Buna paralel olarak tütün ve tütün mamulleri ticareti 16. yüzyıldan itibaren özellikle bazı ülkeler için son derece önemli bir boyut kazanmıştır. Ayrıca tütünün tarım ve sanayide işgücü istihdam açısından önemli bir karkısı olmuştur. Bunun sonucunda ülkeler arasında ticaretin gelişmesine yardımcı olmuştur (CAKIR, 1989).

Bugün halen bes kıtada tütün üretiminin yapıldığı bilinmektedir. Farklı tütün tipleri yetistirilmekle birlikte bu ürünün en fazla faydalanan ülkeler Asya ve Amerika kıtasında yer almaktadır.

Aynı olaya Türkiye açısından bakıldığında görünümün pek farklı olmadığı söylenebilir. Türkiye'de tütün üretimi sosyal ve ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Tütün sigara sanayinin hammaddesi olması yanında Türkiye'nin ihracatında da önemli bir paya sahiptir (Çizelge 5).

Çizelge 5 : Türkiye'de Son Yıllarda Tütün ve Tütün Mamullerinin Toplam İhracattaki Payı.

YILLAR	TOPLAM İHRACAT (000 \$) (X)	TÜTÜN ve TÜTÜN MA. İHRACATI (000\$) (Y)	(Y) / (X) (%)
1988	11.662 000	269 246	2,31
1989	11 625 000	479 813	4,13
1990	12 959 000	418 491	3,23
1991	13 594 000	563 461	4,14
1992	14 716 000	309 424	2,10

KAYNAK : D.I.E., Türkiye İstatistik Yıllığı 1987', Yayın No: 1250, Ankara, 1988, ss. 340-347  
D.I.E., Türkiye İstatistik Yıllığı, 1990, Yayın No: 1510, Ankara, 1992, ss. 392-403  
T.O.B.B., Ekonomik Rapor 1992., 48. Genel Kurul Yayın No: 263, A.Y.B.B.: 133, İstanbul, 1993, ss. 77-79.

Tütün ve tütün mamullerinin toplam ihracattaki değerleri Çizelge 5'te verilmiştir. Tütün ve tütün mamulleri ihracatı en fazla 1991 yılında gerçekleşmiştir. Son bes yıllık dönemde adı geçen mamullerin toplam ihracata oranı en yüksek olarak (% 4.14) 1991 yılında gerçekleşmiştir. 1992 yılında ise hem rakam hem de oran olarak bu faaliyet dalının ihracattaki öneminde bir azalma hissedilmektedir.

Tütün üretim, işleme, pazarlama ve tüketimiyle büyük bir

kitlenin gecimi sağlanmaktadır. Tütün Üretimi Türkiye'de yaygın bir şekilde ve özellikle aile işletmeciliği şeklinde yapıldığı saptanmıştır. Üretilen tütün tarım kesiminde yaklaşık yarım milyon üretici ailesinin yani 2,5-3 milyona varan bir kitlenin ana ekonomik faaliyetini ve toplam üretim faaliyetinin de % 3'lük bir kısmını oluşturmaktadır (YÖRÜK, 1990).

### 6.1. Dünya Tütün Üretim Alanı ve Üretim Miktarı.

Dünyada üretimi yapılan başlıca tütün tipleri şunlardır: Oriental, Light, Air Cured, Dark Air Cured, Flue-Cured, Burley, Dark Air Cured-Cigar'dır (ANONYMOUS, 1992/a). Dünya tütün üretim alanları ve üretim miktarlarına ait değerler Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6. Tütün Cesitleri İtibariyle Dünya Tütün Üretimi ve Ekin Alanı Değerleri.

YILLAR	TÜTÜN CESİTLERİ				TOPLAM ÜRETİM (TON)	TOPLAM ALAN (HA)
	FLUE-CUR. (TON)	BURLEY (TON)	ORIENTAL (TON)	DİĞERLERİ (TON)		
1989	4.099.072	712.292	806.702	1.491.933	7.109.999	4.825.947
1990	4.002.426	732.549	857.029	1.514.536	7.106.540	4.650.718
1991	4.483.314	823.321	797.048	1.504.669	7.607.752	4.879.607
1992	5.217.604	996.348	771.003	1.303.213	8.288.168	5.131.320

KAYNAK: Rakamlarla Türkiye Tütüncülüğüne Genel Bakış, Tekel Dergisi, Metin HAYALOĞLU, Sayı: 4, Yıl: 7, İstanbul, 1993, ss.29 - 30.

1989 Yılında Dünya tütün üretim alanı 4.825.947 ha iken bu değer 1992 yılında 5.131.320 ha'ya yükselmıştır. 1989-92 yılları arasında tütün üretim alanındaki artış ortalama % 2,07 düzeyindedir.



Dünya tütün üretimi ortalaması yıllık 7,5-8 milyon ton civarında bulunmaktadır. Bu üretimde Türk tipi tütün üretiminin payı % 7-8 oranındadır. Türk tipi tütün üreten ülkeler; Türkiye, Yunanistan, Bulgaristan ve eski Yugoslavya'dır. Dünya piyasalarında hazırlanmış sigaralarda harman tütünü olarak kullanılan Türk tipi tütünlerin payının % 15-30 arasında değiştiği gözlenmektedir.

Dünya tütün üretimine paralel olarak, sigara üretimi 1988 yılında 5,265 trilyon adet iken bu rakam 1992 yılında 5,391 trilyon adede yükselmiştir. 1992 yılı baz alındığında, dünya sigara üretiminde söz sahibi ülkeler şöyle sıralanmaktadır: Çin (1,650 trilyon adet), ABD (654 milyar adet), Rusya (300 milyar adet), Japonya (279 milyar adet) (UZUN, 1993/b).

Dünya genelinde sigara tüketiminin artmakta olduğu bir gerçektir. En azından gelecek 10 yıl içinde tüketimin yıllık ortalama % 2 oranında artacağı beklenilmektedir. Gelişmiş ülkelerde tüketim düşerken gelişmekte olan ülkelerde tüketim artmaktadır (HAYALOĞLU, 1993).

## 6.2. Türkiye'de Tütün Üretim Alanı ve Üretim Miktarı

Türkiye'de tütün üretim alanı 1971 yılında 335.627 ha düzeyinde iken, verilerin taranmasında bu üretim alanının seviyesine birdaha ulaşamadığı görülmektedir. Ancak bahsedilen yılda verim 51,8 kg/da'dır (D.I.E., 1988). Devlet politikalarıyla verim değeri ilerleyen yıllarda daha da yükselmiş ve tütün kalitesinde önemli mesafeler alınmıştır.

Cizelge 7'de Türkiye'nin 1989-92 yıllarına ait tütün dikim alanı, üretim miktarı ve verim değerleri ile bu yıllara

ait sabit indeks değerleri verilmiştir. 1992 yılına ait rakamlar ulaşılan en yüksek verileri oluşturmaktadır.

Çizelge 7. Türkiye'de Tütün Ekim Alanı, Üretim Miktarı ve Verim İlişkisi İlgili İndeks Değerleri:

YILLAR	EKİM ALANI (Ha)	İNDEKS (Is)	ÜRET. MIKT. (Ton)	İNDEKS (Is)	VERİM (kg/da)	İNDEKS (Is)	EKİCİ SAY. (Adet)	İNDEKS (Is)
1989	284.768	100.0	269.288	100.0	94.8	100.0	535.75	100.0
1990	309.448	108.7	287.502	106.5	92.9	98.0	569.79	106.4
1991	281.701	98.9	240.880	89.3	85.5	90.2	468.01	87.5
1992	327.003	114.8	321.942	119.3	98.5	103.9	597.98	111.7

KAYNAK : Tekel, Türkiye ve Dünya'da Tütün, Sayı:76, Yayın No:421, T.T.I.T.M.  
A.G.M.25, İstanbul, s:21  
Tekel, Türkiye'de ve Dünya'da Tütün Üretimi, Yayın No:416, Y.T.I.T.  
M./Y.T.U.P.A.4, İstanbul, 1992, ss:1-7  
D.I.E. Tarım İstatistikleri Özeti 1990, Yayın No:1525, Ankara, 1992  
s:230  
Ege Tütün İhracatçıları Birliği 1991, İzmir, 1991, s:20

Üretim alanlarında meydana gelen azalmanın bazı olumlu yönleri de bulunmaktadır. Tütün Üretim alanları kırtaban araziye kaydırılmış, böylece tütünün kalitesinde artış sağlanmıştır. Yapılan raporlar sırasında 1983 yılında taban arazilerde tütün ekilen alan % 18 iken 1992 yılında bu değerin % 9'a gerilediği ifade edilmistir. 1992 yılında ekici başına düşen alan 5,47 dekadır. Üretici başına düşen tütün üretimi ise 538,4 kg olarak hesaplanmıştır.

Dünyada tütün üretimi iki ana gruba ayrılmaktadır: Sark tipi tütünler ve diğer tütün tipleri. Sark tipi tütünlerin diğer adı oriental ya da Türk tipi tütündür. 25 Aralık 1984 tarihinde Ankara'da toplanan Türkiye Milli Tütün Komitesi'nin 7. toplantısında sark tipi tütün adı yerine 'Türk Tipi Tütün' tanımı kullanılması kabul edilmiştir.

Türk tipi tütünlerin genel özellikleri şunlardır: Bitki

ve yaprağı küçük, birim alandaki bitki sayısı yüksek (dekar başına ortalama 20-25 bin bitki), verimleri düşük (60-100 kg /da), yaprakları dipten uca doğru koparılarak hasad edilir. Güneşte kurutulur, olgunlaşma doğaldır, Toprak ve gübre istekleri azdır. Türk tipi tütünlerin protein/azot oranı düşük, uçucu yağlar ve şeker oranı ise yüksektir. Türkiye'de üretilen tütünlerin tamamı yakını Türk tipi tütünlendir (TUGAY, 1986).

Dünya'da Türk tipi tütün üretimi yıllık ortalama 500 bin tonu bulmaktadır. Bu miktarın ortalama olarak 200 bin tonu Türkiye, 150 bin tonu Bulgaristan, 100 bin tonu Yunanistan ve 50 bin tonu ise eski Yugoslavya tarafın dan karşılanmaktadır (GUR, 1986). Literatür taramalarında yukarıda belirtilen rakamların net olmadığı ve belirli dönemler sonucundaki ortalama verileri içerdiği anlaşılmaktadır. Türk tipi tütün üretimine ait net bilgiler ancak 1991 yılı verileridir. Çizelge 8'de Türk tipi tütün üreten ülkelerin tütün üretim değerleri verilmiştir.

Cizelge 8 : Dünyada Türk Tipi Tütün Üretim Alanı ve Miktarı ile Oransal Dağılımları (1991).

ULKELELER	DİKİM ALANI (Ha)	%	URETİM MİKTARI (Ton)	%
Türkiye	281.701	59.98	240.881	45.38
Yunanistan	82.992	17.67	153.856	28.99
Bulgaristan	59.951	12.77	73.897	13.92
Eski Yugosl.	45.000	9.58	62.160	11.71
TOPLAM	469.644	100.00	530.794	100.00

KAYNAK : TEKEL , "1991 Türkiye ve Dünya Tütün Üretimi",  
Yayın No:418,Y.T.I.M/P.A.4, İstanbul,1992, s:54.

Cizelge 8'in incelenmesinde Türk tipi tütün üretiminin en fazla Türkiye'de yapıldığı görülmektedir. Payların Türkiye lehine olduğu anlaşılmakla birlikte dikkat çekici bir nokta vardır: Dikim alanı toplam üretim alanının yaklaşık % 60'ı olmasına karşılık üretilen tütünden alınan pay ise ancak % 45 oranında kalmaktadır. Buradan şu sonuca varmak mümkün olacaktır: Türkiye Türk tipi tütün üretiminde önemli bir konuma sahiptir. Ancak birim alana düşen verimde Cizelge'de verilen ülkelerin gerisinde kalmaktadır.

### 6.3. Tütün Üretimine İlişkin Türkiye ve Dünya Verilerinin Karşılaştırılması

Tütün üretimine ilişkin veriler karşılaştırıldığında ilginç sonuçlara varılmaktadır. Dünya ve Türkiye'de tütün dikim alanları ve üretim miktarlarına ait veriler Cizelge 9'da verilmektedir.

Cizelge 9 : Dünya'da ve Türkiye'de Tütün Dikim Alanları ve Üretim Değerlerinin Karşılaştırılması

YILLAR	DÜNYA TÜTÜN DİKİM ALANI (Ha) (Y)	TÜRKİYE TÜTÜN DİKİM ALANI (Ha) (X)	DÜNYA TÜTÜN ÜRETİM MİKTARI (TON) (L)	TÜRKİYE TÜTÜN ÜRETİM MİKTARI (TON) (K)	X/Y (%)	K/L (%)
1989	4.325.947	284.768	7.109.999	219.063	5,90	3,08
1990	4.550.718	309.448	7.106.540	269.888	6,65	3,80
1991	4.379.607	281.701	7.607.762	287.902	5,77	3,78
1992	5.131.320	327.003	8.288.168	321.942	6,37	3,88

KAYNAK: TEKEL, Türkiye'de ve Dünya Tütün; Sayı:76, Yayın No:421, Y.T.I.T.M./ A.G.M. 25. İstanbul, 1992, s:21

Ege Tütün İhracatçıları Birliği, 1991 Yıllığı, İzmir 1992, s:20

TEKEL, 'Rakamlarla Dünya Tütüncülüğüne Genel Bakış', Tekel Dergisi, Metin HAYALOĞLU, Sayı:4, Yıl:7, İstanbul, 1993, ss:29-30

1989 yılında Türkiye'nin tütün üretim miktarı 219.063 ton olup, 1992 yılında belirtilen değer 321.942 ton düzeyine ulaştığı görülmektedir. 1989-92 döneminde tütün üretim artışı ortalama % 13,69'dur. Aynı dönemde tütün üretim alanlarındaki artış ise ortalama % 4,72'dir.

Türkiye'nin dünya tütün üretim alanlarındaki payı 1989 yılında % 5,90, üretimde ise % 3,08 iken son yıl verilerinde üretim alanlarındaki pay % 6,37 olup, üretim miktarındaki oranı % 3,88'e yükselmıştır. Dünya tütün üretiminde verim ortalaması 161,52 kg/da, Türkiye'de verim ortalaması ise 98,45 kg/da'dır. Üretimdeki payın düşük olmasının en büyük nedeni ise üretilen tütünün büyük ölçüde Türk tipi tütün olmasına bağlamak mümkündür.

Tekel, sigara sanayinin özelliği ve tütünlerin taşıdığı karakterler gereği iç tüketimde kullanılmak üzere fabrika ihtiyacı olarak ileri dönemler itibarıyla en az üç yıllık stok bulundurmaya zorundadır. Yıllık ortalama 80.000 ton

yaprak tütün tüketildiği dikkate alındığında bunun üç katı olan yaklaşık 240.000 ton yaprak tütünün stoklarda devamlı bulundurulması gerekmektedir. Tekel'in yıllık ihracat kapasitesi ortalama 30.000-40.000 ton arasındadır. Belirtilen ihracat niteliğine sahip yaprak tütünün stok edilmesi gerekmektedir (BROHI, 1988).

#### 6.4. Türkiye'de Tütün Üretim Bölgeleri ve Tütün Tipleri

Tütün (*Nicotiana tabacum* L., *N. rustica* L.), kullanım amaçlarına göre çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Bunlar kısaca; sigaralık, puroluk, çiğneme tütünü ve enfiye tütünüdür. Bölgelere göre Türkiye'de üretilen tütünler başlıca şu gruplara ayrılabilir.

1. Karadeniz Tütünleri: A) Trabzon-Artvin tütünleri, B) Samsun-Bafra tütünleri, C) Tasova tütünleri (araştırma alanında üretilen tütün tiplerini de kapsar)

2. Marmara Tütünleri: A) Bursa tütünleri, B) İzmit tütünleri, C) Trakya tütünleri, D) Düzce ve Hendek tütünleri

3. Ege Tütünleri: İhrac edilen tütünlerin tümünü oluşturur.

4. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Tütünleri: A) Gaziantep, Hatay, Yayladağ tütünleri, B) Malatya, Mutki, Siverek, Mardin tütünleri, C) Semdinli, Mus tütünleri, D) Bitlis tütünleri.

Türkiye'de ayrıca Hatay ve Silvan'da *N. rustica* türüne dahil olan ve nargile tütünü olarak kullanılan tömbeki tütünü ile Rize-Pazar'da az miktarda puroluk tütün tarımı söz konusudur (SENCAR VE DİĞ., 1991).

## 7. TÜRKİYE'DE TÛTUN ÜRETİMİNİN TARİHÇESİ VE ÇIKARILAN YASALAR.

Anavatanı Amerika olan tütün bitkisinin Anadoluya girişi 1601-1603 yıllarına rastlamaktadır. Ancak Türkiye'ye tütünün 17. yüzyıl başında ilaç olarak kullanılmak amacıyla girdiği tahmin edilmektedir (BULBUL, 1979). Türkiye'de tanınmasından sonra 1633 yılına kadar ithalatından belirli bir vergi alınırken, bu tarihten 1646 yılına kadar 13 yıllık bir yasak dönemi yaşanmıştır (BROHI, 1988). 1861 yılında ithalat tamamen kaldırılmış ve 1862 yılında çıkarılan bir yasa ile tütünün inhisar şeklinde idaresi kabul edilmiştir. Fakat 1883 yılında yapılan bir anlaşma ile tütün inhisarlarının işletme hakkı 30 yıllık bir müddetle Fransız Reji şirketine devredilmiştir. 26 Şubat 1923 tarihinde çıkarılan 558 sayılı yasa ile bu şirketin faaliyetine son verilmiş ve bu tarihten sonra tütün Üretimi 'Devlet İnhisarlar İdaresi'ne devredilmiştir.

1932 yılında yukarıda adı geçen kuruluş, İnhisarlar Umum Müdürlüğü'ne geçmiştir. 10.06.1938 tarihinde kabul edilen 3437 sayılı 'Tütün ve Tütün İnhisarları Yasası' ile, tütün ve sigara üretimi konularında birçok sınırlamalar getirilmiştir.

Tekel, 21.05.1941 tarihinde Kamu İktisadi Devlet Tesekkülü (İ.D.T.) olarak kurulmuştur. 1954 tarihinde tütün üreticisini korumak amacıyla Tekel idaresi piyasada devlet adına tütün alım-satımı görevini üstlenmiştir.

