

KALECİK İLÇESİNDE BAĞCILIĞA YER VEREN TARIM
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK YAPISI VE TARIMSAL
GELİRİN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

NİHAT FİDAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

1997

ANKARA

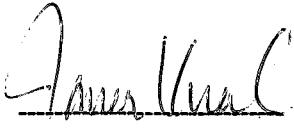
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KALECİK İLÇESİNDE BAĞCILIĞA YER VEREN TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK
YAPISI VE TARIMSAL GELİRİN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

NİHAT FİDAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

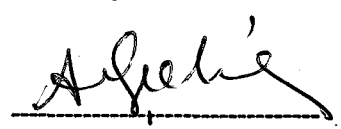
Bu Tez ..28/04/1997 Tarihinde Aşağıdaki Juri Tarafından75...(Yetmişbeş.....)
Not Takdir Edilerek Oybirliği/ Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.



Prof. Dr. Taner KIRAL
(Danışman)



Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN



Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK

ÖZET**Yüksek Lisans Tezi****KALECİK İLÇESİNDE BAĞCILIĞA YER VEREN TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK YAPISI VE TARIMSAL GELİRİN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Nihat FİDAN

**Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**

Danışman : Prof. Dr. Taner KIRAL

1997, Sayfa: 55

Juri : Prof. Dr. Taner KIRAL
Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN
Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK

Bu çalışmanın amacı; Ankara İli Kalecik İlçesinde bağcılık faaliyetine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ile yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak ve mevcut üretim girdileri ile halihazır pazar şartlarında, işletme gelirlerinin artırılması olanaklarını araştırmaktır.

Bağcılığa yer veren bütün işletmeler arazi büyüklüklerine göre iki gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; 1-100 dekar işletme arazisine sahip olanlar ve 101 dekardan daha büyük işletme arazisine sahip olanlardır. Tabakalı tesadüfi örnekleme metodu kullanılarak, 40 örnek işletme sayısı tespit edilmiştir.

Yapılan analizler sonunda, işletmelerde 6.04 kişi olan ortalama nüfusun % 55.21'ni kadın , % 44.79'unu erkekler oluşturmaktadır. 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusun, % 89.91'inin okuma-yazma bildiği saptanmıştır. Aile işgücü varlığı 3.95 erkek işgücü birimi olarak hesaplanmıştır.

Etüd edilen işletmelerde, ortalama işletme arazisi genişliği 191.50 dekar olup, tamamı mülk arazidir. Birinci grup işletmelerde bağcılığa daha fazla yer verilmektedir. Bağcılık üretim faaliyeti sonucu GSÜD ve maliyetler tespit edilerek 1 kg ürün maliyeti 6 065 TL olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde, sermaye gruplarının aktif sermaye içindeki dağılımı dengesizdir. İşletmelerdeki toplam sermayenin % 97.92'si öz sermayeden oluşmaktadır.

ANAHTAR KELİMELELER : Bağcılık, sermaye yapısı, ekonomik analiz, brüt kar ,tarımsal gelir, saf hasıla, işletme masrafları, değişken masraflar, sabit masraflar, kısmi bütçe analizi

ABSTRACT

Master's Thesis

**A RESEARCH ON ECONOMIC STRUCTURE AND DETERMINATION OF THE NET FARM
INCOME ON THE GRAPE PRODUCING FARMS IN KALECIK DISTRICT**

Nihat FİDAN

**Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Science
Department of Agricultural Economics**

Supervisor : Prof. Dr. Taner KIRAL

1997, Page: 55

Jury : Prof. Dr. Taner KIRAL

Prof. Dr. I. Hakkı İNAN

Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK

The objectives of this study were to determine the economic structure and the annual financial results of farms producing grape in Kalecik district of Ankara province, and to search the possibilities of increasing incomes in subject to available production inputs in the prevailing market conditions.

The farms engaged in viniculture were divided into two groups according to their land size; the farms having 1-100 decares farm land and the farms having bigger than 101 decares farm land. Data was collected from the 40 sample farms selected by using the stratified random sampling method.

The average number of family members was 6.04 while 55.21 % of which was female and 44.79 % of which was male. 89.91 % of the population, whose ages were 6 and over, were literate. It was calculated that the family labour unit was equal to the 3.95 man work unit per farm.

The average size of farms was 191.50 decares and all of which were owned land. Moreover, it was seen that the first farm group gave more importance to viniculturing. The value of gross production and costs were determined for the viniculture production year, and the cost of 1 Kg product was calculated as 6 065 TL. In the studied holdings, the distribution of the capital groups within the total capital was not balanced. 97.92 % of the total capital consisted of equity capital in the holdings.

KEY WORDS : Viniculture, assets, economic analysis, net farm income, variable cost, fixed costs, gross-margin, return on total capital, partial budget analysis.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Kalkınmakta olan ülkelerin genel karakteristiği ülkemiz için de geçerli olup, ülkemiz ekonomisinde tarım sektörü hala önemli yer almaktadır. Bu sektör içinde bağcılık; üretim, tüketim ve dış ticaret yönünden ayrı bir önem taşımaktadır. Hemen hemen bütün bölgelerimizde bağcılık yapılmakta ve yaklaşık 3.5 milyon ton yaş üzüm elde edilmektedir (Anonymous 1994).

İnsan beslenmesinde önemli bir besin kaynağı olan üzüm, özellikle dengeli beslenme gelişiminin sağlanması, sinir sistemi ve dış sağlığı açısından oldukça önemli olup, çok çeşitli vitaminler içermektedir.

Türkiye'nin iklim koşulları ve toprak yapısı yurdun birçok yerinde üzüm yetiştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle üzüm üretiminin gerçekleştiği tarım işletmelerinin ekonomik yönden incelenmesi, işletmelerin tanınması ve sorunlarının ortaya konulmasında büyük önem taşımaktadır.

Ülkemiz doğal ve ekonomik koşullarının, bölgeler ve hatta iller itibariyle değişken olması, her bölgede veya yörede işletme bazında bilimsel araştırmaların yapılmasını gerektirmektedir. Bu çalışma ile Kalecik ilçesinde bağcılığa yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapısının ortaya konulması ve mevcut sorunların çözümlenmesi yönünde alınacak kararlara ışık tutacak verilerin sağlanmasına çalışılacaktır.

Yapılan çalışmanın, öncelikle araştırma yapılan Kalecik ilçesinin değerli üreticilerin sorunlarının çözümüne ve tüm yararlananlara katkısının olmasını dilerim.

Bu konuda bana çalışma fırsatı veren ve yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Prof. Dr.Taner KIRAL'a (A. Ü. Z. F.), Araş. Gör. Halil FİDAN'a, Kalecik İlçe Tarım Müdürü ve personeline, anketlerin doldurulması safhasında anket sorularına sabırla cevap veren çiftçilere ve katkıları bulunan herkese teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa no</u>
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELERİN DİZİNİ.....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vii
1. GİRİŞ.....	1
2.LİTERATÜR ÖZETİ.....	2
3. MATERYAL VE METOT.....	4
3.1. Materyal.....	4
3.2. Metot.....	4
3.2.1. Örnekleme safhasında uygulanan metot.....	4
3.2.2. Anket safhasında uygulanan metot.....	5
3.2.3. İşletmelerin analizinde uygulanan metotlar.....	6
4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	9
4.1. Coğrafi Durum	9
4.2. Topoğrafya ve Toprak Yapısı.....	9
4.3. Jeolojik Durum.....	9
4.4. Su Kaynakları.....	10
4.5. İklim.....	11
4.6. Sosyal Durum.....	11
4.6.1. Nüfus durumu	11
4.6.2. Eğitim.....	11
4.6.3. Ulaşım ve pazar durumu.....	13
4.6.4. İlicenin tarım yapısı.....	13
4.6.4.1. Bitkisel üretim.....	15
4.6.4.2. Hayvansal üretim.....	15
4.6.4.3. Tarım tekniği ve girdi kullanım durumu.....	17
5. İNCELENEN İŞLETMELERİN EKONOMİK YAPISI.....	20
5.1. Arazi Tasarruf Şekilleri ve Arazi Kullanımı.....	20
5.2. Nüfus ve İşgücü	22
5.3. İncelenen İşletmelerde Sermaye.....	25
5.3.1. Aktif sermaye.....	25
5.3.1.1. Dönen (cari) varlıklar	25
5.3.1.2. Orta vadeli varlıklar.....	27
5.3.1.3. Duran varlıklar.....	28
5.3.1.4. Toplam aktif sermaye.....	30
5.3.2. Pasif sermaye	31
5.3.2.1. Borçlar.....	31
5.3.2.2. Öz sermaye.....	32
5.4. Yıllık Faaliyet Sonuçları.....	32
5.4.1. Gayrisafi üretim değeri.....	32
5.4.2. Gayrisafi hasıla.....	34
5.4.3. İşletme masrafları	35
5.4.4. Brüt kar.....	39
5.4.5. Saf hasıla.....	39
5.4.6. Tarımsal gelir.....	39
5.4.7. Toplam aile geliri	39
5.4.8. Gelirlerin analizi.....	41
5.4.9. Rantabilite oranları.....	42
5.4.9.1. Mali rantabilite.....	42
5.4.9.2. Ekonomik rantabilite.....	42