3437 sayılı yasa zamanın koşullarına uygun hale getirilmek amacıyla hazırlanan 1177 sayılı 'Tütün ve Tütün

Tekeli Yasası' 30 Mayıs 1969 tarihinde yürürlüğe konulmuştur. Tekel, teşkilat ve faaliyetlerini 08.06.1984 tarih ve 233 sayılı Kamu İktisadi Tesebbüsleri hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden düzenlenmiştir. Adı geçen, kuruluş tüzel kişiliği olan faaliyetlerinde özerk, sorumluluğu sermayesi ile sınırlı bir Kamu İktisadi Kuruluşudur (K.I.K) (GURLER, 1993). Tekel 01.01.1984 tarihinde K.I.K haline getirilmiştir. Bu aşamada tütün satışları kanun gereği denk halinde yapılmaktadır. Ekici tütünlerinin denklenmesiyle ilgili esaslar 1177 sayılı Kanun'a ait tüzüğün 16,17,18 ve 19. maddelerinde geniş bir şekilde yer verilmiştir (GÜNEY, 1986).

Yeni düzenlemeler nedeni ile 03.06.1986 tarihli Resmi Gazete ile yayınlanan 3291 sayılı yasa ile 1177 sayılı Kanun'un 20,21,38,41 ve 43. maddeleri kanun metninden çıkarılmıştır. 20 Ağustos 1986 tarih ve 19197 sayılı Resmi Gazete ile getirilen bir düzenleme ile tütünü denk haline getiren üreticilerin bu tütünlerini tütün borsalarında satabilecekleri gibi, yazılı sözleşme yapmak suretiyle borsa dışında da, istedikleri zaman istedikleri alıcıya satabileceklerini belirtilmektedir.

1985 yılında 'Türk Tütüncülüğünün Kalitesini Gelistirme' adı altında Türkiye çapında bir proje uygulamaya konulmuş ve bu uygulama günümüze kadar devam etmiştir. Tütün üretiminde kalitenin yükselmesine somut bir örnek ise en yüksek kaliteli tütün olan A grad tütünde meydana gelen artışlar gösterilebilir.



Literatür taramalarında ticaret borsalarına ilişkin su bilgilere rastlanmıştır; Ticaret borsaları 5590 sayılı 'Odalar ve Borsalar Kanunu' hükümlerine göre kurulan borsaya dahil önemli tarım ürünlerini numune veya organize eden piyasalar, tüzel kişiliğe haiz kamu kurumlarıdır. Tütün borsa sisteminin amacı; arz ve talebin oluşumuna göre satıcılara en uygun fiyatı serbest rekabet şartlarında sağlamaktır. Yani birden fazla alıcı ve satıcıyı biraraya getirerek, yasal kontrol sistemine göre iyi kalitede tütün için en tatmin edici fiyatı oluşturmaktır (SAKA, 1990).

## 8. ARASTIRMA ALANINDA TUTUN ÜRETİMİNE İLİSKİN VERİLER

### 8.1. Araştırma Alanının Karadeniz Bölgesi ve Tokat İl Geneli Tütün Üretimindeki Yeri.

Erbaa ilçesinin tütün üretimindeki yeri çeşitli veriler dikkate alınarak, doğruya en yakın bir şekilde saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler mutlak ve nisbi olarak karşılaştırılmıştır. Cizelge 10'da kullanılan veriler 1991 yılına aittir.

Cizelge 10: Tütün Üretiminde Araştırma Alanının Tokat İli ve Karadeniz Bölgesindeki Yeri (1991).

TÜTÜN ÜRETİM ALANLARI	TÜTÜN YETİŞ. KÖY ADEDİ	TÜTÜN YETİŞ. EKİCİ ADEDİ	TÜTÜN DİKİM ALANI (HA)	TÜTÜN ÜRET. (TON)	EKİC. BAS. ORT. TÜTÜN DİK. AL. (DA)	EKİ. BAS. TUT. ÜR. (KG)	VERİM (KG/DA)
Tokat	145	10.354	7.044	4.572	5.803	441,57	65,91
Karadeniz Böl. Oranı (%)	11,13	11,1	15,40	15,73	-	-	-
Türkiye Topl. Oranı (%)	2,85	2,21	2,50	1,90	-	-	-
Karadeniz Böl. Toplamı	1.303	93.309	42.951	30.025,5	4.603	321,77	69,91
Karad. Böl. Tür. Topl. Oranı (%)	25,63	19,92	15,24	12,46	-	-	-
Türkiye Topl.	5.084	468.361	281.701	240.880,82	6.015	514,31	85,51
Erbaa İlcesi	80	7.441	6.055	3.936	3.137	528,96	65,00
Erbaa İlç. Tok. İline Oranı (%)	55,17	71,87	85,96	86,09	-	-	-

KAYNAK: TEKEL, '1991 Türkiye ve Dünya Tütün Üretimi', Yayın No: 418, Y.T.I.T.M./P.A.4, İstanbul: 1992. ss: 44-49.

1991 yılında Türkiye tütün üretiminin % 12,46'sını yetistiren Karadeniz bölgesi Türkiye tütün verilerine göre tütün yetistirilen köy (% 25,63), ekici adedi (% 19,92) ve dikim alanı (% 15,24) bakımından önemli bir konuma sahiptir. Tokat ili bu değerlerinin herbiri bakımından Karadeniz bölgesi içindeki yeri ortalama % 11'in üzerinde olmuştur. Tokat iline bağlı ilçeler içinde merkez ilceyle birlikte Uc ilçede tütün üretimi yapılmaktadır.

Erbaa ilçesi tütün üretim kriterleri açısından Tokat ilinde özellikle üretim alanı ve üretim miktarı bakımından ortalama değerlerin yaklaşık % 86'sına sahiptir. İlçenin

dekara verimi ise Türkiye ortalamasının % 23,99 altındadır (65,00 kg/da).

### 8.2. Araştırma Alanının Tokat Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğüne Bağlı Üretim Noktalarındaki Konumu

Tokat ilinde merkez ilçeyle birlikte Niksar ve Erbaa ilçelerinde tütün üretimi yapılmaktadır. Ayrıca Gümüşhacıköy Merzifon ve Tasova ilçeleri de tütün üretimi açısından Tokat Merkez Alım Müdürlüğü'ne bağlı bulunmaktadır. Çizelge 11'de Tokat Merkez Alım Müdürlüğü'ne bağlı üretim noktalarında 1991 yılı rakamlarına göre araştırma alanının konumu incelenmeye çalışılmıştır.

Çizelge 11. Tokat Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğüne Bağlı Bölgelerde Tütün Dikim Alanı, Ekici Sayısı ve Üretim Miktarında Araştırma Alanının Konumu (1991).

TÜTÜN ÜRETİM BÖLGELERİ	BAGLI OLDUGU MERKEZ MÜD.	BAGLI OLDUGU İL	TÜTÜN YETİS. KÜY ADEDİ	TÜTÜN DİKİM ALANI (HA)	TÜTÜN ÜRETİMİ (TON)	TÜTÜN EK. ADEDİ
Erbaa	Tokat	Tokat	80	6.055	3.936	7.441
Gümüşhacıköy	Tokat	Amasya	70	2.834	2.125	5.526
Merzifon	Tokat	Amasya	26	546	303,6	809
Niksar	Tokat	Tokat	29	528	333,6	1.458
Tasova	Tokat	Amasya	56	2.602	1.318,7	2.510
Tokat (Mer.)	Tokat	Tokat	36	461	313	1.455
Tokat (Top.)	Tokat	Tokat	145	7.044	4.572,6	10.354
Türkiye	-	-	5.084	281.701	240.880,8	468.361

KAYNAK: TEKEL, '1991 Türkiye ve Dünya Tütün Üretimi', Yayın No: 418, Y.T.I.T.M./P.A. 4. İstanbul, 1992, ss:44-49

Çizelge 11'in incelenmesinden anlaşılabacağı üzere tütün üretim değerlerinde araştırma alanı önemli bir konuma sahip bulunmaktadır.

Tokat İli Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğü'ne bağlı üretim bölgelerinde araştırma alanının veri oranları şöyledir: Tütün yetistirilen köylerin % 26,94'u, tütün ekici Adedinin % 38,76'sı, tütün üretim alanının % 46,48'i, tütün üretim miktarının % 47,31'ini araştırma alanına ait veriler oluşturmaktadır. Araştırma alanı olarak secilen Erbaa ilçesi Çizelgenin incelenmesinden özellikle farklı bir yere sahip olduğu sonucuna varmak mümkündür.

### 8.3. Araştırma Alanının Tokat İli Toplam Tütün Üretim Alanı, Üretim Miktarı ve Ekici Sayıları Açısından Yeri ve Önemi.

Tokat ilinde yetistirilen en önemli endüstri bitkileri sekerpancarı ve tütündür. Sekerpancarında üretim yoğunluğu Turhal ilçesinde, tütün üretim yoğunluğu ise Erbaa ilçesinde bulunmaktadır. Çizelge 12'de Tokat iline bağlı üretim noktalarında tütün üretim değerleri verilmiştir.

Cizelge 12. 1989-91 Yılları Arasında Tokat İli Tütün Üretim Alanlarında Tütün Üretimine İlişkin Veriler ve Araştırma Alanının Konumu

ÜRETİM ALANLARI	Y I L L A R								
	1989			1990			1991		
	ÜRETİM (Ton)	ALAN (Ha)	EK.SAY (Adet)	ÜRETİM (Ton)	ALAN (Ha)	EK.SAY (Adet)	ÜRETİM (Ton)	ALAN (Ha)	EK.SAY (Adet)
Tokat (Merkez)	357,1	477	1821	346,6	410	1818	313,1	461	1455
Niksar	380,5	544	1834	529,8	635,7	1876	323,6	528	1458
Erbaa	3213,9	4634	9825	3165,3	3830	11558	3935,6	6055	7,441
Toplam	3951,5	5655	13480	4041,7	4875,7	15252	4572,3	7044	10354
Erbaa'nın Top- lama Oranı(%)	81,33	81,95	72,89	78,32	78,55	75,78	86,07	85,96	71,87

KAYNAKÇA: TEKEL, '1991 Türkiye ve Dünya Tütün Üretimi', Yayın No: 418, Y.T.I.T.M /P.A.4, İstanbul, 1992, ss:20-24.  
Yaprak Tütün İşletmeleri Merkez Müdürlüğü Kayıtları, Tokat, 1994.  
Yaprak Tütün İşletmesi Kayıtları, Erbaa-Niksar, 1994.

Tokat il geneli tütün üretimine ait bilgilerden sağlıklı olarak ancak 1989-1991 dönemine ilişkin verilere ulaşılabilmektedir. Verilerin incelenmesinde ve araştırma alanın oransal değerlerinden tütün üretiminin araştırma alanında çok önemli bir ekonomik olguya sahip olduğu görülmektedir.

Erbaa ilçesinde tütün üretimi 1989 yılında 3.213,9 ton olup, 1991 yılında bu değer 3.935,6 ton'a ulaşmıştır. İlce- nin tütün üretim miktarı aynı yıllar itibari ile 4.634 ha'dan 6.055 ha'ya ulaşmıştır. Tütün üretici sayısı ise yine aynı yılların değerler sırası ile 9.825'ten 7.441'e gerilemiştir. Tokat il genelinde Erbaa ilçesi tütün üretim açısından 1989 yılında % 81,33, 1990 yılında % 78,32, 1991 yılında ise % 86,07'lik bir pay almıştır. Aynı ilçe, il genelinde 1989 yılında tütün üretim alanının % 81,95'ini 1991 yılında %

85,96'sını oluşturmaktadır. Ekici sayısının 1989 yılında oranı % 72,89 iken bu oran 1991 yılında % 71,87 oranına gerilemiştir (ANONYMOUS, 1994/c).

İncelenen Tekel kayıtlarından özellikle ilçede beyan edilen üretim alanı ve ekici sayısında bazı yıllarda büyük farklılıkların olduğu tesbit edilmiştir. Bu farklılığın temel nedenlerinden biri; hem uygulanan anket sırasında hemde yetkililerle yapılan görüşmelerde üreticilerin beyan ettikleri üretim alanı başına üretim kredisinin verilmesidir.

Arastırma alanında bazı yıllarda tütün üretim değerlerinde dalgalanmalar görülmektedir. Bu değışmelerin önemli sebeplerinden bazıları tütüne verilen fiyat, işgücü maliyetinin yüksek olması, beklenen gelirin elde edilememesi, üretimin çok zahmetli olması ve uzun zaman alması, enflasyon nedeni ile üretim girdilerinde meydana gelen büyük fiyat artışları sıralanabilir.

Saptanan tüm araştırma verilerinin incelenmesinden tütün üretiminin hem Erbaa ilçesinde hem de Tokat il genelinde önemli bir gelir kaynağı olduğunu söylemek mümkündür.

## 9. ARASTIRMA BULGULARI

### 9.1. Arastırma Alanında Tütün Yetistirme Tekniği

Tütün üreticileri ile Tekel yetkilileri arasında bazı resmi işlemler yürütülmektedir. Burada iki kesim arasındaki bağlantıyı yerleşim alanında muhtar üstlenmek durumundadır. Tütün ekimiyle uğrassacak üreticiler bağlı buldukları muhtarlıklara müracat etmektedirler. Bu asamada

müracat Ağustos-Eylül aylarında yapılmakta olup, üretici ne kadar alanda tütün dikimi yapacaklarını beyan eder. Daha sonra muhtar Tekel tarafından hazırlanmış beyannamelerin üreticilerin yapmış oldukları müracat doğrultusunda düzenlerler. Bu sayede tütün ekici sayısı ve tütün üretim alanı ilk planda tesbit edilmiş olmaktadır. İşlemi takip eden günlerde tekelce ekim cüzdanları (koçan) tanzim edilmektedir. Tekel tarafından üreticilere verilen kartlar sayesinde, üretici üretim amaçlı olarak araştırma alanında T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifinden kredi alabilmektedir. Yerleşim alanındaki üreticiler kredi alımında müteselsil kefil zorunluluğu ile karşılaşmaktadırlar. Eğer üretici bir kredi kuruluşuna borçlu kaldığı takdirde diğer üreticiler kalan borcu ödemekle yükümlü durumda kalmaktadırlar.

1993 yılında satışı yapılan tütünlerin üretimi aşağıda belirtilen aşamalardan sonra gerçekleşmektedir. 1991 yılı sonbaharında toprak derinden islenir, havalandırılır. Böylece toprağın su tutma kapasitesi yükseltilmeye çalışılır. Uzun dönemde toprakta tütüne faydalı hale gelen kimyasal gübreler bu dönemde toprağa verilir. 1992 yılı Şubat, Mart aylarında tütün tohumları daha önceden oluşturulan fide yastıklarına ekilir. Fide yastıklarının hazırlanmasında özellikle çiftlik gübresi kullanılmaktadır. Bu tarz yastıklarda üretilen fideler daha sağlıklı ve canlı olmaktadır. Nisan ve Mayıs ayları içerisinde tütün fideleri doğrudan toprağa dikilir (sasırtılır). Ancak sasırtma işlemi yapılan toprak mart ve nisan ayları içerisinde yeniden islenir,

tırmık çekme ve çizgi çekme (karık açma) işlemi uygulanır. Fide dikimi ile birlikte tütün üretim alanlarında can suyu da verilmektedir. Ancak araştırma alanında can suyundan başka sulamanın yapılmadığı tesbit edilmiştir. Ayrıca araştırma alanında makinayla dikim yapılmamaktadır.

Tütün üretiminde kalite ve bol verim için tarımsal mücadelenin önemi oldukça büyüktür. Fakat fidelik döneminden başlayarak çeşitli hastalıklara, zararlılara ve parazit bitkilere karşı mücadele yapılmaktadır. Mücadele kapsamında olmamakla birlikte bitkide eksikliği hissedilen elementler azot, fosfor, potasyum, magnezyum ve kükürt basta olmak üzere bitkiye verilebilmektedir. Ancak araştırma alanında tarımsal mücadelenin yeterince yapılmadığı saptanmıştır. Zira üretimde masraf unsurlarından biri durumundaki tarımsal mücadele değerleri yeterli bulunmamıştır. Tarla kontrolleri sırasında eksperlerin gübre kullanımında olduğu gibi ilaçlama konusunda da temkinli davranılmasını tavsiye etmeleri üreticileri, bu konuda kayıtsızlığa itmektir. Genelde tütün üretiminde çapalama iki ya da üç kez yapılmaktadır. İşletmeler iş gücü kiralamayı, aile işgücü yetmediği noktadan itibaren düşünmektedirler. Tütün kırma aşamasına geldiğinde çoğunlukla üretici aile kendi işgücünden faydalanmaktadır. Bir dekarda kırım işleri üç ya da dört defa yapılmaktadır. Kırma işlemi kurutma işlemi takip eder. Daha sonra yapraklar soldurulur. Kurutma işleminde yörede genelde ızgara usulu kullanılmaktadır. Soldurma işlemi ise naylon kullanılarak kapatılan mekanlarda yapılmaktadır. Daha



sonra tütünler ayıklama işlemine tabi tutulur. Böylece tütünlerde kalite tasnifi de yapılmış olur. Dizi şeklinde tütünler dizilir, içinde arızalı ve fazla hastalıklı yapraklar diziden çıkartılır. Daha sonra tütünler nakil ya da satışı arz edilebilmeleri için denklenir (balya-tonga). Denklemede kullanılan usul basit dizi dengi yöntemidir. Her bir balya ağırlığı ortalama 20-25 kg arasında değişmektedir. Bir kişinin birim zamanda yapmış olduğu balya adedi araştırma alanında değişiklik göstermektedir. Denkleme (balyalama) işlemi sonbahar sonu ve kış ayları başlangıcına rastlamaktadır.

1992 Yılında üretilen tütün 1993 yılı Subat ayı sonundan itibaren Tekel'e teslim edilmeye başlanmaktadır. Araştırma alanında tütün alımı 1993 yılının Nisan-Ağustos periyodunda yapılmıştır. Alım öncesinde tek el eksperleri tarafından ürünün kalite tespit çalışmaları yürütülmektedir (ANONYMOUS, 1994 /d). Tütün alımı yalnızca Tekel tarafından yapılmakla birlikte, ikinci bir alıcı kişi ya da kurulusa rastlanılmamıştır.

## 9.2. Araştırma Alanında Üretilen Tütünlerin Genel Özellikleri

Erbaa ilçesi ve çevresinde Erek ve Topbaş tipi tütünleri yetistirilmektedir. Bu tip tütünlerin yetistirilmesi ve üreticilerin de bu tip tütünleri tercih etmelerinin nedeni ise rekoltelerinin yüksek olması özellikle mavi küf hastalığına karşı dirençli olmalarıdır.

Araştırma alanında üretimi yapılan tütünlerin kimyasal

ve biyolojik özellikleri şöyle özetlenebilir (OTAN ve APTI, 1989):

Form: Karınlı.

Doku: Kalınca.

Boyut: Orta.

Sap Sekli: Orta yasmaklı.

Renk: Sarı, açık sarı, açık kırmızı.

Koku: Nötr.

İçimi: Yavaş, tokça, tatlı.

Nikotin Oranı: % 0,75-100.

Protein/Azot Oranı: % 1,30-1,40.

İndirgenmiş Madde Oranı: % 17-19.

Sigara Randımanı: 950-1100.

Damar Kalınlık Oranı: % 16-19.

Eksperler ile yapılan görüşmeler sonucu tütünün kalitesinin tespitinde aşağıda belirtilen özelliklerin dikkate alındığı saptanmıştır (ANONYMOUS, 1994/d):

A. Renk, koku, boyut, kurutmanın vaktinde yapılıp yapılmadığı, yaprak sağlamlığı (bütünlüğü), hastalık (arazlar).

B. Ürüne gösterilen iscilik, el gruplarına göre uygun kurutmanın yapılıp yapılmadığı.

C. Ambalaj özelliği (tütünün denk içinde yığılma ve yayılma şekli).

9.3. Araştırma Alanında Tütün Alımı ve Genel Olarak Tekelin Tütün Alımında Uyguladığı Subvansiyonlar.

Cizelge 13'te Tokat Merkez Müdürlüğüne bağlı tütün üretim bölgelerinde Tekel ve tüccar tarafından yapılan

alımlara ait bilgiler verilmektedir.

Erbaa ilçesinde alımı yapılan tütün miktarının Tokat il toplamına oranı % 86,20'dir. Tokat Merkez Müdürlüğü ve çevresinde alımı yapılan tütün miktarında ise bu oran % 51,04 gibi yüksek bir paya sahiptir. Ancak Tokat merkez ve Erbaa, Niksar ilçeleriyle idari olarak Amasya'ya bağlı olmakla birlikte Tokat Merkez Müdürlüğü'ne bağlı olan Tasova ilçesinde tüccar alımı bulunmamaktadır.

Cizelge 13. Tokat Yaprak Tütün Alım Merkez Müdürlüğü ve Çevresinde Tekel ve Tüccar Tarafından Yapılan Tütün Alım Değerleri (1991).

URETİM MERKEZLERİ	TEKEL ALIMI (Ton)	TUCCAR ALIMI (Ton)	TOPLAM ALAN (Ton)
Tokat(Merkez) (1)	306,866	-	306,866
Erbaa (2)	3.872,840	-	3.872,840
Niksar (3)	313,042	-	313,042
Gümüşhacıköy	1.567,253	498,649	2.065,907
Merzifon	232,833	64,018	296,851
Tasova	1.294,531	-	1.294,531
Tokat İli Alımı (1+2+3)	4.492,742	-	4.492,748
Tokat Merkez Mud. Alımı	7.587,370	562,667	8.150,037
Karadeniz Böl.(Topl)	23.140,370	6.421,961	29.562,331
Türkiye (Toplam)	149.756,711	86.367,943	236.124,654

KAYNAK: TEKEL, '1991 Türkiye ve Dünya Tütün Üretimi', Yayın No: 418, Y.T.I.T.M /P.A.4, İstanbul, 1992, ss: 44-49

Erbaa'nın Karadeniz Bölgesine oranı ise Tekel alımı değerlerinde % 16,73, toplam alımda ise % 13,10'a düşmektedir. Bu değerlerde Erbaa'nın tütün üretim ve alım değer-

lerinde hem Tokat ili hem de Karadeniz bölgesinde önemli bir yerinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca 1993 yılında Erbaa ilçesi Tekel idaresi tarafından alınan miktarın 3.352,36 ton olduğu saptanmıştır (ANONYMOUS, 1994/c).

### 9.3.1. Tekel Destekleme Alımları

Tarım sektöründe devlet, çeşitli amaçlarla piyasaya müdahalede bulunmaktadır. Destekleme alımı, devletin tarımsal ürün fiyatlarına doğrudan müdahale yollarından birisi olarak görülmektedir. Destekleme alımında devletçe verilen fiyat (taban fiyatı ya da asgari fiyat) politikasıyla, üretici korunmakta; piyasa fiyatının belirli bir düzeyin altına düşmemesini garanti etmektedir (DİNLER, 1993). Çizelge 14'te son yıllarda Türkiye'de tutun destekleme alımları ve karşılığında yapılan ödemeler verilmektedir.

Çizelge 14. Türkiye'de Son Yıllarda Tutun Destekleme Alım Miktarları ve Üreticilere Yapılan Ödemeler

YILLIK	ALIM MIKTARI (Ton)	İNDEKS (Is)	ÖDENEN MIKTAR (Milyar TL)	İNDEKS (Is)
1989	106.000	100,00	498	100,00
1990	184.000	173,58	1.417	284,5
1991	193.000	182,08	2.102	422,09
1992(*)	154.000	145,28	3.779	758,84

(\*):Tahmini veri

KAYNAK: Zeynel DİNLER; Devlet Müdahaleleri ve Türkiye', Tarım Ekonomisi, Bursa, 1993, s.258.

Yukarıdaki verilerden anlaşılabacağı üzere Tekel tarafından alınan destekleme kapsamındaki alım miktarlarında devletin piyasada en güçlü alıcı konumunda bulunduğu görülmektedir. Zira 1991 yılında Türkiye'de üretilen 240880 ton tutunun 193000 tonu devletçe alınmıştır.

Türkiye'de tütün satın alma, işleme ve bakım konularında personel ve tesise sahip tek kamu kuruluşu Tekel'dir. 1947 yılından bu yana ürünü destekleme görevi bu kuruluşa verilmiştir. Bu nedenle, Tekel, kendi ihtiyacı için yaptığı tütün alımı yanında, 196 sayılı 'Ekici Tütünleri Satış Piyasalarının Desteklenmesine Dair Kanun'a dayalı olarak her yıl çıkarılan Bakanlar Kurulu kararına istinaden Devlet adına destekleme tütün alımları yapma görevini de sürdürmektedir.

#### 9.3.2. İhracata Yapılan Desteklemeler.

Tütün ihracatının teşvik ve desteklenmesi amacıyla Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu'ndan ödemeler yapılmaktadır. Söz konusu fondan bu güne kadar Tekel'e yapılan ödemelerin toplamı 9,5 milyon dolar, tüccara yapılan ödemeler toplamı ise 70,4 milyon dolara ulaşmıştır. Türkiye tütünçülüğünde son yıllarda esas olan Dünya piyasalarında aranan, kaliteli tütün üretiminin yapılmasıdır (ANONYMOUS,1990).

#### 9.4. Türkiye'de ve Araştırma Alanında Tütünün Pazarlanması ve Genel Durumu.

Tarımsal pazarlama genel olarak şöyle tanımlanmaktadır: Tarım ürünlerinin üreticiden son tüketiciye ulaştığı ana kadar ki olayları inceleyen bir ilimdir (GÜNES, 1990). Ancak tütünün pazarlanması farklı bir anlam ifade etmektedir. Zira tütün pazarlaması aşamasında alıcı genelde devlet tarafından görevlendirilen Tekel olmaktadır. Tütünün uzun müddet saklanması mümkün olmadığı gibi başka bir sekile dönüştürülerek pazarlanması olası değildir. Alım sistemleri gereği üreticiler ürünlerini yasal alıcılarına satmak durumundadır. Tütün

bitkisinin özelliği gereği belli bir değerin altına düşmeden satılması için devlet her yıl destekleme alımlarına yönelmektedir. Tütün fiyat tespitinde karşılaşılan çeşitli olumsuzluklar nedeni ile pazarlama aşamasında bir çok sorun görülmektedir.

#### 9.4.1. Türkiye'de Tütün Pazarlamasının Genel Durumu

Tütün üretiminin Türkiye'de tarihsel gelişimi ve pazarlamada en etkili alıcı konumunda bulunan Tekel'in günümüze kadar geçirmiş olduğu yasal düzenlemeler daha önce anlatılmıştır. 1986 Yılına kadar 1177 sayılı 'Tütün ve Tekeli Kanunu' ile 196 sayılı "Ekici Tütünlerinin Satış Piyasalarının Desteklenmesine İlişkin Kanun" ve ilgili tuzuklara göre düzenlenmekteydi. Ancak 20 Ağustos 1986 tarih ve 19197 sayılı 'Resmi Gazetede' getirilen düzenlemelerle tütünün denk haline getiren üreticilerin bu tütünlerini tütün borsalarında satabilecekleri gibi, yazılı sözleşme yapmak suretiyle borsa dışında da, istedikleri zaman istedikleri alıcıya satabilecekleri belirtilmektedir. 1994 yılı alımlarında piyasa açılış tarihinden önce Tekel eksperleri tarafından üreticilerin ambarlarında ya da evlerinde tütünler nitelik ve randımana göre ekspertiz edilmiş ve alım bedelleri açıklanan piyasa açılış tarihinden sonra ödenmeye başlanmıştır. Böylece ürünlerin Tekel alımlarına nakledilmesi kaldırılmış ve alımlar üretici mekanında gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'de tütün alımları Tekel, yerli ve yabancı tüccarlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Tekel destekleme alımlarının amacı iç tüketim ihtiyacını karşılamak ve ekici

piyasalarını desteklemek olarak ifade edilebilir (CAKIR ,1989). Tüccar alımları ihracata yönelik olup,bazı tüccarlar kendileri için alım yaparken,bazıları da yerli ve yabancı firmalar adına alımlarda bulunmaktadır.

1985 Yılında 'Türk Tutunculuğunun Kalitesini Gelistirme' adı altında Türkiye çapında bir proje uygulamaya konulmuştur. Böylece baş fiyat uygulaması kaldırılarak kalite özelliklerinin alım fiyatlarına yansımaları sağlayan grad sistemine geçilmiştir. Bu sistemde her nevinin farklı fiyatları olduğundan üretici ne kadar kaliteli ürün elde ederse o ölçüde fiyat artacaktır. Cizelge 15'te 1989 yılından itibaren çeşitli bölge tütünlerine ilişkin birim fiyatları ve yaprak tütün alım tarihleri verilmektedir.

Cizelge 15. Çeşitli Bölge Tütünlerinin Tekel'ce Belirlenen Resmi Tütün Fiyatları ve Yaprak Tütün Alım Tarihleri

YILLAR	ÜRETİM BÖLGELERİ						YAPRAK TÜTÜN ALIM BAŞLAMA TARİHİ
	EGE			KARADENİZ			
	A GRAD (Tl/Kg)	B GRAD (Tl/Kg)	KAPA (Tl/Kg)	A GRAD (Tl/Kg)	B GRAD (Tl/Kg)	KAPA (Tl/Kg)	
1989	11000	5800	1500	11500	6200	1600	Ege:12.02.1990 KD:19.03.1990
1990	15000	7500	1650	15700	8000	1750	Ege:07.01.1991 KD:25.03.1991
1991	35100	17550	4100	36000	18000	4300	- -
1992	46000	23000	5400	47500	23750	5700	Ege:17.02.1993 KD:19.03.1993

KAYNAK: Ege Tütün İhracatçıları Birliği, 1991 Yıllığı, İzmir, 1992, s:22  
TEKEL Tütün Enformasyon Bülteni Sayı: 76, Yayın No: 421, Y.T.İ.T.M./  
A.G.M., İstanbul, 1993, s. 21., T.C., Maliye ve Gümrük Bakanlığı,  
"Türkiye'de Tütün", Ankara, 1990, ss:24

1985 Yılında uygulamaya konulan projeden önce Türkiye'de

tütün ekim , alanların % 47'si kır, % 36'sı kırtaban ve % 17'si taban araziyken, projenin uygulamaya konulmasını takip eden 1987 yılında üretim alanları % 53 kır, % 39 kırtaban, % 8 taban araziye kaydırıldığı görülmektedir. Böylece taban arazilerde tütün üretimi % 17'den % 8'e düşmüştür.

#### 9.4.2. Araştırma Alanında Tütün Pazarlaması.

Türkiye'de yetistirilen tütünlerin alım zamanları bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Araştırma alanında eksperler üretici mekanında ürünün kalitesini tespit etmektedir. Üreticiler de daha sonra tütünü Tekel depolarına götürmektedir. Alım tarihi, eksperlerin yapmış oldukları tespit çalışmaları sonucuna rastlamaktadır.

Araştırma alanında tespit edilen en önemli nokta alıma yalnızca tekelin istirak etmesidir. Ancak yöre üreticisi tüccarın da piyasada rol almasını arzu etmektedir. Tütünün satışa hazır olduğu andan 3,5 ay sonra Tekel alıma gidebilmistir. Yine 1993 yılında üreticiler teslim ettikleri tütünün parasını ancak ortalama 36 gün sonra alabilmislerdir. Tekel alımı yanında tüccar alımı da olmadığı için piyasada rekabet ortamı oluşmamaktadır. Fakat alıcı konumunda Tekel ve tüccarın da bulunması halinde piyasada daha yüksek bir fiyat tesekkülü oluşacaktır. Doğal olarak sonuçta, üretici bu ortamdaki daha iyi faydalanacaktır.

Araştırma alanında işletme başına ortalama üretim 618 kg olarak bulunmuştur. Yörede ortalama tütünün kg başına getirisi 33.839 TL'dir. İşletme başına düşen ortalama tütün getirisi 22.317.000 TL olarak saptanmıştır.



Pazarlama masraflarını oluşturan kalemler aşağıda belirtilmeye çalışılmıştır. Tütün üretimindeki pazarlama hizmetleri dizme, kurutma, denkleme, depolama, taşıma ve hammaliye hizmetlerinden oluşmaktadır. Bu hizmetler çoğunlukla üretici aile tarafından yerine getirilmektedir. Pazarlama masrafları toplamı, işletme başına 358.367 TL tuttuğu saptanmıştır. Üreticilerin yarısı (% 44,9) ancak stopaj vergisi oranını bilmekte, sonuçta kesilen toplam para miktarını, bilen üreticilerin oranı ise % 30,6'dır.

Pazarlama sorunlarının çözümü için yörede kurulması önerilen tütün satış pazarlama kooperatifi fikri üreticilerin % 79,6'sı tarafından olumlu karşılanmaktadır.

Pazarlamada karşılaşılan güçlükler de bulunmaktadır. Üreticiler tüccarla ilişki kuramadıkları için tüccar ile üretici arasında bir sorun bulunmamaktadır. Tarım mallarında olduğu gibi tütünde de oluşacak piyasada hem ekicinin, hem de tüccarın menfaatlerini sağlayacak bir satış şekli oluşturmak gerekmektedir. Bunun için de 03.06.1986 tarihinde 3291 sayılı yasa ile borsa kurulmasına hükmeden kanun'un uygulanması kaçınılmaz bir hal almaktadır. Sonuçta üreticiler meydana gelebilecek ekonomik zarardan daha az düzeyde etkilenebilecektir.

Devlet tarafından verilen destekleme alım fiyatlarında üretici, tüketici, ihracatçı ve ithalatçı gibi çeşitli baskı gruplarının çıkarlarının ve olası baskı gruplarının büyük etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Anketlerin yorumlanmasında tütüne verilen fiyatlarda politik kararların etkili olduğunu belirten üreticilerin oranı % 50 olarak bulunmuş-

tur. Cesitli etkenlerden dolayı, tüccar faktörü alımda etkili olsada, Ureticilerin % 51'i urununu tüccara satmayı düşündüklerini ifade etmektedirler. Tekel tarafından uygulanan alım başlangıç tarihlerini Ureticilerin % 73,5'i uygun bulmamışlardır. Ureticiler teslim ettikleri tütünün parasını da yaklaşık bir ay sonra alabilmişlerdir. Pazarlama aşamasındaki masraflar da yüksek bir yekün tutmaktadır. Bu oluşan yekünden de Ureticilerin belirli bir kısmı rahatsız olmaktadır. Pazarlama sorunlarına ait bulgular 'Anket Uygulanan İşletmelere Ait Bulgular' bölümünde verilmeye çalışılmıştır.

Tütün, depolama işleminin bitiminden alım aşamasına kadar 3,5 aylık bir zaman bulunmaktadır. Ancak bu dönemde iyi balyalama yapamayan üreticilerin ürünleri zarar görebilmektedir. Sonuçta ürün kalitesinde düşme, üretici gelirinde de azalma görülmektedir. Ureticilerin geliri büyük ölçüde tütüne bağlı bulunduğu için belirtilen dönemde üretici ailesinin nakite ihtiyaçları bulunmaktadır. Ureticilerin % 45,92'si tütün üretmekten memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ankete katılanların tütün ürettikleri alanlarda tütüne ayırdıkları arazide 1993 yılında % 9,87'lik bir azalma meydana gelmiştir. Bu rakamlardan Ureticilerin az dahi olsa tütün üretiminden vazgeçmeye başladıklarını göstermektedir. Araştırma alanında üretimde kullanılan girdi maliyetlerinde meydana gelen fiyat artışları üretim ve pazarlama sorunlarının devam etmesine karşılık, tütün yetistiriciliğinin 'geleneksel' olarak devam ettiği gözlenmiştir.

### 9.5. İncelenen İşletmelere Ait Genel Bilgiler ve Araştırma Alanında Tutun Üretiminin Önemi.

Araştırma alanında uygulanan anket sonucunda ekonomik açıdan tutunun üreticilere sağladığı geliri belirlemede aşağıda belirtilen noktalar açıklığa kavuşturulmaya çalışılmıştır. Öncelikle anket uygulanan işletmelerin arazi mülkiyet durumu, arazi parçalılık durumu, işletmelerde ürünlerin ortalama ekiliş alanları, ortalama tutun üretimi ve verim, işletme başına ve birim alana düşen tutun geliri hesaplanmıştır. Anket uygulanan işletmeler üç gruba ayrılarak değerlendirmeye alınmışlardır. İşletme arazi genişliklerinde ise sadece tutun üretim alanı dikkate alınmıştır.