6. BAĞCILIKTA KISMİ BÜTÇE ANALİZİ.....	44
6.1. Tesis Maliyeti.....	44
6.2. Üretim Maliyeti.....	44
6.4. GSÜD ve Net Kar	44
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	49
KAYNAKLAR.....	52
ÖZGEÇMİŞ.....	55



SİMGELERİN DİZİNİ

- EİB : Erkek iş birimi
BBHB : Büyükbaş hayvan birimi
GSÜD : Gayrisafi üretim değeri
DİE : Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT : Devlet Planlama Teşkilatı



ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa no</u>
Çizelge 3.1. Ana kitledeki ortalama işletme büyüklüğü ve örneğe giren işletme sayıları ile yüzdesi.....	5
Çizelge 3.2. Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan emsaller	8
Çizelge 3.3. Araştırmada kullanılan amortisman oranları.....	8
Çizelge 4.1. Eğim ve derinliğe göre arazi kullanma şekilleri	10
Çizelge 4.2. Kalecik ilçesine ait meteorolojik gözlemler (uzun yıllar ortalaması).....	12
Çizelge 4.3. Kalecik ilçesinin nüfus hareketliliği.....	13
Çizelge 4.4. İlçeye ait okul nev'i ve sayısı.....	14
Çizelge 4.5. Kalecik ilçesi arazi varlığı (1994).....	15
Çizelge 4.6. Kalecik ilçesinde yetiştirilen başlıca tarla ürünleri ve sebzeler ekiliş miktarları....	16
Çizelge 4.7. Kalecik ilçesinde yetiştirilen başlıca meyve ürünlerinin sayıları ve üretimi.....	17
Çizelge 4.8. Kalecik ilçesi hayvan varlığı.....	18
Çizelge 4.9. İlçede tarım alet ve makina varlığı.....	19
Çizelge 5.1. İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf şekilleri.....	20
Çizelge 5.2. İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi kullanımı.....	21
Çizelge 5.3. İşletme büyüklük grupları itibariyle nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı.....	22
Çizelge 5.4. $6 \leq$ yaş nüfusunun okur- yazarlık durumu.....	23
Çizelge 5.5. İşletme büyüklük grupları itibariyle EİB cinsinden kullanılan işgücü miktarları EİB'ne isabet eden işletme arazisi.....	23
Çizelge 5.6. İncelenen işletmelerde arazi varlığı ile işgücü ve çekigücü arasındaki ilişkiler.....	24
Çizelge 5.7. İşletme büyüklük grupları itibariyle sermaye çeşitleri ve aktif sermaye oranları....	26
Çizelge 5.8. İşletme büyüklük gruplarında hayvan mevcudu (BBHB)	29
Çizelge 5.9. İncelenen işletmelerde alet-makina varlığı.....	29
Çizelge 5.10. İncelenen işletmelerde bina kapasitesi.....	30
Çizelge 5.11. İncelenen işletmelerde GSÜD.....	33
Çizelge 5.12. İşletme arazisi dekarına düşen üretim değeri (1 000TL/da).....	34
Çizelge 5.13. Gayrisafi hasıla değeri (1 000 TL).....	35
Çizelge 5.14. İncelenen işletmelerde değişken işletme masraflarının dağılımı	37
Çizelge 5.15. İncelenen işletmelerde sabit işletme masrafları dağılımı.....	38

Çizelge 5.16. İşletme başına masraflar ve brüt kar	38
Çizelge 5.17. Tarımsal gelir ve unsurları.....	40
Çizelge 5.18. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir ve muhtelif birime düşen masraflar.....	40
Çizelge 5.19. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri	40
Çizelge 5.20. İnceleme alanındaki tarın işletmelerinin gelir analizi	41
Çizelge 5.21. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları (%).....	43
Çizelge 6.1. 1994-1995 Yılı bağ tesis maliyeti	46
Çizelge 6.2. 1994-1995 Yılı bağ üretim maliyeti	48



1. GİRİŞ

Ülkemiz ekonomisinde tarımın payı oransal olarak azalmakla birlikte, bu sektör önemini hala devam ettirmektedir. Tarım sektörünün özellikle faal nüfusun yarısına yakın bir kısmını istihdam etmesi, sürekli gelişmekte olan sanayiye hammadde sağlanması, giderek artan ve çeşitlenen gıda ihtiyaçlarının temini ve dış ticaret dengesine katkısı ile ülke ekonomisinde önemli yer tutmaktadır.

Dünyadaki teknik ve ekonomik gelişmeler, tarımsal faaliyetin geleneksel yapısının değişmesine yol açmış ve bu gelişmelere uygun olarak tarım işletmelerine yön verme gereği ortaya çıkmıştır. Küçük işletmelerin ekonomik açıdan etkin bir üretim yapabilmeleri, üretim girdilerini daha iyi değerlendirebilmeleri ve üretim planlarında pazar değeri yüksek ürünlere yer vermeleri ile mümkün olabilecektir. Bu ise, yoğun sermaye kullanmayı, pazarlama imkanlarını geliştirmeyi ve yeni teknolojileri uygulamayı zorunlu hale getirmektedir. Birim üretim ünitesi olan tarım işletmelerinin, mevcut durumunun ortaya konulması ve sorunlarının belirlenmesi bu açıdan büyük önem taşımaktadır.

Ülkemiz açısından özellikle beslenme, ihracat ve şarapçılık açısından önemli bir yer tutan üzüm yetiştiriciliği; ülkemizin hemen hemen her yerinde yapılabilmektedir. Türkiye'de 2.95 milyon dekarlık bağ arazi üzerinde 531 234 tarım işletmesi bağcılık faaliyetini sürdürmektedir. Ankara ili Türkiye toplam bağ alanlarının % 0.78'ini oluşturmaktadır. Kalecik ilçesi de, Ankara ili bağ alanlarının % 8.8'ini teşkil etmektedir (Anonymous 1992).

Ülkemizde, üzüm genellikle sofralık, kurutmalık ve şaraplık olmak üzere 3 değişik şekilde değerlendirilmektedir. Kalecik ilçesinde yetiştirilen Kalecik karası, Türkiye şarapçılığı açısından büyük önem taşımaktadır. Kalecik karası üzümü, kendine özgü hafif aromalı, oldukça gliserinli, kolay ve hoş içimli dolgun ve dengeli şaraplar vermektedir. Bu durum, Kalecik ilçesinin üzüm yetiştiriciliğindeki önemini artırmaktadır.

Yüksek kalitede şaraplık üzüm yetiştiren bu bölgede bağcılığın gelişmesine ilişkin önlemlerin alınabilmesi, üretim ünitesi olan işletmelerin yakından tanınması ve sorunların ortaya konulması ile mümkündür. Bu önemden dolayı çalışmada, Kalecik ilçesinde üzüm yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ve yıllık faaliyet sonuçları incelenmiştir.

Yapılan çalışma yedi bölümden meydana gelmiştir. İlk bölüm olan giriş'i takiben ikinci bölümde, konuyla ilgili daha önceki yapılan çalışmalar hakkında özet bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan materyal ve metotlar hakkında açıklamalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde araştırma yöresi hakkında genel bilgiler verilmektedir. Beşinci bölüm ise incelenen işletmelerin ekonomik yapıları ile yıllık faaliyet sonuçlarının ortaya konulduğu bölümdür. Altıncı bölümde bağcılıkta kısmi bütçe analizi, yedinci ve son bölümde ise sonuçlar ve tartışmalar yer almaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Ülkemizde ve diğer ülkelerde "Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi" konusunda bir çok çalışmaya ulaşılmaktadır. Bu konuda yapılmış çalışmaların bazıları aşağıda belirtilmiştir.

Bülbül (1973), "Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları" konulu çalışmasında işletme büyüklük gruplarına göre işletmeleri ekonomik analize tabi tutmuş, işletmelerin finansman ve kredi sorunlarını ortaya koymuştur.

Bozdağ (1978), "Malatya-Yazıhan Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Asgari İşletme Büyüklüğünün Tayini" adlı doçentlik tezinde, 118 işletmeden elde ettiği verileri değerlendirerek, işletmelerin ekonomik yapısını ortaya koymuş ve optimum planlama sonuçlarını tespit etmiştir. Ayrıca aile geçimini sağlayacak asgari işletme büyüklüklerini de belirlemiştir.

Karalar (1981), "İzmir Merkez İlçesine Bağlı Cumaovası Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve İşletme Sonuçlarının Analizi" isimli çalışmada; yöredeki tütün işletmelerinin işletme gruplarına göre ekonomik yapıları ile sermaye durumlarını incelemiş ve işletme sonuçlarının analizini yapmıştır.

Erişek (1984), "Beyşehir İlçesinde Pazar için Sebze Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi" konulu çalışmasında; işletmelerin ekonomik analizini yapmış ve bu işletmeler için doğrusal programlama yöntemini kullanarak optimal üretim planlarını tespit etmiştir.

George and Ruol (1985), yaptıkları çalışmada, 3 ayrı köyden örnekleme yöntemi ile seçilmiş 225 tarım işletmesini ele alarak, 1980-81 tarımsal yılı faaliyet sonuçlarını incelemişlerdir. Andhra Pradesh eyaletinde gerçekleştirilen bu çalışmada, sulama ile birlikte üretim deseninde meydana gelen değişimler, işletmenin girdi ve çıktıları arasındaki ilişkiler, işletmelerin tasarruf ve yatırım durumları da ortaya konulmuştur.

Kıral (1987), "Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri için Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmasında, bölgede üretim deseni açısından önemli yer tutan, buğday, arpa, fiğ, yerli ırk süt sığırcılığı ve koyunculuk üretim faaliyetlerinde gerekli olan üretim girdilerini tespit etmiştir.

Inan (1988), "Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Optimum İşletme Planlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmada, işletmelerin ekonomik analizi yapılmış olup, işletmelerin karlılık oranlarının çok düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Karabulut (1988), tarafından yapılan "Beyşehir Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Kredi Sorunları" isimli çalışmada; tarım işletmeleri dört grupta incelenmiş; nüfus ve işgücü kaynakları, sermaye durumları ve yıllık faaliyet sonuçları saptanmıştır. Ayrıca kredi kullanma kaynakları ve kredi kullanma durumları incelenmiştir.

Bütün (1990), " Söke Ovası Tarım İşletmelerinde Sulama Metotları ve İşletmelerin Ekonomik Analizi" adlı çalışmasında, mevcut sulama metotlarını belirlemiş ve işletmelerin ekonomik analizini yaparak yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymuştur.

Fidan (1992), "Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması" adlı Yüksek lisans tezinde süt sığırcılığı yapan 42, sığır besiciliği yapan 38, tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ortaya konulmuş, işletme sonuçları, işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur. Bunun yanında 1 kg süt maliyeti ile 1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının maliyeti hesaplanmıştır.

Kıral (1993), "Ankara İlinde Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi" isimli çalışmada işletmelerin ekonomik yapıları incelenerek, canlı ağırlık maliyeti ile canlı ağırlık artış maliyeti bulunmuştur.

Özçelik ve Arkadaşları (1994), "Isparta İlinde Gül Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gül Yağının Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Güçlükler" adlı eserlerinde, gül yetiştiriciliği yapan 50 işletme ele alınmış, işletmelerin ekonomik yapıları ile bölge kooperatiflerin durumlarını da incelemişlerdir.

Ceyhan (1994), "Samsun İli Çarşamba İlçesinde Pazara Yönelik Sebzeçiliğe Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi" adlı yüksek lisans tezinde, 69 örnek işletmeyi incelemiş, ekonomik yapılarını belirlemiş ve sorunlarını ortaya koymuştur.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Ülkemiz tarım işletmelerinde, bazı büyük işletmeler hariç muhasebe kayıtları tutan işletmelere pek rastlanılmamaktadır. Bu durum Kalecik ilçesinde de sözkonusu olduğundan çalışmanın ana materyali, işletmelerde bizzat anket yapılması yoluyla derlenmiştir. Ayrıca, bölgedeki araştırma kuruluşlarının çalışmalarından ve bölgede yapılmış olan önceki araştırma sonuçlarından, DİE , DPT kaynaklarından da yararlanmıştır.

Anketler, 1994 yılı Kasım-Aralık aylarında doldurulmuştur ve 1993-1994 üretim periyodu esas alınmıştır. Kullanılan anket formları Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarım İşletmeciliği Anabilim Dalınca geliştirilmiştir.

3.2. Metot

3.2.1. Örnekleme safhasında uygulanan metot

Araştırmada, Ankara İli Kalecik İlçesinde bağcılığa yer veren tarım işletmelerinin yoğun olduğu; yöreyi doğal şartlar, tarım tekniği, bağ yetiştiriliciliği ve ekonomik koşullar bakımından temsil edebilecek sayıda köy, gayeli örnekleme metodu ile seçilmiştir. Bu bakımdan ele alınan köy sayısı 12 olup, bu köydeki 273 adet bağcılığa yer veren işletme ana kitleyi oluşturmuştur.

Araştırmanın genel amacı, bağcılığa yer veren tarım işletmelerinin faaliyet sonuçlarını incelemek ve başarılarını artırma olanaklarını tespit etmek olduğundan, bağcılığa yer veren işletmeler popülasyona dahil edilmiştir. Bağcılık faaliyetlerinde bulunan işletmeler bir bütün olarak değerlendirileceğinden, işletme arazi büyüklükleri saptanmıştır. İşletme arazileri büyüklükleri, işletme arazisi 100 dekara kadar işletmeler ve işletme arazisi 101 dekar ve daha fazla olan işletmeler olarak iki tabakaya ayrılmıştır.

Her iki tabaka üzerinde çalışılacak örnek hacmi, tabakalı tesadüfi örnekleme metoduna göre aşağıdaki formül ile bulunmuştur (Yamane 1967).

$$n = N \sum N_h S^2_h / N^2 \cdot D^2 + \sum N_h S^2_h$$

formülde N anakitleye dahil varyant sayısını, N_h , h'inci tabakadaki varyant sayısını, S^2_h , h tabakasının varyansını göstermektedir.

$$D^2 = d^2 / Z^2 \text{ dir. Burada;}$$

d, kitle ortalamasında müsadde edilen hata nispetini, z, bu hata nispetine göre standart normal dağılım tablosundaki z kıymetini göstermektedir.

Araştırmada kabul edilen hata payı % 10 olup, % 90 güven aralığında örnek hacmi 40 olarak hesaplanmıştır. Her bir gruba giren örnek sayısı (nh), örnek hacmi ile orantılı olarak;

$$nh = Nh \cdot n / N$$

formülü ile bulunmaktadır. Buna göre 1-100 dekar işletme arazisine sahip 131 işletmeden 19'u, 101 dekar ve daha büyük işletme arazisine sahip ise, 142 işletmeden 21'i örneğe girmiştir. Ayrıca % 25 oranında yedek işletme tespit edilmiştir. Ana kitle ve örneğe giren işletmelerin ortalama işletme büyüklüğü ve her gruptan örneğe giren işletmelerin sayısı ve yüzdeleri çizelge 3.1'de görülmektedir.

3.2.2. Anket safhasında uygulanan metot

İşletmelerde, sermaye likiditesine göre sınıflandırılmış ve sermaye değer biçilmesinde yıl sonu değerler esas alınmıştır.

Toprak sermayesinin belirlenmesinde, çiftçi beyan ettiği alım-satım değeri ve mahalli rayiç bedelleri dikkate alınmıştır.

Arazi ıslahı, bina ve alet-makine sermayelerine değer biçilmesinde, yeniler için maliyet bedeli, eskiden yapılanlar için eskime ve yıpranma durumu dikkate alınarak yeniden değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.1 Ana kitledeki işletmelerde ortalama işletme büyüklüğü ve örneğe giren işletme sayıları ile yüzdeleri

İşletme sayısı ve alanları	İşletme büyüklük grupları (da)		Toplam ve işletmeler ortalaması
	1-100	101+	
İşletme Sayısı	131.00	142.00	273.00
Ortalama İşletme Büyüklüğü(da)	68.79	302.53	191.50
Örneğe Giren İşletme Sayısı	19.00	21.00	40.00
Örneğe Giren İşletme Yüzdesi(%)	14.50	14.79	14.65

Bitki sermayesinin kıymet takdirinde, yeni tesisler için çıplak toprak kıymeti hariç olmak üzere tesis masrafları üzerinden, tarla demirbaşı maliyet masrafları dikkate alınarak; meyveli ağaçlar verim değerleri ve işletmecinin takdiri, meyvesiz ağaçlar ise odun kıymeti üzerinden değerlendirilmiştir (Erkuş 1979).

Damızlık hayvan varlığı kıymet takdiri, hayvanların yaş ve verimlilik durumlarına göre yöredeki alım-satım kıymetleri ve çiftçilerin beyanı esas alınarak yapılmıştır (Demirci 1978).

Para sermayesinin belirlenmesinde işletmeci beyanlarına itibar edilmiştir (Demirci 1978). Malzeme-mühimmat sermayesinin belirlenmesinde işletme dışından temin edilenler için satınalma bedelleri, işletmede üretilenler için çiftlik avlusu fiyatları esas alınarak değer biçilmiştir. (Erkuş 1976).

3.2.3. İşletmelerin analizinde uygulanan metotlar

Örnek seçilen işletmelerden elde edilen veriler kontrol edilerek, çeşitli analizlerin yapılması için tablolaştırılmıştır. İşletmelerin ekonomik analizleri sonucu elde edilen ortalamalar; işletme büyüklük grupları ve işletmeler ortalaması için ayrı ayrı bulunarak, sonuçlar saptanmıştır.