#### 9.5.1. Arazi Mülkiyet Durumu.

Araştırma alanında üreticilerinin sahip olduğu tutun yetiştirilen alanlardaki mülkiyet durumu ve oransal dağılımı Cizelge 16'da verilmektedir.

Cizelge 16. İncelenen işletmelerde Arazi Mülkiyet Durumu

ARAZİ GENİSLİK GRUPLARI (Da)	TUTUN YETİŞTİRİLEN ARAZİLERİN MÜLKİYETİ				TOPLAM TUTUN YETİ. ALAN (Da)	
	Öz Mülk		Kiralık		Toplam	%
	Da	%	Da	%		
1-9	5,85	91,84	0,52	8,16	6,37	100,00
10-14	6,57	56,64	5,03	43,36	11,60	100,00
15-+	15,03	76,76	4,55	23,24	19,58	100,00
Ortalama	8,83	72,38	3,33	27,62	12,20	100,00

Cizelge 16 incelendiğinde 1-9 da'lık ilk grupta öz mülk oranı oldukça yüksek olup (% 91,84), ikinci grupta bu oran % 56,64'e düşmekte, üçüncü grupta ise % 76,76 oranına ulaşmak-

tadır. İlk grupta belirtilen oranın en yüksek noktada olduğu görülmektedir. Ortalama işletme arazilerinde öz mülk oranı % 72,38, kiralık arazi oranı ise % 27,62 düzeyindedir. Genel olarak tütün üretilen arazilerin büyük bir oranı üreticilerin öz mülk kapsamındadır.

Arastırma alanında tütün ekimi yapılan arazilerin ortalama kira değeri 1992 yılı cari fiyatları ile 250 bin TL civarında bulunmaktadır. İncelenen işletmeler arasında sadece kiraya tutulan arazi ile üretimde bulunan üreticiye rastlanılmamıştır. Ayrıca tütün üretimi için çoğunlukla kırtaban arazilerde yapıldığı saptanmıştır.

Tütün üreticileri öz mülk arazileri dışında, tütüne elverişli diğer arazilerde de tütün üretmek arzusunda bulunmaktadır. Bu nedenle üreticiler arazi kiralama ya da ortakçılık gibi fikirlere de olumlu bakmaktadırlar. İşletmelerde ortalama tütün yetiştirilen alan 12,20 da'dır. Arastırma kapsamındaki işletmelerde aile nüfusu tütün üretimi için olumlu bir etken olarak görülmektedir. Zira işletmelerdeki fert sayısı yüksek bulunmuş olup, bu durum yüksek işgücü gerektiren tütün üretimi için pozitif bir faktör görünümündedir.

#### 9.5.2. Arazi Parçalılık Durumu.

Arastırma alanındaki işletmelerde genel arazi parçalılık durumu ve tütün yetiştirilen arazilerdeki parçalılık tespiti-ne ait veriler Çizelge 17'de verilmiştir. Arastırmada konuyla ilgili olarak elde edilen veriler çeşitli araştırma sonuçları ile kıyaslanmaya çalışılmıştır. Çizelge incelendiğinde işlet-

melerdeki arazi genişlikleri arttıkça parsel sayılarında da bir artış görülmektedir.

izelge 17. İncelenen işletmelerde Arazi Parçalılık Durumu

ARAZI GENİSLİK GRUPLARI (Da)	TÜTÜN PARSEL SAYISI		TOPLAM PARSEL SAYISI		ORTALAMA İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ (Da)
	Adet	%	Adet	%	
1-9	1,64	62,46	2,61	100,00	16,58
10-14	2,03	69,05	2,94	100,00	18,31
15-+	2,65	57,36	4,62	100,00	39,72
Ortalama	2,08	62,46	3,33	100,00	24,06

İlk bakışta işletmelerdeki ortalama arazi varlığının saptanan genişlik gruplarından yüksek olduğu görülmektedir. Daha önce de belirtildiği üzere, işletmelerin anket sonuçlarını değerlendirmede ve arazi genişlik gruplarının saptanmasında işletmelerde tütün yetiştirilen arazi miktarı dikkate alınmıştır. Bu nedenle farklılık yanlış anlaşılmamalıdır.

Tütün yetiştirilen parsel sayısı 1. grupta (1.9,da) 1,64 2. grupta (10-14 da) 2,03, 3. grupta (15 da) ise 2,65'tir. Kısaca işletme arazi büyüklüğü arttıkça parçalılıkta aynı eğilimi göstermektedir.

İşletmelerin genelinde tütün yetiştirilen parsel sayısı 2,08'dir. Toplam arazi parçalılık sayısı ise 3,33'tür. Araştırma alanında ortalama arazi büyüklüğü 24,06 da'dır. Elde edilen veriler tek başlarına bir anlam ifade edemeyeceğinden bazı araştırma sonuçları ile kıyaslanmıştır.

Türkiye'de ortalama parsel sayısı 1980 yılı verilerine göre 6 civarındadır (CAKIR, 1989). Bafra ilçesi tütün işletmelerinde ortalama parsel sayısı 3,9'dur (BÜLBÜL, 1979).

Adana ilinde yapılan araştırmada tütün ekili alanlarda parsel sayısı ortalama 2,10'dur (ÇAKIR,1989).

Yukarıdaki veriler ışığında araştırma alanındaki arazi parçalılık durumunun daha düşük seviyede olduğu söylenebilir. Zira işletmelerin parçalı ve dağınık olması üretimin düşüklüğüne sebep olabilmektedir (AYDENİZ VE BROHI, 1987). Arazi parçalılık durumunun azalması birim alanda maliyetin düşmesinde önemli bir etkidir. Böylece ürün yetistiriciliğinde bakım işlerinin daha kolay ve sağlıklı yapılabileceği söylenebilir. Sonuçta arazi parçalılığındaki bu durum üretimi olumlu yönde etkilemektedir..

#### 9.5.3. İşletmelerde Ürünlerin Ekili Alanları.

İncelenen işletmelerdeki üretim desenine ilişkin değerleri açıklayan ekili alanlarına ait veriler Çizelge 18'de bulunmaktadır. Anket bulgularının değerlendirilmesinde ekili alanlarına ait en önemli sonuç işletmelerde yetistirilen en önemli ürünün tütün olmasıdır. İşletmelerde hesaplanan ortalama arazi genişliği 24,06 da'dır. Anket uygulanan işletmelerde genelde araziler tarla arazisi olarak kullanılmaktadır. Anket sonucunda araştırma alanı kuru tarım yapılmaya uygun bulunmuştur. Ancak ovalık kesimde sebzelik, meyvelik ve bağ arazisi bulunmaktadır.

Çizelge 18. İncelenen işletmelerde Ürünlerin Ortalama Dikilis Alanları ve Oransal Dağılımı

ARAZİ GEN. GRUPL. (Da)	TUTUN		HUBUBAT		S. PANCARI		SEBZE		BAĞ		DİĞERLERİ		TOPL. EKİLİS ALANI (Da)
	Da	%	Da	%	Da	%	Da	%	Da	%	Da	%	
1-9	6,37	38,42	6,97	42,04	-	-	2,27	13,69	0,39	2,35	0,58	3,50	16,58
10-14	11,60	63,35	5,26	28,73	0,14	0,76	0,75	4,10	0,38	2,08	0,18	0,98	18,31
15-+	19,59	49,32	12,51	31,50	4,72	11,18	0,76	1,91	0,45	1,13	1,69	4,25	39,72
Ortalama	12,20	50,71	7,98	33,17	1,45	6,02	1,26	5,24	0,40	1,66	0,77	3,20	24,06

Ortalama ekili alan içinde ürünlerin kilis alanları sıralamasında tutun % 50,71 ile ilk sırada yer almakta ve araştırma alanında yetistirilen ürünler içinde ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Tutunu % 33,17 ile hububat (buğday ve arpa) izlemektedir. Önem sırasına göre diğer ürünler ise seker pancarı, sebze, bağ ve çizelgede olmayan ürünler izlemektedir. Çizelgede yer almayan bu ürünler ise ayciceği, mısır, yulaf, fiğ, süpürgeliktir. Ayrıca kavaklık arazi niteliğinde olan alanlar bulunmaktadır.

Anket değerlendirilmesinde yörede genel olarak hububat-tutun tarzında münavebe uygulandığı saptanmıştır. Üreticilerin önemli bir kısmı ise tutun üretiminde münavebeyi dikkate almamaktadırlar. Sonuçta araştırma alanındaki tutun veriminde önemli bir düşüş görülmektedir. Tutundan sonra yetistirilen en önemli ürün buğdaydır. Üretim alanında ikinci sırada olmasının asli nedeni ise aile ihtiyacının karşılanması amacıyla ve üretim planlaması yapılmaksızın yetistirilmesidir. Bölge halkının yetistirdiği önemli bir endüstri bitkisi de seker pancarıdır. Ürün deseni itibariyle çizelgeden çıkan önemli sonuçta, tutun üretiminin araştırma alanında geleneksel

tarzda yapıldığı ve vazgeçilmesi mümkün olmayan bir endüstri bitkisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle araştırma alanında önemli gelir kaynaklarının basında yer almaktadır.

#### 9.5.4. Yetistirme Tekniğine İlişkin Bulgular.

- Üreticilerin % 54,1'i tütün üretmekten memnun olduklarını söylemelerine rağmen, ancak % 45,9 'luk bir üretici kitlesi tütün üretmekten memnun olduklarını söylemişlerdir.

- Üreticilerin 1993 yılında beyan ettikleri tütün üretim alanında 1992 yılına göre % 9,87'lik bir azalma meydana gelmiştir. Zira 1992 yılında 1.195,5 da tütün ekilen alana karşılık 1993 yılında bu değer 1.075,5 da'a gerilemiştir.

-Üreticilerin % 25,5'i ürettikleri tütüne ait soldurma , kurutma ve muhafaza şartlarının yeterli olduğunu belirtmiş, % 74,5 'i ise olumsuz görüş ileri sürmüşlerdir.

- Üreticilerin tütün yetistirmesinde etkili olan faktörler şöyle sıralanmaktadır: % 39,8 aile işgücünü değerlendirmek , % 29,6 arazi ve iklim koşullarının tütüne elverişli olması, % 18,4 diğer alternatif ürünler için sermayenin kıt olması, % 12,2 tütünün satış garantisinin bulunması.

-Gradlar arasında oluşan kalite farklılıklarını üreticilerin % 31,6'sı çok iyi bildiklerini, % 69,4'u ise yeterince iyi bilmediklerini ifade etmişlerdir.

- Tütün üretimi için beyanda bulunan üreticilere verilen üretici kartında (koçanda) bazı yıllarda önemli artışların olduğu tesbit edilmiştir. Bunu nedeni araştırıldığında üreticilerin % 51,0'i erken satışı, % 28,6'sı ise kredi kullanımını, % 20,4'u ise diğer sebepleri öne sürmüşlerdir.



Anket sonucunda üreticilerin % 48,9'u tek kocana, % 41,9'u iki kocana, % 5,1'inin üç kocana ve % 4,1'inin de dört kocana sahip oldukları saptanmıştır. Kocan artışı tek tarafından uygulanan alım sisteminin etkili olduğu üreticiler tarafından belirtilmiştir.

#### 9.5.5. Girdi Kullanımına İlişkin Bulgular.

- Üreticilerin % 4,1'i doğrudan tütün fidesi alımına gitmiştir. Kalan üreticilerin % 60,2'si tütün tohumunu kendi işletmesinden, % 29,6'sı tarım kuruluşlarından, % 6,1'i de komşu işletmelerinden elde etmişlerdir.

- Tütün tohumu kullanan üreticileri % 75,5'i kullandıkları tohum kalitesinden ve veriminden memnun olduklarını, % 24,5'i ise çeşitli nedenlerden dolayı tohumlardan istedikleri randımanı alamadıklarını ifade etmişlerdir.

- Üreticilerin % 32,7'si üretim aşamasında kredi aldıklarını belirtmişlerdir. Kredi kullananların ise kredi kaynakları şöyledir: % 35,7 kredi kooperatifleri, % 30,6 TC Ziraat Bankası, şahıslardan.

- Anket uygulanan işletmelerin hanedeki kişi sayıları ise birinci grupta 4,8, ikinci grupta 5,5, üçüncü grupta 6,9 kişidir. Hanedeki ortalama kişi sayısı 5,7'dir.

- İşletmelerin kullandıkları gübreye ödenen bedellerde; birinci grupta 482.500 TL (% 33,8), ikinci grupta 316.522 TL (% 22,18), üçüncü grupta 628.333 TL (% 54,98). kullanılan gübreye ödenen bedel ortalaması 454.397 TL'dir.

#### 9.5.6. Pazarlamaya İlişkin Bulgular.

- Tekel tarafından tesbit edilen alım zamanını üretici-

lerin % 73,5'i uygun bulmamıs, % 26,5'i ise alım zamanının uygun olduğunu söylemişlerdir. Memnuniyetsizliğin bu derece yüksek olmasının asıl sebebi ise 1993 yılı alım döneminin mart-ağustos ayları arasında yapılmıs olmasına bağlanabilir. Sonuçta vade farkından dolayı oluşan enflasyon kaybının yüksek olması üreticilerde olumsuz etki bırakabilmektedir.

- Tütün üreticilerinin % 51'i tüccara, % 49'u ise Tekel'e ürünlerini satma eğiliminde bulunmaktadır. Üreticilerde oluşan genel görüş ise iki taraflı bir alım sisteminin (Tüccar-Tekel) araştırma alanında yaygınlaştırılmasıdır.

- Tütün üretimi ile uğraşan üreticilerin % 50'si tütüne verilen fiyatta politik kararların etkili olduğunu % 29,6'sı değişik faktörlerin (kendi bakış açılarına göre oluşan faktörlerin) etkili olduğunu, % 17,3'ünün ekonomik kararların etkili olduğunu % 3,1'ide belirlenen fiyatlarda üretici görüşlerinin de ağırlıklı olduğu kanısında bulunmaktadır.

-Araştırma alanında tütün pazarlamasına ilişkin bir kooperatif kurulmasına üreticilerin % 79,6'sı olumlu bakan, su anda sistemden memnun olup buna gerek bulunmadığını savunan % 20,4'lük bir kesim bulunmaktadır. Olumsuz fikir beyan edenlerin düşüncesi ise kurulabilecek kooperatiflerin sağlıklı işlemeyeceğini düşünmüş olmalarıdır.

- Araştırma alanında daha önceden tüccara tütün satanların oranı ise % 12,2'dir.

- Üreticilerin % 64,3'u eksperler tarafından ürünlerinin

yeterince incelemediğini söylemişlerdir.

- Stopaj vergisi oranını bilenlerin oranı % 44,9 olup, teslim esnasında kesilen gelir vergisi stopaj parasının ne kadar tuttuğunu bilenlerin oranı ise % 30,6'dır.

- Tütün borsası kavramını daha önce duyanların oranı % 10,2'dir.

-Yörede Tekel'in tütün alımı balyalamadan yaklaşık 3.5 ay sonrasına rastlamaktadır.

- Üreticiler teslim ettikleri tütünün parasını teslimden yaklaşık 36 gün sonra almaya başladıklarını beyan etmişlerdir.

- Pazarlama masrafı araştırma alanında ortalama üretici başına 358.367 TL tuttuğu hesaplanmıştır.

- Üreticilerin % 42,9'u pazarlama aşamasında çok önemli bir problemle karşılaşmadıklarını söylemişlerdir. Artık kalan % 57,1'lik kesimin öne sürdükleri problemlerin önem sırasına göre dağılımları şöyledir: Tütün alımında verilen fiyatın yeterli olmaması % 17,9, Diğer faktörler % 12,1, Eksperlerin üreticiye ilgisiz davranması % 11,8, fiyat tesbitinde üretim girdilerindeki fiyat artışlarının yeterince göz önünde bulundurulmaması % 10,1, nakliye masraflarının yüksek bulunması % 5,2'dir.

#### 9.5.7. İşletmelerde Tütün Üretimi ve Verim Değerleri

İşletmelere ait ortalama tütün üretimi ve verim değerlerine ait değerler Çizelge 19'da verilmiştir. Çizelge incelendiğinde 1. grupta işletme başına ortalama üretim 351,73 kg 2. grupta 587,53 kg 3. grupta ise 959.90 kg olduğu görülmektedir.

Cizelge 19. İncelenen işletmelerde Ortalama Tutun Üretimi ve Verim Değerlerine Ait Bilgiler.

ARAZI GENİSLİK GRUPLARI (Da)	İŞLETME BAŞINA TUTUN UR. (Kg)	İŞLETMELERDE ORT. VERİM (Kg/Da)	ORT. TUTUN YET.A. (Da)
1-9	351,73	55,22	6,37
10-14	587,53	50,65	11,60
15-+	959,90	49,00	19,59
Ortalama	618,32	51,70	12,20

İşletme grupları arasında en yüksek verim 55,22 kg/da ile 1.Grupta elde edilmiştir. En düşük verim değerinin ise 3. grupta olduğu saptanmıştır. İşletmelerde ortalama verim 51,70 kg/da dır. Araştırma kapsamındaki işletmelerde tutun üretimi ortalaması da 618,32 dır. Anket sonucunda elde edilen tutun verim değerleri Türkiye verileriyle karşılaştırıldığında yöre değerlerinin düşük olduğu sonucuna varılmaktadır. Üretim sonucu verimde meydana gelen azalmayı tek bir olasılığa bağlamak imkan dahilinde değildir. Verim ve kalite düşüklüğüne neden olan faktörler kısaca şöyle özetlenebilir:

\_ Yöre tutunleri yüksek kaliteye sahip olmasına rağmen biyolojik nedenlerden dolayı düşük verimli olması.

\_ Yöre özelliklerini taşıyan tutun tohumlarının kullanılmaması.

\_ Tutun tohumlarının yenilenmemesi sonucu genetik bozulmanın meydana gelmesi (gen dejenerasyonu).

\_ Tutun üretim alanında münavebe yöntemlerinin yeterince uygulanmaması.

- Taban arazilerde üretime devam edilmemesi.

- Tarımsal mücadelenin ve yetistirme tekniklerinin tam olarak bilinmemesi ve uygulanamaması

- Tutun üretiminde de yayım faaliyetlerinin yeterince yaygınlaşmaması

Yukarıda belirtilen ve anket sonucunda saptanan nedenlerin çoğaltılması mümkündür. Ancak burada çok görülenler belirtilmekle yetinilmiştir.