İşletme sonuçlarının analiz ve değerlendirilmesinde, tarım işletmesi bir bütün olarak ele alınmıştır.

İşletmelerde bulunan nüfus mevcut erkek işgücü bulunurken EİB cinsinden hesaplanmıştır. Erkek işgücü birimine çevirmede aşağıdaki emsaller kullanılmıştır (Erkuş vd 1995).

<u>Yaş</u>	<u>Erkek</u>	<u>Kadın</u>
0- 6	-	-
7-14	0.50	0.50
15-49	1.00	0.75
50+	0.75	0.50

Devamlı işletme dışında bulunan aile fertleri, işletme dışında çalışan nüfus, hastalık, askerlik ve öğrencilik gibi nedenlerden dolayı işletmede çalışmayan nüfus işgücüne dahil edilmemiştir.

Gayrisafi üretim değeri, tarımsal faaliyetler neticesinde elde edilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin, çiftçi eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki prodüktif artışların ilave edilmesi ile bulunmuştur (Erkuş vd 1995).

Gayrisafi hasıla, gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelir ve ikamet edilen binaların kira karşılığının eklenmesiyle hesaplanmıştır. Konut değerlerinin % 5'i kira karşılığı

olarak kabul edilmiştir. İşletme dışı tarımsal gelirin hesaplanmasında, üreticilerin beyanları esas alınmıştır (Erkuş vd 1995).

İncelenen işletmelerin tarımsal faaliyetleri için yapmış oldukları toplam işletme masrafları, değişen işletme masrafları ve sabit işletme masrafları olarak hesaplanmıştır. Değişen işletme masrafları bitkisel ve hayvansal üretim değişen masrafları olarak da tespit edilmiştir. Gayrisafi hasıladan bu iki masraf toplamının çıkarılması ile saf hasıla hesaplanmıştır (Erkuş vd 1995).

Gayrisafi üretim değerinden değişen masraflar çıkarılması ile bulunan brüt kar işletme başına hesaplanmıştır (Erkuş vd 1995).

Tarımsal gelir işletmecinin başarısını ölçmede kullanılan en önemli kriterdir. Diğer bir ifadeyle Tarımsal gelir saf hasılaya aile işgücü karşılığının eklenmesi ve bundan kiracılık ortaklık payları ile borç faizlerinin çıkarılması ile elde edilmektedir (Erkuş vd 1995).

Aile işgücü karşılığının hesaplanmasında, benzeri işlere yörede ödenen ücretler esas alınmıştır. Borçlar için faiz hesabında Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası'nca üreticilere 1994 yılında verilen tarımsal kredi faiz oranı esas alınmıştır.

Bina tamir bakım masrafları, bina kıymetinin % 1,5'i alınarak hesaplanmıştır (Açıl ve Köylü 1971).

İşletmede mevcut iş ve irat hayvanları aşağıda belirtilen emsaller kullanılarak büyük baş hayvan birimi (BBHB) cinsinden ifade edilmiştir (Çizelge 3.2).

Amortisman hesaplamasında kullanılan oranlar Çizelge 3.3'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.2 Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan emsaller (Erkuş vd 1995)

Cinsi	BBHB	Cinsi	BBHB
İnek	1.00	Oğlak	0.05
Boğa	1.40	Koç	0.10
Öküz	1.20	Teke	0.10
Buzağı	0.20	Çebiş	0.08
Dana	0.50	Kümes hayvanları	0.004
Düve	0.70	At(küçük)	1.00
Tosun	0.70	At(orta)	1.35
Koyun	0.10	At(büyük)	1.50
Toklu	0.08	Tay(1 yaş)	0.50
Kuzu	0.05	Tay(2 yaş)	0.75
Keçi	0.10	Katır	1.00
		Eşek	0.50

Çizelge 3.3. Araştırmada kullanılan amortisman oranları (Kıral 1985)

Demirbaş cinsi	Amortisman oranı (%)
Arazi ıslah sermayesi	5.00
Meyve ağaçları	
Bağlar	5.00
Kayısı,erik,badem ağaçları	4.00
Elma,armut,ayva,incir ağaçları	4.00
Vişne,kiraz ağaçları	5.00
Binalar	
Beton,kargir	2.00
Yarı kargir, yarı ahşap	3.00
Ahşap,kerpiç	4.00
Hayvanlar	
Sığır ve mandalar	10.00
Koyun ve keçiler	10.00
Küçük evcil hayvanlar	25.00
Tarım alet ve makinaları(1)	
Alet ve makinalar	6.67
Bilumum el aletleri	25.00

(1) Tarım alet ve makinaları için bölge şartları dikkate alınarak amortisman oranı araştırmacı tarafından hesaplanmıştır

4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Coğrafi Durum

Kalecik, Ankara'nın bir ilçesi olup, Ankara il merkezinin kuzeydoğusunda ve 40⁰ kuzey enlemi ile 33⁰ doğu boylamı arasında yer almaktadır. İlçenin doğusunda Sulakyurt, batısında Çubuk ilçesi, Kuzeyinde Çankırı ve Güneyinde de Kırıkkale illeri ve Elmadağ ilçesi yer almaktadır ve ilçe 1 200 km² genişliğinde, engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Kızılırmak kenarına kadar düz bir alan hariç, Kalecik ilçesi dağlıktır. İlçe merkezinde rakım 725 m'dir. İlçe merkezi Ankara şehir merkezine 68 km uzaklıktadır. İlçe, merkez bucağı ile birlikte 3 bucak ve bunlara bağlı 52 köyden meydana gelmiştir (Anonymous 1993/a.).

4.2. Topoğrafya ve Toprak Yapısı

İlçe arazisinin % 13.58'i düz, % 6.20'si hafif meyilli, % 20'si orta meyilli, % 18.77' si dik, % 17.45'i çok dik ve % 24.00'ü sarpdır. Köyler genelde toplu şekilde vadilere ve dağ eteklerine kurulmuştur (Çizelge 4.1).

İlçe topraklarının büyük çoğunluğunu kahverengi topraklar ve kırmızı-kahverengi topraklar oluşturmaktadır. Kızılırmak çevresinde yer alan toprakların bir kısmını ise, alüviyal topraklar oluşturmaktadır (Anonymous 1994/b.).

Çayır-mera ve orman arazisi dışında tarımda kullanılan arazinin büyük çoğunluğunun eğimi orta seviyede (% 6-12)' dir. Bağ bahçe alanları ise daha düze yakın ve hafif meyilli (% 0-6) arazilerde yoğunluk kazanmıştır (Çizelge 4.1). İlçede, bu tip arazilerin çoğunluğu Kızılırmak nehri çevresinde toplanmış durumdadır.

Merkezden ve köylerden alınan toprak örnekleriyle Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılan analiz sonuçlarına göre, ilçe toprakları Orta Anadolu topraklarının tipik bir örneğini oluşturmaktadır.

4.3. Jeolojik Durum

Bölgede yoğun olan kahverengi topraklar, profillerinde bol miktarda kalsiyum içermektedir. Bu tip toprakların ana maddeleri mam, killi şist, kalkar veya sistara tabakalı killerden ibarettir. Ayrıca ince bünyeli alüviyal materyalden ayrılmış bazalt, kireç kayası ve kil taşıdır. Kırmızı-kahverengi topraklar ise renkleri dışında diğer özellikler itibariyle kahverengi toprakların aynı veya benzeridir. Bu tip topraklar ısının daha fazla olduğu bölgelerde oluşurlar. Fazla ısı demirin oksidasyonunu arttırdığı için renk daha kırmızı olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, orjinal madde içeriği de bu tip topraklarda kahverengi topraklara göre daha azdır. Kahverengi topraklarda orjinal madde içeriği genellikle orta seviyededir.

4.4. Su Kaynakları

Kalecik ilçe sınırları içinde en önemli akarsuların başında Kızılırmak gelmektedir. Kızılırmak'dan su alan ve DSI tarafından inşa edilmiş iki büyük sulama pompası mevcuttur. 1970 yılında faaliyete giren Kalecik pompaj sulamasının 1995 yılı itibariyle net sulama alanı 600 hektardır. İkinci pompaj sulaması ise, 1983'de açılmış olup, 1995 yılı net sulama alanı 1 850 hektara ulaşmıştır (Anonymous 1995).

Çizelge 4.1 Eğim ve derinliğe göre arazi kullanma şekilleri (Anonymous1994/b.)

Kullanma Şekilleri	EĞİM GRUPLARI (hektar)							
	Derinlik	Düz	Hafif	Orta	Dik	Çok Dik	Sarp	Toplam
Kuru Tarım	Derin	4 758	1 382	4 124	119	-	-	10 383
	Orta Derin	954	1 382	7 868	4 717	-	-	14 921
	Sığ	521	1 307	6 999	357	445	-	9 629
	Çok Sığ	-	-	234	-	-	-	234
Sulu Tarım	Derin	5 364	1 795	-	-	-	-	7 159
	Orta Derin	56	181	97	-	-	-	334
	Sığ	244	-	-	-	-	-	244
	Çok Sığ	-	-	-	-	-	-	-
Bağ-Bahçe	Derin	1 604	466	-	-	-	-	2 070
	Orta Derin	487	361	149	-	-	-	997
	Sığ	1 219	-	75	254	18	-	1 566
	Çok Sığ	-	-	9	-	-	-	9
Çayır-Mera	Derin	673	-	-	-	-	-	673
	Orta Derin	-	-	288	38	-	-	326
	Sığ	175	416	2 242	8 625	4 040	-	15 498
	Çok Sığ	94	91	1 274	7 243	14 778	27 804	51 284
Orman-Funda	Derin	75	-	-	-	-	-	75
	Orta Derin	-	-	228	-	-	-	228
	Sığ	-	-	301	592	753	-	1 646
	Çok Sığ	-	-	54	364	496	867	1 781
Diğer	Derin	59	32	-	-	-	-	91
	Orta Derin	12	8	49	-	-	-	69
	Sığ	-	6	31	162	244	-	443
	Çok Sığ	-	-	8	55	155	123	341
Toplam		16 295	7 427	24 030	22 526	20 929	28 794	120 000

4.5. İklim

Tipik bir karasal iklim hakimdir. Vegetasyon süresi (1 Nisan-31 Ekim) boyunca ortalama sıcaklık 17.5 °C dir. İlçede, yıllık yağış miktarı ise 447.6mm'dir. Bu yağış, özellikle bağcılık açısından yeterli değildir. Güneşlenme isteği ise, 1 300 saat'den daha fazladır. Nisbi nem, ortalama olarak % 62 civarındadır. Kalecik'te yılın 209 günü bulutlu geçerken 72 günü açıktır. İlçede, ortalama olarak yılın 10 gününde toprak kar örtüsü ile kaplıdır. İlçede ilk donlar Ekim ayında, son donlar Nisan ayında görülmektedir. Sisli geçen gün sayısı ise, 7'dir. İlçeye ait tüm bu iklim özellikleri çizelge 4.2'de gösterilmiştir.

4.6. Sosyal Durum

4.6.1. Nüfus durumu

Kalecik ilçe nüfusu 1990 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre, şehir nüfusu 10 051 kişi, köylerin nüfusu ise 14 992 olmak üzere toplam 25 043'dür. Nüfus yoğunluğu 20 kişi/km² 'dir. İlçe nüfusunun % 49.9 'unu erkek % 50.1'ini kadın nüfusu oluşturmaktadır (Anonymous 1993).

İlçede 12 ve daha büyük yaştaki erkek nüfusun % 62.5'i , kadın nüfusun ise % 98.9'u iktisaden faal nüfustur. Bu nüfusun % 3.8'i işsizdir (Anonymous 1993/a.).

İlçede, 1950 yılından bugüne nüfus hareketliliği izlendiğinde, 1950 yılında toplam nüfusun % 89.35'ini köy, % 10.65'ini şehir nüfusu teşkil ederken, 1990 yılı sayım sonuçlarına göre bu oran sırasıyla % 59.87 ve % 40.13'dür.

1950 yılında Türkiye toplam nüfusunun % 25'i il ve ilçe merkezlerinde, % 75'i bucak ve köylerde otururken, 1990 yılındaki oranlar sırasıyla % 41 ve % 59 olmaktadır. 1990 yılında Kalecik ilçesinde ilçe merkezi ile köylerde oturanların oranları sırasıyla % 40.13 ve % 59.87'dir (Çizelge 4.3). Kalecik ilçesinde nüfus dağılımı, Türkiye genelindeki dağılıma çok yakındır.

4.6.2. Eğitim

İlçe merkezi ve köylerde 33 ilkokul, 6 ortaokul, 4 lise ve 1 adet meslek yüksekokulu mevcuttur. İlkokulların 30 adedi, ortaokulların yalnızca 2 adedi köylerde diğerleri ise ilçe merkezlerinde bulunmaktadır (Çizelge 4.4).

İlçede, 1990 yılındaki 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusta okuma yazma bilenlerin oranı % 91.71 olup bunun % 54.08'ini erkekler, % 45.92'sini kadınlar oluşturmaktadır (Anonymous 1994).

Çizelge 4.2 Kalecik ilçesine ait meteorolojik gözlemler (uzun yıllar ortalaması) (Anonymous 1993/b)

	Yılı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Max. Sıcaklık(°C)	1984-1990	5.0	7.3	12.0	18.8	22.6	26.8	29.8	30.2	27.0	19.2	11.5	5.7	18.0
Ort. Sıcaklık(°C)	1984-1990	0.7	1.9	5.3	12.3	15.4	19.4	22.6	22.6	18.6	11.4	6.0	1.6	11.5
Min. Sıcaklık(°C)	1984-1990	-2.6	-2.0	0.1	6.1	9.1	12.6	15.9	15.2	10.8	0.6	2.3	-1.8	6.0
Donlu Gün Sayısı	1983-1990	19.7	17.1	12.3	0.7	-	-	-	-	-	1.1	8.3	18.6	77.8
Ort. Nisbi Nem	1984-1990	78.0	73.0	63.0	56.0	56.0	51.0	45.0	45.0	54.0	64.0	78.0	80.0	62.0
Max. Nisbi Nem	1983-1990	100.0	100.0	100.0	96.5	98.0	97.0	90.0	96.0	96.0	98.0	100.0	100.0	100.0
Min. Nisbi Nem	1983-1990	17.0	11.0	5.0	7	6.0	5.0	7.0	7.0	9.0	13.0	27.0	21.0	5.0
Açık Gün Sayısı	1969-1990	37.0	36.0	4.6	3.7	4.3	5.0	9.8	11.1	10.7	78.0	4.2	3.5	72.0
Bulutlu Gün Sayısı	1969-1990	14.8	14.8	17.9	20.3	21.4	18.2	18.0	17.0	17.4	16.8	12.9	14.3	209.2
Ort. Rüzgar hızı (m/s)	1984-1990	1.2	1.5	1.5	1.6	1.2	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1	1.3
Rüzgar Yönü	1960-1990	W	W	W	W	W	N	N	N	N	N	N	N	N
Yağış Miktarı(mm)	1929-1990	52.0	38.0	97.8	36.6	49.4	30.9	15.9	9.3	12.7	21.5	28.3	53.2	447.6
Karlı Gün Sayısı	1956-1990	3.4	2.7	1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	0.2	2.0	9.6
Sisli Gün Sayısı	1932-1990	1.6	1.1	0.5	0.2	0.1	0.0	-	0.0	0.0	0.1	0.6	2.6	6.8
Kırağılı Gün Sayısı	1933-1990	1.5	1.0	0.5	-	-	-	-	-	0.0	0.5	0.7	2.2	7.4

Çizelge 4.3. Kalecik ilçesinin nüfus hareketliliği (Anonymous 1950, 1955, 1960, 1965, 1970, 80, 1975, 1980,1985, 1990)

Yıllar	Şehir ve köy nüfusları			Şehir ve köy nüfusu oranları (%)		
	Şehir	Köy	Toplam	Şehir	Köy	Yoğunluk
1950	4 043	33 848	37 941	10.65	89.35	16
1955	4 054	35 653	39 707	11.37	88.63	19
1960	4 112	23 540	27 702	14.84	85.16	21
1965	4 022	24 643	28 665	14.03	85.97	21
1970	4 707	23 164	27 871	16.89	83.11	21
1975	5 804	23 980	29 784	19.49	80.51	21
1980	5 035	23 411	28 446	17.70	82.30	21
1985	5 540	21 804	27 349	20.25	79.75	20
1990	10 051	14 992	25 043	40.13	59.87	20

4.6.3. Ulaşım ve pazar durumu

İlçenin, Ankara'ya uzaklığı 68 km'dir. Bazı köylerdeki yollar stabilize olmakla birlikte, genellikle yollar asfalttır.

İlçede yetiştirilen sebzeler pazara götürülerek bizzat üreticiler tarafından pazarlanmaktadır. Bunun yanında üretimde önemli bir pay alan üzüm daha çok Kızılcahamam ve Kalecik şarap fabrikalarına satılmaktadır. Şaraplık olmayan üzüm çeşitleri ise üreticiler tarafından pazarda satılmaktadır. Üretimde en fazla payı olan tahıllar ise, Toprak Mahsulleri Ofisine, un fabrikasına ve daha çok tüccarlara satılmaktadır. Genellikle bölgede 4 çeşit pazarlama kanalına rastlanılmaktadır: Üretici - Tüketici, Üretici - Perakendeci - Tüketici, Üretici - Toptancı - Perakendeci -Tüketici ve özellikle üzüm pazarlamasında kullanılan pazarlama kanalı ise Üretici- Fabrika-Toptancı-Tüketici şeklindedir.