1992 Yılı Türkiye tutun verimi 98,45 kg/da, Karadeniz bölgesinde ise 74,56 kg/da'dır. Ancak araştırma alanında elde edilen verim değeri ise 51,70 kg'dır. Araştırma kapsamındaki verim değeri Türkiye genelinden % 47,49, Karadeniz bölgesinden % 30,66 oranında daha düşüktür.

Daha önce belirtilen nedenler bu miktar ve oranlardaki düşüşün sebeplerinden başlıcaları olarak görülmektedir. Verim değerlerinin artırılması için belirtilen çözümler "Öneriler" kısmında sunulmuştur.

#### 9.5.8. İşletme Basına ve Birim Alana Tutun Geliri.

İşletmelerde ortalama tutun geliri ve birim alana düşen gelire ilişkin veriler Çizelge 20'de verilmiştir. İşletme başına toplam geliri en yüksek grup 32,3 milyon TL ile 3. gruptur. İşletme başına en düşük gelir ise yaklaşık 10,8 milyon TL ile 1. gruba aittir.

Cizelge 20. İncelenen işletmelerde Toplam Gelir ve Birim Alana Düşen  
Tütün Gelirlerine Ait Bilgiler

ARAZI GENİSLİK GRUPLARI (Da)	İŞLETME BASINA ÜRETİM (Kg)	DEKARA VERİM (Kg/Da)	TÜT. SAT. TUTAR (000 TL)	DEK. SA. TÜ (000 TL)
1-9	351,73	55,22	10 827	1700
10-14	587,53	50,65	19 344	1668
15-+	959,90	49,00	32 324	1650
Ortalama	618,32	51,70	20 317	1665

Cizelge 20 incelendiğinde işletme gruplarında dekar başına en yüksek gelir 1 700 000 TL ile 1. grupta elde edilmiştir. İlgili çekici bir nokta da üçüncü grubun dekar başına en düşük gelire sahip olmasıdır. Elde edilen tütün gelirine ilişkin rakamlar 1993 yılında araştırma alanındaki Tekel işletmesince takdir edilen rakamlardır. Ortalama tütün geliri birim alana, araştırma alanında 1 665 000 TL olarak saptanmıştır.

Arazi genişlik gruplarında birim alana elde edilen tütün gelirinde yaklaşık 35 000 TL bir fark bulunmaktadır. Arazi büyüklük grupları arasında çok önemli farklar olmakla beraber en fazla verim ve dekara gelir 1. grupta (1.9 da)'dır. Araştırma alanında hangi genişlik grubunda hangi kalitede tütün yetistiriciliği yapıldığı tam anlamıyla belirlenememiştir. Tütün gelirindeki bu farklılığın oluşmasında yetistirilen tütünün kalitesi ile, Tekel'ce uygulanan grad usulü alım sisteminin önemli bir etken olduğu belirlenmiştir. Erbaa ilçesinde 1993 yılında Tekel tarafından uygulanan tütün alım

fiyatlar şöyledir: A grad: 47.500 TL/kg, B grad: 23.750 TL/kg, Kapa tütün: 5.700 TL/kg'dır.

Arastırma sonucunda tütün geliri hesaplanırken kullanılan değerler, doğrudan üretici beyanlarını içerdiği ve satılan tütün karşılığında üreticilerin net olarak aldıkları parayı içermektedir. Bu nedenle elde edilen rakamların gerçek değerlere oldukça yakın olduğu söylenebilir.

#### 9.6. İncelenen İşletmelerde Tütün Üretiminde ve Pazarlamasında Karşılışılan Sorunlar.

##### 9.6.1. Üretim Sorunları.

- Arastırma alanında tütün üretimi geleneksel yollarla yapılmaktadır. Üretimde makinalasmaya rastlanılmamıştır. Anket uygulanan işletmelerde fide dikme makinasının hiç olmadığı saptanmıştır. Tütün üretiminde yenilikçi hareketlerin bulunmamasından dolayı birim alana verim Türkiye ve Karadeniz bölgesi ortalama verim değerlerinin altında seyretmektedir.

- Üreticiler kendi fidelerini kendileri yetistirmektedirler. Arastırma alanında ortak bir fidelik tesisi bulunmamaktadır.

- Üretimde önemli bir girdi unsuru da tohumdur. Arastırma alanında üreticiler tohumlarını kendi arazilerinden ya da komsu işletmelerden temin etmektedirler. Sonuçta tohum gen dejenerasyonuna uğramaktadır. Böylece verimde biyolojik bozukluklardan dolayı azalma görülmektedir.

- İşletmede yabancı kökenli tütün tohumları da kullanılmaktadır. Yöreye has tütün tiplerinde bozulmalar

görülmektedir.

- Uygulamaya konulan proje gereği taban arazilerde tütün üretiminden vazgeçilmektedir. Ancak araştırma alanında taban arazilerde tütün üretimine devam edildiği saptanmıştır.

-Tütün üretiminde bulunan işletmelerde tarımsal mücadeleye yeterince önem verilmediği anlaşılmıştır. Aynı durum gübre kullanımında da pek farklı değildir.

-Tarımsal üretimde kullanılan önemli girdilerden birisi de gübredir. Araştırma sonucunda tütün üretiminde önemli ölçüde gübre kullanılmadığı belirlenmiştir.

-Araştırma alanında uygulanan anketlerde yöre üreticisinin kredi kullanmaya meyilli olmadıkları görülmektedir. Bununla birlikte kredi kullanan üreticiler tümü kredi miktarının yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

#### 9.6.2. Pazarlama Sorunları.

- Tekel tarafından her yıl tanzim edilen ekici karnelerinde (koçan) bazı yıllarda suni artışlar saptanmıştır. Bu sun'i olguda asıl etken üreticilerin tütünlerini erken satabilmeleri için ailede ekici sayısını fazla göstermeleridir. Haliyle ekici karnelerinde gerçekçi olmayan rakamlara ulaşılmaktadır.

- Araştırma alanında tek taraflı bir alıcı ortamı bulunmaktadır. Üreticilerin ürünlerini sadece Tekel tarafından tespit edilen fiyatlar üzerinden vermek durumundadırlar. Yörede tüccar tarafından tütün alımı yapılmamaktadır.

- Üreticilerin büyük bir çoğunluğu tütün alım zamanını da uygun bulmamışlardır. Tütün alım zamanının gecikmesi



Uretici açısından bir çok kayıplara neden olmaktadır.

- Tütünün üretici tarafından Tekel depolarına kadar getirilmesi önemli bir nakliye masrafını gündeme getirmektedir.

- Uzun dönemde harcanan işgücüsönucu elde edilen tütünde balyalama büyük önem taşımaktadır. Haliyle tütün alım zamanı geciktikçe muhafazası güçleşebilmektedir.

-Tekel tütün alımında grad sistemi uygulamaktadır. Tespit edilen fiyatlar arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. 1993 Yılı alımında A grad: 47.500 TL/Kg, B grad: 23.750 Tl/Kg, Kapa: 5.700 Tl/Kg. Verilen fiyatlar Ureticiler açısından pek yeterli bulunmamaktadır.

- Ureticiler ürünlerini daha iyi değerlendirmek ve daha uygun şartlarda girdi temini için kooperatifleşmek eğilimindedirler. Fakat araştırma aşamasında tütün üretiminde girdi sağlanması amacıyla kurulan bir kooperatif ya da birliğe rastlanılmamıştır.

#### 9.7. Tütün Üretiminin Fonksiyonel Analizi.

Bu bölümde Erbaa ilçesinde tütün üretiminde kullanılan üretim faktörleri ile üretim miktarı arasındaki fonksiyonel ilişki ele alınmaktadır. Analiz işlemi uygulanan anketlerden elde edilen veriler esas alınarak yapılmıştır.

Üretim faktörleri ve üretim miktarları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan veriler, daha önce de belirtildiği gibi 1992 yılında Erbaa'da tütün yetistiren işletmelerden tesadufi olarak seçilen 98 işletmeden elde edilmiştir. Üretim fonksiyonunun tesbitinde bütün işlet-

meleri kapsayacak şekilde bir model geliştirilmiştir. Üretimi etkileyen en önemli değişken ya da değişkenleri (üretim faktörlerini) belirlemek amacıyla ikinci bir model oluşturulmuştur. Oluşturulan yeni fonksiyon için stepwise (değişken ekleme-eme) işlemi gerçekleştirilmiştir.

Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu rahatlıkla logaritmik forma dönüştürebilmekte ve bu dönüşüm sonucunda elde edilen doğrusal fonksiyona ilişkin çoklu regresyon analizinin istatistiksel testleri yapılmaktadır (ZORAL, 1973). Bu nedenle ekonometrik model için Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu en uygun fonksiyon olarak kabul edilmiştir. Bu tip fonksiyonun kullanılmasıyla üretim denklemi elde edilmiş, ilgili elastikiyet ve marjinal analizler yapılmıştır.

#### 9.7.1. Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Değişkenler

##### 9.7.1.1. Bağımlı Değişken

Bağımlı değişken: Fonksiyon, yedi bağımsız değişkene karşılık bir bağımlı değişken yardımıyla toplam sekiz değişkenden kurulmuştur. Üretim miktarı yapılan faaliyet sonucunda oluşmuş ve fonksiyonda birimi (Kg) ile ifade edilmiştir.

##### 9.7.1.2. Bağımsız Değişkenler.

Bağımsız değişkenler: Fonksiyonda yedi bağımsız değişken bulunmaktadır. Bunlar;

1-  $X_1$  (Üretim Alanı): Bu üretim faktörü, bütün gruplarda, kiraya tutulan arazileri de kapsayacak şekilde, ele alınmıştır. Birimi dekar (da) olarak alınmıştır.

2-  $X_2$  (Parsel Sayısı): Tütün üretiminde kullanılan alanların

parçalılık durumunu göstermektedir. Birimi (adet) olarak alınmıştır.

- 3-  $X_3$  (Kira Değeri): Tutun üretimi için kullanılan arazilere ödenen ya da beyan edilen kira değerleridir. Birimi (000 TL) olarak alınmıştır.
- 4-  $X_4$  (Mucadele Masrafları): Tutun üretimi sırasında yapılan tarımsal mücadele ilaç bedelleri ve ilaçlama ücreti toplamını ifade etmektedir. Birimi (000 TL) olarak alınmıştır.
- 5-  $X_5$  (İşgücü Masrafları): Tutun üretiminde output'a (çıktıya) yönelik tüm işgücü masraf unsurlarını kapsar. Birimi (000 TL) olarak alınmıştır.
- 6-  $X_6$  (Eğitim): Araştırma alanında anket yapılan işletmelerde üretimde bulunan kişilerinin eğitim seviyesini gösterir. Birimi (yıl) olarak alınmıştır.
- 7-  $X_7$  (Capalama Sayısı): Tutun üretiminde tarlaya şasırtmadan (dikimden), hasada (kıрма) kadar olan dönemde yapılan capalama faaliyetlerini kapsar. Birimi (adet) olarak alınmıştır.

#### 9.7.2. Üretim Fonksiyonunun Belirlenmesi ve İlgili Ekonometrik Analizler.

Araştırmanın bu bölümünde, tutun üretimini etkileyen ekonomik faktörler ekonometrik bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Elde edilen ekonometrik modelin sonuçları, teorik esaslar gözönüne alınarak irdelenmeye çalışılmıştır.

Hesaplanan çoklu regresyona ait fonksiyon aşağıda verilmiştir. Bağımlı değişken ile üretimi etkileyen bağımsız

değişkenler arasında üssel kalıp olarak;

$$Y = -1,81 \cdot x_1^{-0,1180} \cdot x_2^{0,0322} \cdot x_3^{0,0266} \cdot x_4^{0,0144} \cdot x_5^{0,8690} \cdot x_6^{0,0361} \cdot x_7^{0,1950}$$

fonksiyonuna ulaşmıştır.

Elde edilen fonksiyonun çoklu belirleme (determinasyon) katsayısı ( $R^2$ ) 0,701'dir. Fonksiyonun çoklu korelasyon katsayısı ( $R$ ) ise 0,8373 olarak bulunmuştur. Çoklu belirleme katsayısı üretimdeki ( $Y$ ) tüm değişmelerin % 70,1'inin seçilen yedi bağımsız değişken tarafından açıklanabileceğini göstermektedir. Çoklu belirleme katsayısının istatistiki önem kontrolünde ise "F" testi kullanılmıştır. Esitliğe ilişkin "F" hesap değeri 33,521 olup, "F" cetvelindeki 0,05 önem düzeyinden ( $F_{7,90} = 2,17$ ) büyüktür. Su halde;

$F_{hesap}(33,521) > F_{tablo}(2,17)$  olması nedeniyle,

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_7 = 0$  hipotezi,

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \dots = \beta_7 \neq 0$  hipotezi

lehine reddedilmiştir. Bu nedenle çoklu belirginlik katsayısının istatistiki bakımından önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Denklemin standart hatası ise ( $S$ ) 0,3670 olarak bulunmuştur. Aşağıdaki Çizelge'de tütün üretim fonksiyonuna ait parametreler verilmektedir.

Çizelge 21: Tütün Üretim Fonksiyonuna İlişkin Regresyon Katsayıları ve Sabit Terim Değerleri

DENKLEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	REGRESYON KATSAYILARI ( $b_1$ ) (Üretim Elastikiyetleri)							ÖNEMLİ İSTATİSTİKLER		
		Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	R <sup>2</sup>	F
Tütün	logY	-0,1180	0,0322	0,0266	0,0144	0,8690	0,0361	0,1950	70,1	33,521	1,901

Korelasyon katsayısı da istatistiki olarak 'Student-t' testine tabi tutulmuştur. Sonuçta yukarıda belirtilen katsayı % 1 düzeyinde önemli bulunmuştur.

### 9.7.3. Üretim Fonksiyonuyla İlgili Testler.

Bağımsız değişkenler arasında hesaplanan basit korelasyon katsayıları Çizelge 22'de verilmiştir.

Çizelge 22. Bağımsız Değişkenlere İlişkin Korelasyon Katsayılarına Ait Değerler

	ÜRETİM (Y)	ALAN (x <sub>1</sub> )	PARSEL (x <sub>2</sub> )	KİRA (x <sub>3</sub> )	MÜC.MAS (x <sub>4</sub> )	İSGÜCÜ (x <sub>5</sub> )	EGİTİM (x <sub>6</sub> )	ÇAPA (x <sub>7</sub> )
x <sub>1</sub>	0,756							
x <sub>2</sub>	0,370	0,434 a						
x <sub>3</sub>	0,058	0,017	0,000					
x <sub>4</sub>	0,414	0,359 a	0,295 a	0,020				
x <sub>5</sub>	0,845	0,912 a	0,412 a	0,042	0,434 a			
x <sub>6</sub>	-0,029	0,004	0,051	-0,045	0,125 e	-0,073		
x <sub>7</sub>	0,276	0,221 c	0,102 f	0,083g	0,155 d	-0,253 b	0,054	

a= %1 Düzeyinde önemli .  
b= %2 " " .  
c= %5 " " .  
d= %20 " " .  
e= %30 " " .  
f= %40 " " .  
g= %50 " " .

Değişkenlerden yalnızca işgücü (x<sub>5</sub>) ile üretim alanı (x<sub>1</sub>) arasında pozitif yönlü yüksek derecede bir ilişki (multicorrelation) bulunduğu saptanmıştır. Eğitim faktörü (x<sub>6</sub>) ile kiralama değerleri (x<sub>3</sub>) ve işgücü (x<sub>5</sub>) arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Korelasyon katsayılarının herbiri "Student-t" testi ile test edilmiştir. Çizelgede % 1 düzeyinde önemli bulunan korelasyon

katsayıları (a) harfiyle gösterilmiştir. Adı geçen (a) faktörlerin toplamı altı adettir.

Sayet belirtilen katsayılardan herhangi biri "1"e yakınsa ( $>0,80$ ) değişkenlerden biri o fonksiyonun dışında bırakılarak işleme devam edilebilir (GURLER, 1990).

Bağımsız değişkenlere ilişkin regresyon katsayılarının istatistiki bakımdan önem düzeyleri Çizelge 23'te verilmiştir.

Çizelge 23. Fonksiyonda Yer Alan Bağımsız Değişkenlere İlişkin Regresyon Katsayılarının T değerleri Ve önem Düzeyleri (\*)

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	'T' HESAP DEĞERLERİ	ÖNEM DÜZEYLERİ
x <sub>1</sub> (-0,1180)	-0,67	>0,50
x <sub>2</sub> (0,0322)	0,39	>0,50
x <sub>3</sub> (0,0266)	0,31	>0,50
x <sub>4</sub> (0,0144)	0,67	>0,50
x <sub>5</sub> (0,8690)	6,37	0,01
x <sub>6</sub> (0,0361)	0,47	> 0,50
x <sub>7</sub> (0,1950)	1,03	> 0,40

\*  $n-k-1=90$  Serbestlik derecesine göre t tablosundaki önem düzeylerini göstermektedir.

Regresyon katsayılarının herbirinin istatistiksel anlamda önemli olup olmadığının saptanması için "Student-t" testi kullanılmıştır. Çizelgeden de anlaşılabacağı üzere sadece x<sub>5</sub> (işgücü) bağımsız değişkeni pratik açıdan kabul edilebilir önem düzeylerinde (0,30-0,001) üretim değişmelerini açıklayabilecek önemli bir faktör olarak görülmektedir. x<sub>1</sub>,

$x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_4$ ,  $x_6$  değiskenleri % 50 önem düzeyinde dahi anlamlı bulunmamışlardır.

#### 9.7.3.1. İçsel Bağıntının (Otokorelasyon) Arastırılması.

Fonksiyonda ayrıca içsel bağıntı probleminin varlığı Von Neumann istatistiği esas alınarak arastırılmıştır. Hesaplanan değer ( $V=1,901$ ) olup, Von Neumann "V" istatistiğine göre 0,05 önem düzeyinde alt ve ust sınırları sırasıyla ( $V_1=1.4672$  ve  $V_u= 2,6707$ )'dir. Buna göre Çizelge 23'te hesaplanan Von Neumann "V" istatistik değeri ( $V=1,901$ )'dir.  $V_1 < x < V_2$  kuralına göre bu fonksiyonda içsel probleminin olmadığı belirlenmiştir (GURLER, 1990).

Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu denkleminde bağımsız değiskenlerin elastikiyet değerlerini oluşturan üssü değerler toplamı 1,0553 düzeyindedir. Anket yapılan arastırma alanında hesaplanan üretim elastikiyeti toplamı 1,0553 olup ( $1,0553 > 1$ ) olduğundan dolayı ölçeğe artan getiriye ifade etmektedir. Yani bütün bağımsız değiskenler (bilesimler sabit kalmak şartıyla) % 1 artırıldığında, üretimin % 1,0553 seviyesinde artan bir değişme göstereceği söylenebilir.

#### 9.7.4. Marjinal Analizler.

Daha önce açıklanan esaslara göre gruplandırılan bütün işletmelerde üretim denklemini teşkil eden bağımsız değiskenlerle, bağımlı değisken hakkında gerekli bilgiler aşağıda verilmektedir.

Üretim faktörüne ilişkin katsayıların işareti, ilgili faktörün diğer faktörlere göre aşırı kullanılıp kullanılmadığını belirlemesine karşın, bunu daha açık ve kesin bir

şekilde ortaya koyacak olan faktör 'etkinlik katsayısı'dır.

Saptanan denkleme ilişkin üretim faktörlerinin marjinal verimleri, marjinal ürün fiyatı ile çarpılarak marjinal gelirleri bulunmuştur. Marjinal masraflar veya faktör fiyatları hesaplanırken, değişkenlerin her bir birimin fiyatı ve masrafı dikkate alınmıştır. Bulunan marjinal gelir ve marjinal masraf değerleri fonksiyondaki girdilerin ne derece etkin kullanıldığı araştırılmıştır. Ancak ekonomik optimumun noktasının belirlenmesi için üretim fonksiyonundan elde edilen veriler gerekli koşulları sağlamamaktadır.

Marjinal ürün fiyatı ve bağımsız değişkenlere ait marjinal masraflar (alternatif maliyet) aşağıda sıralanmıştır.

Hesaplama kullanılan Cobb-Douglass tipi fonksiyonda, output (bağımlı değişken) ve inputlar (bağımsız değişkenler) aşağıdaki gibi belirtilen sembollerle gösterilmiştir.

$Y$  = Üretim Miktarı (Kg)

$X_1$  = Üretim Alanı (Da)

$X_2$  = Tütün Yetiştirilen Parsel Sayısı (Adet)

$X_3$  = Kira Değeri (000 TL)

$X_4$  = Mücadele Masrafı (000 TL)

$X_5$  = İşgücü Masrafı (000 TL)

$X_6$  = Eğitim (Yıl)

$X_7$  = Capalama Sayısı (Adet)

Cizelge 24'te üretim fonksiyonunda bulunan yedi değişkene ilişkin geometrik ortalama, marjinal verim, faktör fiyatları (marjinal masraf) hesaplanmıştır. Marjinal gelir



ile faktör fiyatları yani marjinal masraf değerlerinin karşılaştırılması yapılarak faktörlerin etkinlik katsayıları belirlenmeye çalışılmıştır.

Cizelge 24. Değişkenlere İlişkin Geometrik Ortalama, Marjinal Verim, Marjinal Gelir, Faktör Fiyatları ve MG/MM Oranları

DEĞİŞKENLER ( $x_i, Y$ )	GEOMETRİK ORTALAMA	MARJİNAL VERİM	MARJİNAL GELİR (000 TL)	FAKT. FİYATI (MARJ. MAS) (000 TL)	ETKİNLİK KAT. (MG/MM)
x <sub>1</sub>	10,67	-5,885	-199,1	4.058,9	-
x <sub>2</sub>	1,82	9,414	318,6	-	-
x <sub>3</sub>	246,60	0,057	1.928,8	267,5	7,208
x <sub>4</sub>	325,09	0,024	812,14	56,6	14,348
x <sub>5</sub>	8933,05	0,052	1.759,6	54,7	32,168
x <sub>6</sub>	4,28	4,488	151,9	-	-
x <sub>7</sub>	2,25	46,116	1.560,5	46,0	33,924
Y	532,11	-	-	33,8	-

İşlemler sonucunda ulaşılan analiz verileri aşağıda belirtilen şekilde yorumlanma yoluna gidilmiştir. Faktörlerin aşırı ya da az kullanılmasından kasıt, bahsedilen faktörün diğer faktörlere oranla aşırı ya da az kullanıldığı anlamına gelmektedir.

x<sub>1</sub> (Üretim Alanı): Tutun Üretimi yapılan işletmelerin geometrik ortalaması 10,67 da'dır. Tutun dikim alanı miktarına ilişkin üretim elastikiyeti -0,1180 dir. Üretim alanı arttıkça verimde azalma görülmektedir. Önem seviyesi pratik açıdan kabul edilen düzeyde bulunmadığı için ekonometrik yorumdan kaçınılmıştır.

x<sub>2</sub> (Parsel Sayısı): İşletmelerin tutun yetiştirdikleri

parsel sayıları bağımsız değişken olarak fonksiyonda yer verilmiştir. Bu değişkene ait üretim elastikiyeti 0,0322 gibi küçük bir değere sahip olup; ayrıca % 50 düzeyinde önemli bulunmadığı ve parsel sayısına ilişkin faktör fiyatı belirlemek güç olduğundan ekonomik yorumlamadan kaçınılmıştır.

x<sub>3</sub> (Kira Değeri): Verimli arazilerin üretim üzerindeki etkisini saptamak amacıyla, arazilerin verimliliğini yansıtabilecek değişken olarak arazi kirasına fonksiyonda yer verilmiştir. Arazi kirası arttıkça veya daha değerli arazilerde üretim yapıldıkça bunun üretime pozitif yönde (0,0266) yansıtacağı belirlenmiştir. Ayrıca bu değişkene ait etkinlik katsayısı 7,208 olarak bulunmuştur.

x<sub>4</sub> (Mücadele Masrafları): Tütünde yağpılan mücadele masraflarına ilişkin üretim elastikiyeti 0,0144 olup marjinal etkinlik katsayısı yüksek (14,348) bulunmuştur. Ancak regresyon katsayısı pratik açıdan belirlenen önem düzeyinde olmadığı için yorumlama yapılmamıştır.

x<sub>5</sub> (İşgücü Masrafı): Üretim üzerine en fazla etkiye sahip olan bağımsız değişkenin işgücü masrafları olduğu belirlenmiştir. Tütün, üretiminin her aşamasında yoğun işgücü gerektiren bir bitkidir. Bu değişkene ait üretim elastikiyeti 0,8690 olup oldukça yüksek ve % 1 düzeyinde önemlidir. Ayrıca etkinlik katsayısı pozitif olduğu için işgücü kullanımının artırılması gereği ortaya çıkmıştır.

x<sub>6</sub> (Eğitim): Üreticilerin eğitim düzeylerine yıl olarak fonksiyonda yer verilmiştir. Eğitim düzeylerine ilişkin üretim elastikiyeti katsayısı 0,0361'dir. Bu değişkene ait faktör fiyatı hesaplanamadığı için marjinal analizler yapılmamıştır.

mıdır. Ayrıca istenen önem düzeyinde de anlamlı bulunmamıştır.

x7 (Capalama Sayısı): Capalama sayısına ait üretim elas-tikiyeti katsayısı 0,195'dir. Bağımsız değişken yeterli önem düzeyinde bulunmadığı için ekonomik yorumlama yapılamamıştır.

Arastırmalarda bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi en iyi ifade eden regresyon katsayısının ( $R^2$ ) belirlenmesinde kullanılan bir başka yöntem de "Değişken Ekleme-Eleme (Stepwise)" yöntemidir (GÜRLER VE KIZILARSLAN, 1992). Yapılan işlem sonucunda üretim üzerinde en fazla etkiye sahip olan bağımsız değişkenlerden yalnızca  $x_5$  (işgücü) değişkeni elde edilmiştir. Oluşan yeni fonksiyon:

$$Y = -1,238.X_5^{0,8260}$$

olarak belirlenmiştir.

Saptanan yeni denklemin çoklu korelasyon katsayısı ( $R$ ) 0,8449, determinasyon katsayısı da ( $R^2$ ) 0,7139 olarak bulunmuştur. Belirlenen determinasyon katsayısı, üretimdeki ( $Y$ ) değişimlerin % 71,39'unun işgücü bağımsız değişkeniyle açıklanabileceğini ifade etmektedir.

Çoklu belirleme katsayısına ilişkin  $F$  değeri, " $F$ " cetvelindeki değerden (0,05) önem düzeyi ve ( $k=1$ ,  $n-k-1=96$ ) serbestlik derecesinde  $F_{1,96} = 4.00$ )  $F_{hesap} (29.292) > F_{tablo} (4.00)$  büyük olması nedeniyle  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve fonksiyon istatistikî bakımdan önemli bulunmuştur. Fonksiyonun belirleme katsayısı % 1,29 artmış, standart hatası da 0,361 olarak bulunmuştur.

Denklemin üretim elastikiyeti 0,826 olup, ölçeğe azalan getiri söz konusudur. İsgücü değişkeninde % 1'lik bir artışın üretimde yaklaşık % 0,826'lık bir artışa neden olacağını söylemek mümkündür.

Korelasyon katsayısı da  $T(\text{hesap}) 15,48 > T(\text{tablo}:0,01) 2,660$  olmasından dolayı sıfırdan farklı olduğu için % 1 düzeyinde önemli olduğu belirlenmiştir.

#### 9.7.5. Üretim ile İsgücü Arasındaki İlişkinin Yorumlanması.

Stepwise işlemi yardımıyla yapılan analiz sonucunda yukarıda belirtildiği üzere tütün üretiminde en yüksek derecede öneme sahip değişkeninin işgücü ( $X_5$ ) olduğu saptanmıştır. Bu aşamada, tütün üretiminde işgücünün hangi aşamada daha yoğun kullanıldığı aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

Tokat ilinde tütün üretiminde maliyet faktörü (işgücü açısından) Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü tarafından 1992 yılı üretimi için hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre dikim, çapalama, kırım (hasat), dizim ve balyalama aşamalarında kullanılan işgücünün birim alana (da) düşen maliyeti 1992 yılı fiyatlarıyla yaklaşık olarak 850. bin TL olarak hesaplanmıştır.

Tütün maliyeti araştırma alanında Tekel tarafından her yıl devamlı olarak hesaplanmaktadır. Doğrudan işgücü maliyeti tesbitine ait bir çizelge bulunmamaktadır. Tekel'den sağlanan 'Ekici Maliyet Çizelgesi'nde işgücü masraflarını gösteren kalemler şunlardır:Gübreleme işçiliği, fide hazırlama masrafı, dikim masrafı, can suyu verme masrafı, çapalama, doruk ve filiz kırma (araştırma alanında uygulanmamaktadır), tarımsal

mücadele, kırım, dizim, denkleme. İlgili kurulustan 1992 yılı için hesaplanan ekici maliyet çizelgesi alınamamıştır (Anonymous, 1994/c).

Bazı tarımsal ürünlerde hesaplanan işgücü değişkenine ait bir çalışma özeti Çizelge 25'te verilmiştir.

Çizelge 25. Bazı Tarımsal Ürünlerde Kullanılan İşgücü Değerlerine Ait Bilgiler (Saat/dekar).

ÜRÜN ADI	ÇALIŞMA SAY.	ERKEK	KADIN	COCUK	EİS/DA
Tütün	8	30.85	215.45	8,59	196.74
Havuç	2	27.57	221.74	0,00	193.88
Domates	17	22.84	86.24	1,28	86.16
S.Pancarı	582	18.80	63.50	0,20	66.53
Pamuk	11	13.12	53.14	6,00	52.23
Mısır	8	9.32	35.42	5,54	38.66
Ayciçeği	42	5.94	15.75	0,09	17.80
Buğday	82	5.98	0.16	0,00	6.10

KAYNAK: A, İsmet TOPALOĞLU, 'Şeker Pancarı Tarımı, Ülke Ekonomisine Sağladığı Faydalar ve Çiftçi Sorunlarına Çözüm Önerileri, Kırsal Sanayi Sempozyumu Tebliğleri, Ankara, 1992 ss: 166

Çizelge 25'te üzerinde çalışılan çeşitli ürünlerde işgücü kullanımına dair yapılan çalışmalar verilmiştir. Verilerin incelenmesinden çıkan önemli bir sonuç ise ürünler içerisinde en fazla işgücü kullanılan ürün tütündür. Tütünde çalışan kişiler özellikle kadın nüfustan oluşmaktadır. Birim alana düşen erkek işgücü 196,74 saat'tır. 1992 yılı fiyatları ile dönüme işgücü maliyeti yaklaşık olarak 1.230 bin TL'dir (TOPALOĞLU, 1992).

Tütünde işgücü masraf unsurları üretimin çeşitli aşama-

larında olmaktadır. Hesaplamaya dahil edilen üretim asama-  
ları su şekilde sıralanabilir; A) Fidelik: Yastık hazırlama,  
tohum ekimi, fidelik bakımı, fide sökümü.  
B) Dikim: Fidelerin parsellere taşınması, Fidelerin parsel-  
lere dikimi (sasırtılması). C) Sulama: Tarlaya dikim sonrası  
can suyu verilmesi. D) Çapalama: Tütün üretimi aşamasında  
tarlanın çapalanması. E) Hasat: Kırım, dizim. F) Kurutma ve  
ayıklama: Tütünlerin kurutulması ve kaliteyi bozacak tütün-  
lerin ayrılması, G) Seçme, Ayırma ve Denkleme: Kurutma işle-  
minin bitmesinden sonra balyalama işlemi öncesi tütünlerin  
satış ya da depolama amacıyla ayıklanması ve denklenmesi  
(Balyalama).

Tarımsal üretimde işgücü önemli üretim faktörlerden  
birisi durumundadır. Tütün üretiminde ise kullanılan işgücü  
yoğunluğu daha yüksek olmaktadır. İşgücünün önem düzeyi  
yapılan araştırmayla daha iyi anlaşılmıştır. Araştırma alanı  
olarak tesbit edilen Erbaa ilçesi yerleşim alanlarında tütün  
üretimi fonksiyonu yapılan ekonometrik analiz sonucunda elde  
edilmiştir. Bir sonraki aşamada ise üretimde en fazla etkiye  
sahip değişkenlerin testi yapılmak üzere stepwise işlemine  
başvurulmuştur. Elde edilen veriler ışığında  $X_5$  (işgücü)  
değişkeninden başka bir değişken elde edilememiştir. Buradan  
su yorum yapılabilmektedir;  $X_5$  (işgücü) değişkeni araştırma  
alanındaki tütün üretiminde meydana gelen değişmelerin %  
71,39'unu tek başına açıklayabilecek yeteneğe sahip görülmek-  
tedir.

Kısaca tütün üretiminde en önemli girdinin işgücü olduğu

ortaya çıkmıştır. Tütünde, yastık hazırlamadan denkleme kadar; tohum ekimi, fidelik bakımı, fide sökümü, fidelilerin parsellere taşınması, dikim işçiliği, can suyu verme işçiliği, mücadele vegübreleme işçiliği, çapalama, filiz ve doruk kırma işçiliği, kırım ve dizim, kurutma ve ayıklama, seçme ve ayırma gibi birçok işgücü kullanımını gerektiren aşama bulunmaktadır.

Arastırma alanında işgücüne ait elde edilen diğer bir bilgi ise tütün üretiminde aile işgücünün yoğun olarak kullanılmasıdır. Tütün yetistirilen işletmelerde tütün üretimde en önemli girdiyi 'işgücü' oluşturmaktadır.

#### 10.SONUÇ ve ÖNERİLER.

Çalışmanın bu bölümünde araştırma alanında karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunulurarak araştırmanın sonucu verilmeye çalışılacaktır. Ulusal ekonomide olduğu gibi araştırma alanında da tütünün önemli bir payı bulunmaktadır. Tütün, araştırma alanında önemli bir tarım ürünü olmakla beraber, yörede yetistirilen endüstri bitkilerinin başında gelmektedir.

Arastırma alanında tütünün veriminin yükseltilmesi ve ekonomik değerinin artırılması için bazı çözüm önerileri aşağıda sunulmaktadır. Tütün üretiminde geleneksel üretim metodlarının modernize edilmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle yayım kuruluşlarına büyük görevler düşmektedir. Kaliteli üretim için araştırma alanındaki yerleşim yerlerinde yöre özelliklerine uyum sağlayan tohumlar tercih ve teşvik edilmelidir. Üreticilerin toplu halde fide üretme yoluna

gitmeleri daha sağlıklı, fide temininde önemli bir etkidir. Tekel'in yapacağı çalışmalarla taban arazilerde tütün üretiminden vazgeçilmesi gerekmektedir. Kaliteli ve yüksek verimli ürün için tarımsal mücadele ve gübre kullanımında daha yaygın olarak yayım faaliyetlerine ağırlık verilmelidir. Kredi kullanımının yaygınlaşması ve kredi miktarında yasal düzenlemelere gidilmesi zorunlu bir hale gelmiştir.

Ekici karnelerinin hazırlanmasında üretici ailelerindeki ekici sayısının gerçeğe uygun bir şekilde belirlenmesi zorunludur. Tütünün pazarlamasında ve girdi temininde araştırma alanında üreticilerin katılımıyla tütün kredi ve pazarlama kooperatiflerinin kurulması mümkün görülmektedir. Ürünün gerçek değerine ulaşabilmesi için tüccarların ilgisi araştırma alanına çekilmelidir. Tütün alım zamanı daha uygun bir yöntemle tesbit edilmelidir. Nakliye masrafının en aza indirilmesi amacıyla Tekel'in tütünü üretici mekanından alması uzak bir ihtimal değildir. Fiyatlandırmada grad sisteminin birçok olumsuz yönleri bulunmaktadır. Tütünün ekonomik değerinin tesbiti için daha iyi ve geliştirilmiş bir yöntem kullanılmalıdır.

İklim, toprak ve çeşitli faktörler nedeni ile araştırma alanında kalitesi yüksek ancak verimi düşük tütün üretimi yapılmaktadır. Buna rağmen elde edilen rekolte dikkate alındığında araştırma alanının bölgede önemli üretim noktalarının başında geldiği saptanmıştır. 1990 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre araştırma alanındaki toplam nüfus 99.596'dır. Nüfusun % 66,31'i bucak ve köylerde, % 33,69'u



ise ilçe merkezinde yaşamaktadır. Nüfus yoğunluğu km<sup>2</sup>'ye 84 kişi olup, il ortalamasının (72 kişi/kur.) üzerindedir (D.I.E., 1990).