4.6.4. İlçenin tarım yapısı

İlçe ekonomisi, genel olarak tarıma dayalıdır. Halkın çoğunluğu geçimini tarımla temin etmektedir. Kalecik Tarım İlçe Müdürlüğü verilerine göre, toplam çiftçi ailesi sayısı 3 399, çiftçilikle uğraşan nüfus ise 17 649'dur. Buna göre toplam nüfusun % 70.5'i geçimini tarımdan sağlamaktadır.

Kalecik ilçesinde toplam arazi varlığı 1 200 000 dekar olup bunun % 69.87'si kültüre elverişli, % 30.13'ü kültüre elverişli olmayan kayalık araziler ve iskan olarak değerlendirilen arazilerdir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.4. İlçeye ait okul nev'i ve sayıları (Anonymous 1994/d.)

Okullar	Toplam	İlçe merkezi	Köy
<u>İlkokullar</u>	33	3	30
Resmi İlkokullar	29	1	28
İlköğretim okulu 1. kademesi	4	2	2
<u>Ortaokullar</u>	6	4	2
İlköğretim okulu II. kademesi	4	2	2
Bağımsız kız sanat okulu	1	1	-
İmam-hatip ortaokulu	1	1	-
<u>Lise</u>	4	4	-
Genel lise	1	1	-
Çok programlı lise	1	1	-
Ticaret lisesi	1	1	-
İmam-hatip lisesi	1	1	-
<u>Yüksek okul</u>	1	1	-
Meslek yüksek okulu (Bahçe ziraatı)	1	1	-

Kültüre elverişli tarım arazisi içerisinde tarla arazisi % 42.26'lık payla ilk sırada yer almaktadır. En fazla yetiştirilen tarla ürünleri sırasıyla; buğday, arpa ve baklagiller (mercimek, fasulye ve nohut)' dir. Tarla arazisini sırasıyla % 36.58'lik bir payla çayır-mera arazisi , % 2.45'lik bir payla sebze arazisi, % 0.94'lük bir payla meyve arazisi ve % 0.83'lük bir payla bağcılık izlemektedir. Yaygın olarak yetiştirilen sebzeler: kavun, domates, karpuz, salatalık ve patlıcandır. Elma, armut, ayva, kayısı ve vişne ilçede en fazla yetiştirilen meyvelerdir. Kültüre elverişli arazilerin içinde nadas arazisinin payı ise % 16.92'dir.

İlçe bağcılığı 25 - 30 yıl önceki kadar yoğun değildir. Ancak son yıllarda halkın bağcılığa eğilimi ve bu konudaki bilgisinde artış gözlenmektedir. İlçede bağ alanları her yıl yaklaşık 40 - 50 dekar artış göstermektedir. En fazla yetiştirilen üzüm çeşitleri; kalecik karası, sungurlu ve kara üzümdür.

İlçenin hayvan varlığı ile çayır - mera arazisi karşılaştırıldığında 1994 yılında mevcut 19 005 adet büyükbaş ve 46 500 adet küçükbaş hayvana karşılık 306 720 dekar çayır - mera arazisi bulunmaktadır. Bu da her büyükbaş hayvana 16.14 dekar mera düştüğünü göstermektedir. Bu oran Ankara için hesaplanan 1 büyükbaş hayvan birimine düşen 15.89 dekardan düşüktür.

Çizelge 4.5 Kalecik ilçesi arazi varlığı (Anonymous 1994)

Arazi Nevileri	Sulu(da)	Kuru(da)	Toplam(da)
Tarla arazisi	20 300	334 100	354400
Nadas alanı	-	141 870	141 870
Bağ alanı	620	6 380	7 000
Meyve alanı	6 890	1 000	7 890
Sebze alanı	13 340	7 250	20 590
Çayır - mera	306 580	140	306 720
TOPLAM	354 980	483 490	838 470
Tarım dışı alan	iskan	-	26 440
Diğer	-	-	335 090
Genel Toplam	-	-	1 200 000

4.6.4.1. Bitkisel üretim

İlçede, toplam işletme arazisinin % 73.08'ini tahıllar, % 11.95'ini baklagiller ve % 5.10'nu endüstri bitkileri oluşturmaktadır. Diğer tarla bitkilerinden yumru bitkiler % 0.49'luk ve yem bitkileri % 0.28'lik bir bölümünü oluşturmaktadır. Toplam ekilen işletme arazisinin % 5.28'ini sebzeler ve % 3.82'sini meyveler oluşturmaktadır (Çizelge 4.6).

Ürünler itibariyle tahıllar içerisinde en yüksek payı buğday almaktadır (% 78.97). Baklagillerden fasulye,mercimek; endüstri bitkileri içerisinde özellikle şeker pancarı ve ayçiçeği önemli bir yere sahiptir. En fazla ekim alanı bulan sebzeler ise sırasıyla; kavun, domates, karpuz ve diğer sebzeler gelmektedir. Meyve bahçelerinin; % 26.20'sini elma ve % 14.78'ini ayva bahçeleri oluşturmaktadır. Diğer meyveler oldukça düşük bir paya sahiptir.

4.6.4.2. Hayvansal Üretim

Bitkisel üretimin yanında hayvancılık da ilçede önemli bir yere sahiptir. İşletmelerin tamamına yakınında görülen hayvancılık faaliyeti , önemli bir gelir kaynağıdır.

Bölgede süt hayvancılığı, işletmelerin kendi ihtiyaçlarını gidermek amacına yöneliktir. Ancak, besiciliğe daha çok rastlanılmaktadır. Bunun temel nedeni ise, besi hayvancılığının kredi yoluyla desteklenmesidir. Besicilik konusunda, Tarım İlçe Müdürlüğü çiftçilere teknik konularda eğitim vermektedir.

Çizelge 4.6. Kalecik ilçesinde yetiştirilen başlıca tarla ürünleri ve sebzeler ekiliş miktarı
(Anonymous 1995)

Yetiştirilen ürünler	Ekiliş alanı (ha)	Ürünler itibariyle ekiliş oranı (%)	Ürün grupları itibariyle ekiliş oranı (%)
TAHILLAR	28 492	100.00	73.08
Buğday	22 500	78.97	-
Arpa	5 992	21.03	-
BAKLAGİLLER	4 658	100.00	11.95
Nohut	610	13.10	-
Fasulye (kuru)	798	17.13	-
Mercimek (yeşil)	1 350	28.98	-
Fiğ (dane)	1 900	40.79	-
ENDÜSTRİ BİTKİLERİ	1 988	100.00	5.10
Ş.Pancar	888	44.67	-
Ayçiçeği	1 100	55.33	-
YUMRU BİTKİLER	192	100.00	0.49
Soğan (kuru)	92	47.92	-
Patates	100	52.08	-
YEM BİTKİLERİ	110	100.00	0.28
Yonca (yeşil ot)	80	72.73	-
Korunga (yeşil ot)	30	27.27	-
SEBZELER	2 059	100.00	5.28
Lahana	9	0.44	-
Marul (göbekli)	0.5	0.02	-
Marul (kıvrıkcık)	0.5	0.02	-
Ispanak	190	9.23	-
Nane	0.5	0.02	-
Fasulye (taze)	45	2.19	-
Bamya	0.5	0.02	-
Kavun	800	38.86	-
Karpuz	260	12.63	-
Kabak (sakız)	95	4.62	-
Hıyar	95	4.62	-
Patlıcan	2	0.10	-
Domates	450	21.86	-
Biber (dolma)	30	1.46	-
Biber	30	1.46	-
Soğan (taze)	45	2.19	-
Turp (Bayır)	5	0.24	-
Turp (kırmızı)	0.5	0.02	-
TOPLAM	37 499	-	100.00

İncelenen işletmelerde yoğun olarak bulunan hayvanlarının başında koyun, sığır ve keçi gelmektedir. Koyunların tamamını yerli, keçilerin tamamını ise Ankara keçileri oluşturmaktadır. Sığırların; % 79.90'ını yerli ırk, % 10.87'sini melez ve % 7.07'sini kültür ırkları oluşturmaktadır. Mandalar sığırlar içerisinde % 2.16'lık bir pay almaktadır.

Tek tınaklılardan olan at ve eşek oldukça az sayıdadır. Bunun temel nedeni ise, her türlü ulaşım araçlarının ve özellikle traktörün yaygın olmasıdır.

Çizelge 4.7. Kalecik ilçesinde yetiştirilen başlıca meyve ağaçları sayıları ve üretimi
(Anonymous 1994)

Meyveler	Toplam ağaç sayısı	Meyve veren yaşta	Meyve vermeyen yaşta	Üretim (ton)
Armut	81 750	64 100	17 650	1 282
Ayva	62 500	57 600	4 900	1 728
Elma	158 000	138 100	19 900	6 905
Erik	12 900	11 300	1 600	282
İğde	4 500	4 400	100	88
Kayısı	38 500	37 000	1 500	3 650
Zerdali	4 300	9 000	300	360
Kiraz	14 200	13 000	1 200	650
Şeftali	3 600	3 000	600	75
Vişne	18 300	17 500	800	525
Ceviz	11 700	11 500	200	150
Badem	15 500	15 000	1 500	7
Çilek (1)	2	2	-	1 100
Üzüm	800	800	-	2 600
Dut	9 500	9 000	500	1 350

Tavukçuluk, henüz işletmeçilik düzeyinde değildir. Genellikle aile tavukçuluğu şeklinde ilkel kümeslerde, aile ihtiyacını karşılamak amacıyla yöneliktir. Bu küçük aile işletmeleri ürün fazlasını özellikle bakkallara satarak değerlendirmektedirler. İlçede toplam kümes hayvanı sayısı 367 800 yıllık yumurta üretimi ise 4 100 000 adettir.

4.7.3. Tarım tekniği ve girdi kullanım durumu

İlçede, optimum girdi kullanımından söz etmek mümkün değildir. Bazı girdiler aşırı kullanılmakta bazılarında ise eksik kullanım söz konusu olmaktadır. Mekanizasyon düzeyine bakıldığında, 1 traktöre 458 dekar alan düşmektedir. Oysa 1 traktör 900 - 9 000 dekarlık bir alanı bir yılda ekonomik olarak işleyebilmektedir. Bu durum, ilçede traktör sayısının fazlalığını göstermektedir (Çizelge 4.9).

Gübreler özellikle Tarım Kredi Kooperatifleri ve Türkiye Zirai Donatım Kurumu'ndan temin edilmektedir. Yaygın bir gübre kullanımının olduğu ilçede, çiftçiler gübre kullanırken toprak analizlerini dikkate almamaktadır. Bunun yanında çiftlik gübresi bölgede pek değerlendirilmemektedir.

Özellikle, tahıl tohumluğunun büyük çoğunluğunu çiftçiler kendi işletmelerinden karşılamaktadırlar. Sebze tohumları, tüccarlardan ve bunun yanında kendi ürettikleri tohumlardan karşılanmaktadır. Tüccarlardan alınan hibrit tohumlarının pahalı olması, kaliteli tohumluk kullanımının düşük düzeylerde olmasına neden olmaktadır.

(1) Ağaç sayısı olmayıp hektar olarak verilmiştir.

İlçede zirai ilaç kullanımı ş.pancar, buğday ve üzüm yetiştiriciliğinde daha yaygın olarak görülmektedir.

Çizelge 4.8. Kalecik ilçesi hayvan varlığı (Anonymous 1994/c.)

Hayvan cinsi	Adet
Yerli Koyun	40 000
Ankara Keçisi	6 500
Sığır	18 400
Saf Kültür	1 300
Kültür Melez	2 000
Yerli Sığır	14 700
Manda	400
At	5
Eşek	600
Kümes Hayvanları	367 800
Et Tavuğu	350 000
Yumurta Tavuğu	13 500
Hindi	3 000
Ördek	800
Kaz	500
Arıcılık (Kovan Sayısı)	3500

Çizelge 4.9 İlçede tarım alet ve makina varlığı (Anonymous 1994)

Alet makina	Adet
Kulaklı traktör pulluğu	1 820
Ark pulluğu	7
Kültüvatör	1 610
Merdane	5
Diskli ve diğer tırmık	155
Dişli tırmık	100
Karma tırmık	15
Ot tırmağı	350
Kombine tahıl mibzeri	805
Pancar mibzeri	10
Kimyevi gübre dağıtıcısı	185
Orak makinesi	1 215
Harman makinesi	1 180
Kendi yürür biçer döver	2
Selektör	9
Yem kırma makinası	17
Sırt pülverizatörü	315
Kuyruk milli harman pülverizatörü	310
Motorlu pülverizatör	45
Tozlayıcı	15
Atomizer	5
Motopomp (elektrikli motor)	50
Motopomp (termik motor)	170
Derin kuyu pompası	22
Yağmurlama tesisi	95
Süt sağım makinası (seyyar)	3
Krema makinası	160
Tarım arabası	1 760
Su tankeri (tarım için)	20
Traktör 35-50 BG	1 520
Traktör 50 BG	310

5. İNCELENEN İŞLETMELERİN EKONOMİK YAPISI

Bu araştırmada, bağıcılığa yer veren tarım işletmeleri bir bütün olarak kabul edilmiş ve işletme arazisi büyüklüğü kriter alınarak; 1-100 da araziye sahip işletmeler ve 101 dekinden daha büyük araziye sahip işletmeler olmak üzere iki tabakaya ayrılmıştır. Bu grupların belirlenmesinde, çerçeveye dahil olan işletmelerin frekans dağılımından yararlanılmıştır. Bu bölümde, her gruptaki örnek işletmelerin, arazi tasarruf ve arazi kullanım durumları, nüfus ve işgücü özellikleri, sermaye yapıları ve yıllık faaliyet sonuçları incelenmiştir. Bu değerlendirmeler, işletmeler ortalaması alınarak tekrarlanmıştır.

5.1. Arazi Tasarruf Şekilleri ve Arazi Kullanımı

İncelenen tarım işletmelerinin, sahip oldukları işletme arazisi ortalaması 191.50 dekindir. Bu miktar Türkiye ortalaması olan 56.86 dekar (Anonymous 1992)'dan fazladır. Birinci grup işletmelerde bu miktar 68.79 dekar iken, ikinci grup işletmelerde 302.53 dekar olarak görülmektedir (Çizelge 5.1). Ortakçılık ve kiracılığa hiç rastlanılmamıştır. Yöre halkı, karşılıksız olarak arazisini kullanma hakkını başkasına verebilmektedir.

İşletme arazisinin % 85,64'ünde tarla tarımı, % 2,57 'sinde meyvecilik, % 3,67'sinde sebzeçilik yapılmaktadır. Tarla tarımının % 50 'si buğday, % 14,49'u arpa, % 13,80'i ayçiçeği ve % 6,50 'si şekerpancarı yetiştiriciliği şeklinde yapılmaktadır. Toplam işletme arazisi içerisinde bağ arazisi % 2,21'lik bir pay almaktadır. Nadas arazisi ise toplam işletme arazisinin % 8,09'ini oluşturmaktadır (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2'de görüldüğü gibi birinci grup işletmelerde meyvecilik daha yaygındır. Küçük alanlarda, az sayıda ağaçlardan oluşan meyve bahçeleri kurulmuştur. Daha büyük alanlarda ise tarla arazilerine ağırlık verilmektedir.

Çizelge 5.1 İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf şekilleri

Arazi tasarruf şekilleri	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1 - 100	101 +	
Mülk arazi	68.79	302.53	191.50
Kira ile tutulan arazi	-	-	-
Ortağa tutulan arazi	-	-	-
Kiraya ve ortağa verilen arazi	-	-	-
İşletme arazisi	68.79	302.53	191.50

Çizelge 5.2. İşletme büyüklük grupları itibarıyla arazi kullanımı

Arazi kullanım şekilleri		İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
		1 - 100	101 +	
Buğday	Kuru	25.26	125.95	78.12
	Sulu	5.53	28.57	17.63
	Toplam	30.79	154.52	95.75
	%	44.76	51.08	50.00
Arpa	Kuru	8.89	44.43	27.55
	Sulu	0.42	-	0.20
	Toplam	9.31	44.43	27.75
	%	13.53	14.69	14.49
Ayçiçeği	Kuru	3.95	43.90	24.92
	Sulu	-	2.86	1.50
	Toplam	3.95	46.76	26.42
	%	5.74	15.46	13.80
Şeker Pancarı	Kuru	2.11	7.86	5.13
	Sulu	4.84	9.52	7.30
	Toplam	6.95	17.38	12.43
	%	10.10	5.75	6.50
Nohut	Kuru	1.05	1.19	1.12
	Sulu	0.05	-	0.02
	Toplam	1.10	1.19	1.14
	%	1.60	0.39	0.60
Fasulye	Kuru	0.26	0.48	0.38
	Sulu	0.16	-	0.07
	Toplam	0.42	0.48	0.45
	%	0.61	0.16	0.23
Mercimek	Kuru	-	0.10	0.05
	Sulu	-	-	-
	Toplam	-	0.10	0.05
	%	-	0.03	0.02
Kavun	Kuru	1.05	1.90	1.50
	Sulu	0.16	3.57	1.95
	Toplam	1.21	5.47	3.45
	%	1.76	1.81	1.80
Karpuz	Kuru	0.53	1.43	1.00
	Sulu	0.37	3.48	2.00
	Toplam	0.90	4.91	3.00
	%	1.31	1.62	1.57
Diğer Sebze	Kuru	0.53	0.10	0.04
	Sulu	0.63	0.10	0.52
	Toplam	1.16	0.20	0.56
	%	1.69	0.07	0.30
Meyve	Kuru	1.00	-	0.48
	Sulu	0.47	-	0.22
	Toplam	1.47	-	0.70
	%	2.14	-	0.37
Bağ Arazisi	Kuru	3.61	4.05	3.84
	Sulu	0.55	0.24	0.39
	Toplam	4.16	4.29	4.23
	%	6.05	1.32	2.20
Nadas	da	7.37	22.80	15.50
	%	10.71	7.54	8.09
İşletme Arazisi (da)		68.79	302.53	191.50
	%	100.00	100.00	100.00