Erbaa ilçesinde toplam arazi varlığı 1.111.110 dekadır. Bu arazinin % 41,16'sı tarım arazisi olarak kullanılmaktadır. Kullanılan tarım arazisinin % 85,69'u tarla arazisi, % 7,04'u sebzelik arazi, % 3,28'i bağ ve bahçelik arazi, % 3,99'u ise nadas alanı ve kavaklık-söğütlük arazi olarak değerlendirilmektedir (ANONYMOUS, 1994/b).

Arastırma alanında yetistirilen tütün miktarının Tokat ili tütün üretimindeki payı % 86,07, tütün üretim alanındaki payı ise % 85,96'dır. İl bazındaki tütün ekici sayısının yine % 71,87'sini araştırma alanındaki üretici kitle oluşturmaktadır.

İşletmelerin ekonomik analizi çerçevesinde su bilgilere ulaşılmıştır. İncelenen işletmelerde araziler; mülk arazisi, kira ile ortağa tutulan araziler olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. Tütün üretimi yapılan arazilerin % 72,38'i öz mülk, % 27,62'si de kiralık arazidir. Arastırma alanında ortaklığa rastlanılmamıştır. Çiftçi aileleri öz mülk arazilerinin haricinde, kiralama suretiyle de arazi kullanmaya meyilli görülmektedir.

Arastırma alanındaki işletme büyüklük ortalaması ise şöyledir: birinci grup 16,58 da, ikinci grup 18,31 da, üçüncü grupta 39,72 da'dır. İşletmelerde ortalama arazi büyüklüğü 24,06 da'dır. Fakat konunun incelenmesinde işletmeler, tütün yetistirdikleri arazi toplamına göre gruplara ayrılmışlardır.

Bu durumda işletmelerde tütün yetistirilen arazi miktarı ortalaması: birinci grupta 6,37 da, ikinci grupta 11,60 da, üçüncü grupta 19,58 da'dır. Tütün üretilen parsellerde ortalama arazi büyüklüğü 12,20 da'dır.

Arastırma alanında anket uygulanan işletmelerde elde edilen ürün deseni şöyle belirlenmiştir: Tütün % 50,71, Hububat (Buğday ve Arpa) % 33,17, S.pancarı % 6,02, Sebze-likler % 5,24, Bağ % 1,66, Diğerleri % 3,20.

Tütün üretilen işletmelerde arazinin geneli dikkate alındığında ortalama parsel sayısı 3,33'tür. Tütün yetistirilen işletmelerde bu sayı 2,08'e düşmektedir. İşletmelerde dekar başına verim ortalaması 51,70 kg, işletme başına tütün üretimi ise 618 kg'dır. Birim alandan elde edilen tütün geliri 1.665.000 TL/da, işletme başına tütün geliri ise 20.317,000 TL'dir.

Arastırma alanındaki anket uygulanan işletmelerin tütün üretiminde buldukları arazi varlığı 1992 yılında 1.195,5 da olup, üretilen toplam tütün miktarı ise 64.585 kg'dır. Tütün yetistirilen arazilerin % 23,10'u taban arazi niteliğindedir.

İncelenen işletmelerden elde edilen veriler ışığında araştırma alanına ilişkin ekonometrik analizler yapılmıştır. Üretimde etkili olduğu saptanan 7 bağımsız değişken kullanılmıştır.

Üretim miktarı (Y) ile, üretim: etkileyen değişkenler arasındaki ilişkiyi belirten fonksiyon yapılan analiz sonucunda;

$$Y = -1,81 \cdot x_1^{-0,1180} \cdot x_2^{0,0322} \cdot x_3^{0,0266} \cdot x_4^{0,0144}$$

$$x_5^{0,0869} \cdot x_6^{0,0361} \cdot x_7^{0,1950}$$

şeklinde saptanmıştır.

Cobb-Douglass tipi üretim fonksiyonunun çoklu belirleme (determinasyon) katsayısı ( $R^2$ ) 0,701, korelasyon katsayısı (R): 08373 olarak bulunmuştur. Esitliğe ilişkin katsayıların % 1 önem düzeyinde anlamlı olduğu tesbit edilmiştir. Fonksiyonun üretim elastikiyeti 1,0553 olarak belirlenmiştir. Elastikiyet: katsayıları toplamı, ölçeğe artan getiriye ifade etmektedir.

Bir sonaki aşamada, değişkenler arasındaki ilişkiyi en iyi ifade eden regresyonu elde etmek, yüksek korelasyon ihtimalini kaldırmak ve çıktıda (Y) en fazla etkiye sahip olan değişkeni belirlemek amacıyla stepwise (değişken ekleme-eme) yöntemine başvurulmuştur.

Yeni fonksiyon;

$$Y = -1,238 \cdot X_5^{0,8260}$$

olarak belirlenmiştir.

Üretim fonksiyonunun çoklu belirleme ve korelasyon katsayıları % 1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Denkleme üretim elastikiyeti 0,826 olup, ölçeğe azalan getiri söz konusudur.

Ulusal ekonomide en önemli endüstri bitkilerinden birisi olan tütün; hem tarımsal işletmelerde aile işgücünü iyi değerlendirmekte hem de ihracat imkanı sağlamaktadır. Acağaç bölgesinde en önemli ürünün tütün olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bölgede üretim deseninin yarısına bu ürün hakim bulunmaktadır.

Yapılan ekonometrik analizler sonucu tutun üretiminde en önemli girdinin işgücü olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çapalama sayısının artırılmasının üretim üzerinde olumlu etki yapacağı saptanmıştır. Tutun yetistiriciliğinde, tohum yastıklarının hazırlanmasından denkleme yapmaya kadar geçen süre içerisinde bilinçli ve özenli işçiliğin üretime olumlu etkisinin olacağı söylenebilir.



## Ö Z E T

Türkiye tarımında tütün, en önemli endüstri bitkilerinden birisidir. İsgücünün iyi değerlendirilmesinin yanı sıra ihracat değeri de oldukça yüksektir. Araştırma alanı olarak Erbaa ilçesindeki tarım işletmelerinde üretim deseninin yaklaşık olarak yarısını tütün oluşturmaktadır. Tokat ilindeki tütün üretiminin % 86,07'si, tütün üretim alanlarının ise % 85,96'sı bu ilçede gerçekleşmektedir.

Erbaa ilçesinde tütün üretiminin önemi, üretim ve pazarlama sorunlarını, üretimde kullanılan girdilerin üretim miktarı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla toplam 16 köyde anket yapılmıştır. 98 tarım işletmesinde uygulanan anketlerden elde edilen verilerin toplanmasında 'tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi' kullanılmıştır.

Araştırma alanında ortalama işletme genişliği 24,06 dekadardır. Belirlenen işletme genişliğinin % 50,71'ini tütün, % 33,17'sini hububat, % 6,02'sini sekerpancarı, % 5,24'unu sebze, % 1,66'sını bağ ve % 3,20'sini diğer ürünler oluşturmaktadır. Tütün üretimi yapılan arazilerin % 72,38'i öz mülk, % 27,62'si ise kiralık arazilerdir. Yörede her işletme ortalama 2,08 parselde tütün üretimi yapmaktadır. İşletme başına 618 kg tütün üretildiği ve 1993 fiyatlarıyla birim alandan (da) 1.650 bin TL işletme başına ise 20.317 bin TL gelir elde edildiği saptanmıştır.

Bölgede tütün uzun yıllardır üretildiği için üretim tekniğinin genelde aynı olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin üretim tekniğine ilişkin çok önemli sorunlarının olmadığı

sonucuna varılmıstır. Ureticilerin tamamı, Urettikleri tutunu Tekel'e satmaktadırlar ve dolayısıyla Tekel tarafından verilecek fiyatı kabullenmek durumundadırlar.

Tütün üretiminde kullanılan girdilerin etkinliklerinin belirlenmesi amacıyla Cobb Douglas tipi üretim fonksiyonları elde edilmiştir. Üretim üzerinde en fazla etkiye işgücü masraflarının sahip olduğu sonucuna varılmıstır. İşgücü masraflarında yapılacak % 1'lik artışın üretimi % 0,87 artıracığı belirlenmiştir. Ayrıca tütün dikim alanları arttıkça birim alana düşen verimde azalma olduğu görülmüştür. Daha verimli arazilerde tütün üretiminin ve mücadele masrafları ile çapalama sayısının artırılmasının üretim üzerinde olumlu etkiye neden olacağı saptanmıştır. Üretim fonksiyonuna ilişkin Stepwise işlemi yapılmış ve tütün üretimi üzerinde en fazla ve önemli etkiye sahip olan değişkenin işgücü masrafları olduğu belirlenmiştir.

## SUMMARY

Tabacco is one of the most important industrial crops in Turkey. It doesn't only make good use of productive power, but also its exportation value is quite high. Tabacco constitutes about a half of production figure in the agricultural enterprise in Erbaa district taken as a research area. 86.07 % of the tabacco production in Tokat province is carried out in this district and 85.96 % of tabacco production fields is here.

A poll has been carried out in totally 16 villages in order to determine the importance of tabacco production, the matters in production and marketing and the effects of the inputs used in production on the amount of production in Erbaa district. The method of stratified sampling has been used in collecting the data obtained from the polls applied in 98 agricultural enterprises.

Average farmland size in research area is 2.406 hectares. Tabacco covers 50.71 % , grain 33.17 % sugar beets 6.02 % , vegetables 5.24 % , vineyards 1.66 % , and the others 3.20 % of the farmland field determined. 72.38 % of the lands used to produce tabacco is owned property and 27.63 % is rented. Every farmland in the district produces tabacco in 2.08 parcel on average. It has been determined that 618 kg tobacco has been produced per farm , and that an income of 1.665.000 TL per unit area and 20.317.000 TL per farm regarding the prices of 1993.

It has also been found out that the production tech-

niques are generally the same since tobacco has been produced in the district for a long time. It has been concluded that the producers have got no major problems on production techniques. All the producers sell the tobacco they produce to Tekel, therefore they have to agree the prices assessed by Tekel.

Cobb Douglas type production functions has been obtained in order to determine the activities of the inputs used in tobacco production. It has been concluded that the expenses for the productive power affects the production most. It has been determined that an increase of 1 % in the expenses of productive power would increase the production 0,87 %. Furthermore, the more tobacco planting field a producer has, the less productivity per unit area is obtained. It has also been determined that, in more productive fields, an increase in pest control and management expenses and then the number of hoeing, and the production of tobacco would have a favourable effect on production as a whole the stepwise process on production function has been carried out and it has been determined that the variable which has the most important effect on tobacco production is the expenses of productive power.



- ACIL, A.F., (1953), Samsun Merkez İlçesi Tutun İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 53, Ankara.
- ACIL, A.F., (1956), Samsun İli Tutun İşletmelerinde Rantabilite 1950-51, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 105, Ankara.
- AGMAZ, A., (1979), Akhisar İlçesi Tutun İşletmelerinin Ekonomik Durumu ve Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Analizi, Tutun Araştırma ve Eğitim Enstitüsü, Yayın No: 2, İzmir.
- ANONYMOUS, (1973), Tokat İl Yıllığı 1973, Doğu Matbaacılık ve Ticaret Ltd. Sti. Matbaası Ofset Tesisleri, Ankara.
- ANONYMOUS, (1990), Türkiye'de Tutun, Maliye ve Gümrük Bakanlığı, Ankara.
- ANONYMOUS, (1992/a), Türkiye'de ve Dünyada Tutun, Tekel, T.T.I.M./A.G.M. 25, s.76, Yayın No: 421, İstanbul.
- ANONYMOUS, (1992/b), Türkiye ve Dünya Tutun Üretim 1991, Tekel, Y.T.I.T.M./P.A.M., Yayın No: 418, İstanbul.
- ANONYMOUS, (1994/a), Erbaa İlçesi Rasat Kayıtları, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- ANONYMOUS, (1994/b), Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, İl Müdürlüğü, Proje-İstatistik Şube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat.
- ANONYMOUS, (1994/c), Tekel Yaprak Tutun Alım Merkez ve Bağlı İşletme Müdürlükleri Kayıtları, Erbaa, Niksar, Tokat.
- ANONYMOUS, (1994/d), Erbaa Yaprak Tutun Alım İşletmesi Eksperleriyle Yapılan Raporlar, Erbaa.
- AYDENİZ, A. ve BROHI, A.R., (1987), Tarımımız-Duğumleri-Cözümleri, Birinci Tarımımızın Durumu, Sorunları-Nedenleri, Cumhuriyet Üniversitesi, Tokat Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 1, Yardımcı Ders Kitabı: 1, Tokat.
- BORSOS, J., (1986), An Economics Analysis Of The Agricultural Industry Using The Example of Integrated Tobacco Production, Gazaar Kodaş.
- BROHI, A.R. (1988), / Cimlerde Tutun Tozunun Gübre Olarak Kullanılması / , Cumhuriyet Üniversitesi, Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt No:4 s:1, Sivas.
- BULBUL, M. (1979), Bafra İlçesi Tutun İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Yatırım ve Cari Harcamaların Dağılımı ve Bunların Gelir Üzerine Etkisi, Ankara Üniversitesi Ziraat

Fakultesi Yayınları, No:710, BIA; 416, Ankara.

CAKIR, S. (1989), 'Samsun İli ve Çevresi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Pazarlama Sorunları', Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.

CİCEK, A. ve ONUR, E. (1991), 'Tokat İli Kazova Bölgesinde Seker Pancarı Üretimi ve Üretimine Üretim Girdilerini Ekonometrik Analizi', Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt; 8, Sayı; 2, Ankara

D.I.E. (1988), Türkiye İstatistik Yıllığı 1987, D.I.E. Yayınları, No:1250, Ankara.

D.I.E. (1992/a), Türkiye İstatistik Yıllığı 1990, D.I.E. Yayınları, No: 1510 Ankara.

D.I.E. (1992/b), Türkiye İstatistik Yıllığı 1991, D.I.E., Yayınları No: 1528, Ankara.

D.I.E. (1993), Genel Nüfus Sayımı 1990, Nüfusun Sosyol ve Ekonomik Nitelikleri, D.I.E., Yayınları, No:1616 Ankara

D.I.E. (1993) Genel Nüfus Sayımı 1990, Nüfusun Sosyol ve Ekonomik Nitelikleri, Tokat İline Ait Veriler, D.I.E. Yayınları, No: 1653, Ankara.

DINLER, Z. (1993), 'Tarımsal Ürünlere Devlet Müdahaleleri ve Türkiye', Tarım Ekonomisi, Ekin Kitapevi Yayınları, Divit Matbaası, İstanbul.

DUVYURY, N. (1985), Tobacco Trading And Forms Of Marketing Organization: A Case Study Of Gundur District. Essasyon The Commercialization of Indian Agriculture (Edited by: Raj, K.N., Bhattacharya, N., Guha, S., Pathi, S.) New Delhi, India, Oxford University Press.

DUVYURY, N. (1986), Commercial Cabital and Agrarian Relation. A Studyoof Gundur Tobacco Economy, Economic and Political Weekly 21 (30): PE 46-PE 57 (OOEH).

ERTEK, T. (1987), Ekonometriye Giriş, Beta Basın A.S., İstanbul

FIELD, A. (1984), Marketing by Auction, Zimbabwe's Tobacco Industry, Agribusiness Worldwide s.(1): 32-40 (2 pl., 1 tab., OEE).

GUNES, T. (1990), Tarımsal Pazarlama ve Standardizasyon, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No:1182 Ders Kitabı: 336, Ankara.

GUNEY, O. (1986), 'Tütün Tarımı', Türkiye Tütüncülüğü ve Gele-

ceği Sempozyumu, Tokat.

- GUR. M. (1986). 'Yabancı Tutunler, Türk Tutunleri', Türkiye Tutunculuğu ve Geleceği Sempozyumu, Tokat.
- GURLER, A.Z. (1993), Tarımsal Kuruluşlar ve Organizasyonlar, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Notları, Yayın No:38, Tokat.
- GURLER, A.Z. (1993), Tarımsal Kuruluşlar ve Organizasyonlar, Gaziosmanpaşa Ziraat Fakültesi Yayınları, Tokat.
- GURLER, A.Z. ve KARKACIER, O. (1989), 'Türkiye'de Tutun Üretimi ve Fiyat İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma', Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:5 s: 1, Sivas.
- GURLER, A.Z. ve KIZILARSLAN, N. (1993), 'Türkiye'de Buğdayın Arz Duyarlılığı', Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt: 10, s: 1, Ankara.
- HAYALOĞLU, M. (1993), 'Rakamlarla Dünya Tutunculuğuna Genel Bakış', Tekel Dergisi, s: 4, Yıl: 7, İstanbul,
- İNCEKARA, F. (1957), Tutun ve Türk Tutunculuğunun Çeşit Özellikleri, Biyokimyası, Ziraat ve İşleme Tarzları, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 124 Ankara.
- İNCEKARA, F. (1957), Tutun ve Türk Tutunculuğunun Çeşit Özellikleri, Biyokimyası, Ziraat ve İşleme Tarzları, Ankara Üniversitesi Yayınları, No: 124, Ankara.
- İSYAR, Y. ve KIP, E. (1981), Ekonometrik Metotlar (ceviri), Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 584, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 265, Ders Kitapları, Seri No: 41, Erzurum
- JAYARAM, A.P.ve HREMAT, K.C. ve DİĞERLERİ, (1993), Efficiency of Bide-Tobacco Markets in the Nipani Area of Karnataka State An Economic Analysis, Depart of Agricultural Economics, University Of Agricultural Sciences, Dharvad (Karnataka), India.
- JOHNSON, P.R. (1984), The Economics Of The Tobacco Industry North Caroline State University, Releigh, USA.
- KARAGOLGE, C. (1973), Arazi Tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonometrik Analizi, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 312, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 153, Araştırma Serisi No: 90, Ankara.
- KARALAR, Ö.F. (1982), İzmir Cumaa Ovası ve Yöresi Tutun İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve İşletme Sonuçlarının Analizi, İzmir.

- KARALAR, O.F. (1989), Türkiye'de Tutun Ekonomisi ve Sigara Sanayii, İzmir.
- KILIÇBAY, A. (1986), Ekonometrinin Temelleri, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 3300, İktisat Fakültesi Yayınları No: 512, İstanbul.
- OTAN, H.ve APTİ, R. (1989), Tutun, Tarım ve Köyisleri Bakanlığı Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 83, İzmir.
- PANTJAITAN, S. (1986), S.P. An Economic Analysis Of The U.S. Burley Tobacco Industry, P.H.D., University Of Kentucky, USA.
- SAKA, L. (1990), Tutun Borsa Sistemi, Tekel Dergisi, Ankara.
- SENCAR, O. ve DİĞERLERİ, (1991), Tarla Bitkileri Üretimi, Cumhuriyet Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 11, Ders Kitapları No: 4, Tokat.
- SUBBA, R.N. (1984), Changing Marketing Structure and Policy: A Case Of Tobacco In Adhra Pradesh, Department Of Cooperation And Applied Economics, Andhra University, Waltarr, Andhra Pradesh, India.
- SUMMER, D.A. ve ALSTAN, J.M. (1984), The Impact Of Removal Of Price Supports And Supply Controls For Tobacco In The United States, Research, In Domestic And International Agri Business Management, Volume: 5, (Edited By: R.A. Goldberg). Greenwich, Connecticut, USA; London, U.K. Jai, Press Inc.
- TALIM, M. (1973), Ege Bölgesi Gediz Havzasında Bazı Önemli Tarımsal Ürünlerde Maliyet, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 225, İzmir.
- TOPALOĞLU, A.İ. (1992), Sekerpancarı Tarımı, Ülke Ekonomisine Sağladığı Faydalar ve Çiftçi Sorunlarına Çözüm Önerileri, Kırsal Sanayii Sempozyumu, Ankara.
- TUGAY, M.E. (1986), Türk Tutunlarının Türkiye'nin İklim ve Tarım Bölgelerine Dağılımı, Türkiye Tutunculuğu ve Geleceği Sempozyumu, Tokat.
- UZUN, M. (1993/a), Sigara Tüketimi Trendi, Tekel Dergisi Sayı: 2, İstanbul.
- UZUN, M. (1993/b), Dünya Sigara Üretimi ve Ticareti, Tekel Dergisi, Sayı: 2, İstanbul.
- WILFRID, J.D. ve MASSAY, J.F. (1969), Introduction To Statistical Analysis Student Ed. Mc Grow-Hihbook Company, Kogakoska.

- YANG, W.Y. (1964), Zirai İşletmecilikte Tetkik ve Araştırma Metodları, (Çeviren: Metin TALIM), Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 90, İzmir.
- YORUK, A. (1990), Türkiye'de Tutun Sanayii, Türkiye'nin Uzun Vadeli Tutun Politikası Semineri, İstanbul.
- ZORAL, Y.K. (1973), Cobb-Dauglass Üretim Foksiyonunun Yukarı Pasinler Ovasındaki Patates Üretimine Uygulanması, Ankara Üniversitesi Yayınları No: 303, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 148, Araştırma Serisi: 85, Ankara.



## T E S E K K Ü R

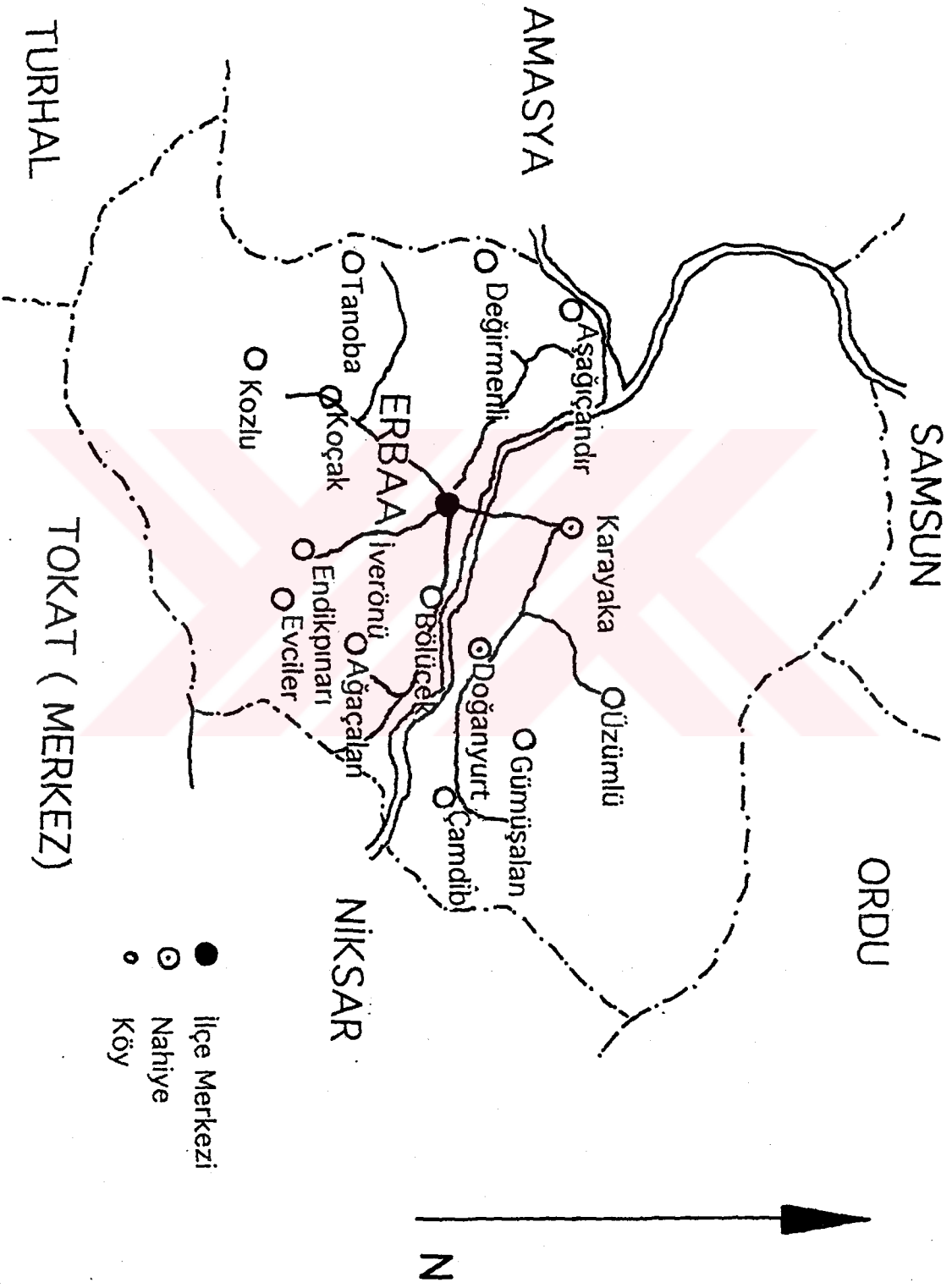
Tez konumun seçilmesinden araştırmanın tamamlanmasına kadar sabırla çalışmalarına yardımcı olan ve her aşamada ilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam, sayın Yard. Doç. Dr. Adnan ÇİÇEK'e, Tarım Ekonomisi Bölümü araştırma görevlilerine ve anket çalışmalarım konusunda çeşitli yardımlarıyla bana destek olan Tarım İl Müdürlüğündeki meslektaşlarıma teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.



## Ö Z G E Ç M İ S

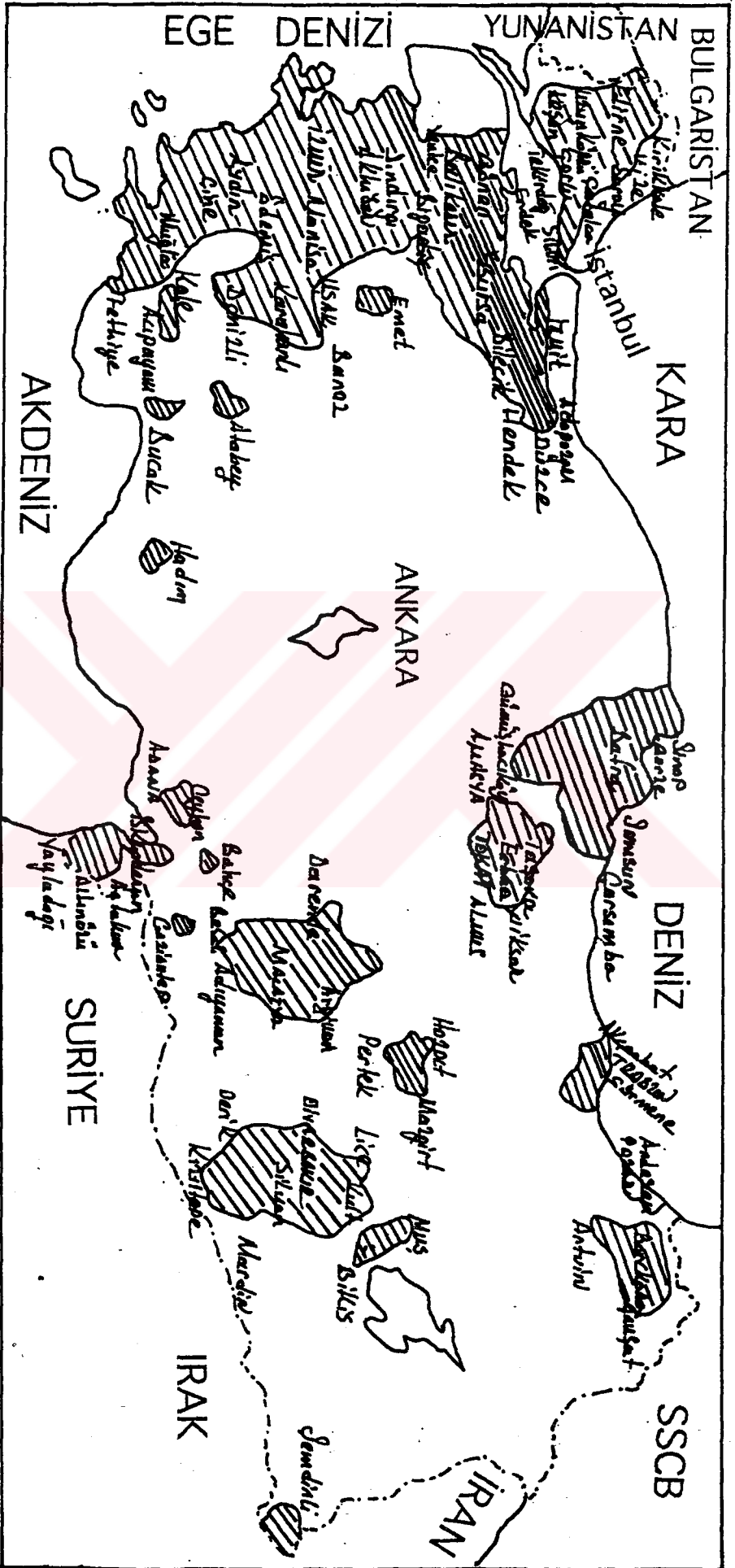
1969 Yılında Balıkesir'de doğdum. İlk ve orta öğrenimimi Balıkesir'de tamamladım. 1987 yılında Bursa Ziraat Meslek Lisesi'nden mezun oldum. Aynı yıl Mardin İl Tarım Müdürlüğü'nde ziraat teknisyeni olarak görev aldım. 1988 yılında Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nde yüksek öğrenime başladım. Lisans öğrenimimi 1992 yılında tamamladım. Halen Tokat Tarım İl Müdürlüğü'nde görev yapmaktayım. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrencisiyim.

Şekil 1. Araştırma Alanının Coğrafi Konumu





Şekil 2. Türkiye Tütün Üretim Bölgeleri



Kaynak: Hacer OTAN ve Reşat APTİ, "Tütün", Tarım ve Köyiş-  
leri Bakanlığı, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü  
Müdürlüğü, Yayın No: 83, İzmir, 1989, Sayfa:47.





LGM 2: Yörede Çeşitli Aclardan İlgücü Fiyatlarına Ait Bilgiler

1. İlgücü Fiyatları

zelge 4: İlgücü Fiyatlarına Ait Bilgiler

Dikim (TL/Gün)		Çapalama (TL/Gün)		Kırım TL/Gün		Dizim TL/Gün		Seçme/Ayır. (TL/Gün)		Balyalama (TL/Gün)		Açıklama
E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	

LGM 3: Tütün Yetiştiriciliğinde Üretim Tekniğine ve Yetiştirme Sorunlarına Ait Bilgiler

1. Tütün Yetiştirilen Parseller

zelge 5: Tütün Yetiştirilen Parsellere Ait Bilgiler

Parsel No	Alanı (Da)	1 Da Arazinin Çıplak Değeri (TL/Da)	1 Da Arazinin Kira Değeri (TL/Da)	Arazide Bir Önceki Yıl Yetiştirilen Ürün Adı (1991)	Arazide 1993 Yılında Yetiştirilen Ürün Adı	Açıklamalar

2. Tohum Temini ve Fide Yetiştiriciliğine Ait Bilgiler

1. Tohum Teminine Ait Bilgiler

- ( ) Kendi işletmeden  
( ) Komşu işletmelerden  
( ) Tarım Kuruluşlarından  
( ) Tohum Bayilerinden  
( ) İl Dışından .....

2. Kullandığınız tohumdan memnun musunuz?

( ) Evet

( ) Hayır

Nedeni:

3. Tütün tohumu temin etmede karşılaştığınız güçlükler nelerdir?  
.....

4. Tohum ve Fide Girdileri

Tablo 6: Tohum ve Fide Girdilerine İlişkin Bilgiler

Tohumun Temin Edildi. Yer	Kullanılan Tohumluk Miktarı (Kg-gr)	Tohumun Maliyeti (TL)	Tohum Parasını Ödeme Şek.		Fide Yetiş. Alan (Da)	Fidelik Masrafları			Toplam Kulla. İşgücü İşgücü	Fide Masra. Sat. (TL)	Tohum Satış Gel. (TL)	Açıklamalar
			Pes.	Vad.		Yas. Haz. (TL)	İlaç Sul. (TL)	Gübre (TL)				

3. Fide Sökümü ve Dikimi

Tablo 7 : Fide Sökümü ve Dikime Ait Bilgiler

Fide Sökümü (TL/Gün)	Fideleri Parsellere Taşıma (TL/Gün)	Fide Dikiminde Kullanılan		Fide Dikim Masrafları (TL/Gün)	Topl. Dik. ve Taşıma Masr. (TL)	Açıklamalar
		İşgücü	Alet-Ekipman			









BÖLÜM 4: Pazarlama Kanalları ve Sorunları

1.Pazarlama

Çizelge 15: Pazarlama ile ilgili Bilgiler

92 Yılı Tüt.Ür. Miktarı (Kg)	Tekel'e Satılan Miktar (Kg)	Sat. Fiy. (TL)	Elde Edi. Gel. (TL)	Tücca. Sat. Mikt. (Kg)	Sat. Fiy. (TL)	Elde Edi. Gel. (TL)	Pazarlama Masrafları		
							Taş.	iş.Gü	Diğ.

2. Tütün üretmekten memnun musunuz?

( ) Evet

( ) Hayır

Nedeni:

3. a) 1993 yılında tütün yetiştirdiniz ise alanı....

Da

b) Yetiştirmediniz ise :

Nedeni:

4. Tütün Borsası hakkında bilgileriniz var mı?

( ) Evet

( ) Hayır

5. Yörenizde tütün pazarlamasına ilişkin

bir kooperatif kurulsa üye olur musunuz?

( ) Evet

( ) Hayır

6. Tütün Üretimi esnasında kredi kullandınız mı?

( ) Evet

( ) Hayır

7. 6. soruya verilen cevap EVET ise kredi kaynağı:

( ) T.C. Ziraat Bankası

( ) Tarım Kredi Kooperatifi

( ) Şahıstan

( ) .....

8. 6. soruya verilen cevap EVET ise kullandığınız kredi miktarı yeterli oldu mu?

( ) Evet ( ) Hayır

Nedeni:

9. Ürettiğiniz tütünü hangi alıcıya vermeyi tercih edersiniz?

( ) Tekel ( ) Tüccar

Nedeni:

10. Tütününüzü tüccara sattınız ise avans aldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

11. Tütününüzün satışa hazır olduğu an ile satıldığı an arasındaki süre ne kadardır?

.....

12. Tütününüzün alım zamanı uygun muydu?

( ) Evet ( ) Hayır

13. Sattığınız tütünün parasını hangi şartlarda aldınız?

( ) Peşin ( ) Vadeli ( ) .....

14. Sattığınız tütünün parasını ne kadar zaman sonra aldınız?

.....

15. Daha önceden tanımadığınız bir tüccara tütün sattığınız oldu mu?

( ) Evet ( ) Hayır

16. 15'nci soruya verilen cevap evetse tütününüzün parasını ne kadar zaman sonra aldınız?

.....

17. Tütününüzün satışı sırasında kesilen stopaj vergisi oranının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?
- ( ) Evet, ..... ( ) Hayır
18. Stopaj vergisi karşılığı tütününüzden ne kadar para kesildiğini biliyor musunuz?
- ( ) Evet, ..... ( ) Hayır
19. Ürettiğiniz tütüne ait soldurma, kurutma ve muhafaza şartları yeterli mi?
- ( ) Evet ( ) Hayır
20. Tütün balyalarının kontrolü esnasında eksperlerin yeterince inceleme yaptığını söyleyebilir misiniz?
- ( ) Evet ( ) Hayır
21. Tütünde gradlar arasındaki görünüş ve diğer belirgin farklılıkları biliyor musunuz?
- ( ) Evet ( ) Hayır
22. Tütüne verilen fiyatların hangi faktörlerin etkisinde oluştuğunu düşünüyorsunuz?
- ( ) Üreticilerin görüşü ağırlıklı
- ( ) Ekonomik ağırlıklı
- ( ) Politik ağırlıklı
- ( ) .....
23. Tütün yetiştirmede en önemli faktör sizce aşağıdakilerden hangisidir?
- ( ) Aile işgücünün değerlendirilmesi
- ( ) Sermayenin yetersiz olması

( ) Arazi ve iklim koşulları

( ) Satış garantisinin olması

24. Ailenizden kaç kişinin koçanı (tütün ekici kartı ) var?  
.....

25. Koçanda (tütün ekici kartı) bazı yıllarda aşırı artışın nedeni sizce ne olabilir?  
.....

26. Tütünün pazarlanması aşamasında karşılaştığınız en önemli zorluklar nelerdir?  
.....



**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**