5.2. Nüfus ve İşgücü

Bir çiftçi ailesinin nüfusu ortalama 6.04 kişiden meydana gelmektedir. Bu rakam, Türkiye ortalaması olan 5.99 değerine çok yakındır. 1-100 dekar işletme arazisine sahip işletmelerde ortalama nüfus 4.95, 101 ve daha fazla işletme arazisine sahip işletmelerde ise 7.03'dir. 15-49 yaş grubundaki aktif nüfus ortalama 3 kişi'dir ve bu, toplam nüfusun % 51.66'sını oluşturmaktadır. Bu oran Türkiye ortalaması olan % 61'den ve Kalecik İlçesi ortalaması olan % 66.66'dan düşüktür. İşletme grupları arasında dağılım ise; birinci grup işletmelerde % 53.13 iken, ikinci grup işletmelerde % 50.78'dir. Bu durum, inceleme yapılan işletmelerde aktif nüfusun az olduğunu göstermektedir. 7-14 yaş grubu nüfus; birinci grup işletmelerde, toplam nüfusun % 15.96'sını ve ikinci grup işletmelerde % 15.51'ini oluştururken, işletmeler ortalaması 15.73'dür. 0-6 yaş grubu birinci grup işletmelerde % 8.48, ikinci grup işletmelerde % 13.51 ve işletmeler ortalaması olarak % 11.59 bulunmuştur. 50 ve daha yukarı yaştaki nüfus ise, sırasıyla birinci grup işletmelerde % 22.43, ikinci grup işletmelerde % 20.20 ve işletmeler ortalaması olarak ise 21.02'dir (Çizelge 5.3).

İncelenen işletmelerde 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusun % 90.53'ü okuryazar'dır. Erkek nüfusun okur-yazarlık oranı % 95.33 iken, kadın nüfusun okur-yazarlık oranı % 85.50'dir. Birinci grup işletmede okur-yazar oranı ikinci grup işletmelere oranla daha fazladır (Çizelge 5.4). İnceleme alanındaki işletmelerdeki okur-yazarlık oranı Türkiye ortalaması olan % 80.46'dan daha büyüktür (Anonymous 1993).

Çizelge 5.3. İşletme büyüklük grupları itibarıyla nüfusun yaş ve cinsiyetine göre dağılımı

Yaş grupları	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması	
	1 - 100	101 +		
0-6	Erkek	0.05	0.43	0.25
	Kadın	0.37	0.52	0.45
	Toplam	0.42	0.95	0.70
	%	8.48	13.51	11.59
7-14	Erkek	0.42	0.33	0.37
	Kadın	0.37	0.76	0.57
	Toplam	0.79	1.09	0.95
	%	15.96	15.51	15.73
15-49	Erkek	1.16	1.62	1.40
	Kadın	1.47	1.95	1.73
	Toplam	2.63	3.57	3.13
	%	53.13	50.78	51.66
50 +	Erkek	0.58	0.71	0.65
	Kadın	0.53	0.71	0.62
	Toplam	1.11	1.42	1.27
	%	22.43	20.20	21.02
Toplam	Erkek	2.21	3.09	2.67
	Kadın	2.74	3.94	3.37
	Toplam	4.95	7.03	6.04
	%	100.00	100.00	100.00

İşletmenin toplam işgücü varlığını hesaplamak için, aile işgücüne işletmede devamlı çalışan işçilerin ilave edilmesi ve bundan işletme dışında çalışan aile işgücünün çıkarılması gerekir. Hastalık, askerlik gibi sebeplerden dolayı çalışmayan aile bireyleri işgücüne dahil edilmemiştir. Bu esaslar dikkate alınarak yapılan hesaplamada erkek iş birimi (EİB) cinsinden toplam işgücü; birinci grup işletmelerde 2.99, ikinci grup işletmelerde 4.20 ve işletmeler ortalaması ise 3.62 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 5.5).

Çizelge 5.4 6 ≤ Yaş nüfusun okur -yazarlık durumu

Okur-yazar (%)	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1 - 100	101 +	
Erkek	97.67	93.22	95.33
Kadın	86.36	84.72	85.50
Toplam	91.20	89.91	90.53

Çizelge 5.5 İşletme büyüklük grupları itibariyle EİB cinsinden işgücü miktarı ve EİB'ne isabet eden işletme arazisi

EİB cinsinden işgücü	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1 - 100	101 +	
Aile İşgücü (EİB)	3.37	4.52	3.97
İşletme Dışındaki Aile İşgücü	0.59	0.70	0.65
İşletmede Devamlı Çalışan Yabancı İşgücü (Daimi)	0.21	0.38	0.30
Toplam EİB	2.99	4.20	3.62
EİB Başına Düşen İşletme Arazisi (da) /EİB	23.00	72.03	48.74

İnceleme alanındaki işletmeler, özellikle hayvancılık faaliyetinde daimi işçi çalıştırmaktadırlar.

Tarımsal faaliyetlerde, belirli dönemlerde işgücünü mutlak miktarı yanında, tarla çalışılabilir günlerinin sayısı da işgücünün değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Araştırma bölgesinde, bir yılda çalışılabilir gün sayısı 280 gün ve günlük çalışma saati 10 saat olarak alınmıştır. Yapılan hesaplamalara göre erkek işgücü saati, birinci grup işletmelerde 8 372 saat, ikinci grup işletmelerde 11 760 saat ve işletmeler ortalaması olarak 10 151 saat bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde, arazi varlığı ile işgücü arasındaki ilişkiler incelendiğinde; Çizelge 5.6'da görüldüğü gibi işletme büyüklüğü arttıkça, erkek işgücü birimi başına düşen arazi miktarı artmakta, buna karşılık dekara kullanılan işgücü miktarı azalmaktadır. Birinci grup işletmelerde erkek işgücü birimine düşen arazi miktarı 23.00 dekar, ikinci grup işletmelerde 72.03 dekar ve işletmeler ortalaması ise 48.74 dekadır.

Dekara düşen işgücü saat miktarı ise, işletme büyüklükleri ile ters orantılıdır. Birinci grup işletmelerde dekara düşen işgücü miktarı 121.70 saat iken ikinci grup işletmelerde 38.87 saat ve işletmeler ortalaması olarak ise 78.21 saattir.

İncelenen işletmelerin % 82.5'inde traktör bulunmakta ve işletmelerde hayvan çeki gücüne rastlanılmamaktadır. Birinci grup işletmelerde, işletme başına 0.53 traktör düşerken, ikinci grup işletmelerde 1.1 ve işletmeler ortalaması olarak 0.83 traktör düşmektedir. Birinci grup işletmelerde, bir traktöre düşen arazi miktarı 130.7 dekar, ikinci grup işletmelerde 276.22 dekar olup, işletmeler ortalaması olarak 206.04 dekadır. Bu ortalamanın, Türkiye ortalaması olan 409.8 dekadardan daha az olduğu görülmektedir. Bu durum, inceleme alanındaki traktörün ekonomik olarak kullanılmadığını göstermektedir.

Çizelge 5.6 İncelenen işletmelerde arazi varlığı ile işgücü arasındaki ilişkiler

İşletme büyüklük grupları	Erkek işgücü birimine düşen arazi miktarı (da/EİB)	Dekara düşen işgücü miktarı (EİG saat/da)	İşletme başına düşen traktör (traktör/işletme)	Traktör başına düşen arazi miktarı (da/traktör)
1-100	23.00	121.70	0.53	129.79
101+	72.03	38.87	1.10	275.02
İşletmeler ortalaması	48.74	78.21	0.83	206.04

Bunun temel nedeni olarak, traktörün prestij unsuru olarak görülmesi ve daha çok ulaşım aracı olarak kullanılması gösterilebilir.

5.3. İncelenen İşletmelerde Sermaye

Üretim faktörlerinin önemli bir unsuru olan sermaye, araziyi bir işletme haline getiren tekml donatım olarak tarif edilebilir (Açıl ve Demirci 1984). Bu tanıma göre sermaye denilince, arazi ve işgücü dışındaki bütün vasıtaları (makine ve ekipmanı, hayvanlar, binalar, malzeme, para v.s.) akla gelmektedir. Bunlar, işgücünün verimini artıran bütün girdileri ihtiva etmektedir (Aksöz 1967). Sermaye ayrıca, üretime ayrılmış bütün servet unsurları olarak da tanımlanabilmektedir (Aras 1956). Ancak araştırmada arazinin değeri de sermayeye dahil edilerek konu incelenmiştir.

Tarım işletmelerinde sermaye farklı ölçülere göre sınıflandırılabilirse de, burada sermayenin likiditesine göre taksimi esas alınacaktır. Bu taksim sermayenin analizi açısından daha uygun bulunmaktadır.

Sermaye likiditesine göre, aktif sermaye, nakde çevrilebilme kolaylığına göre kendi içinde dönen (cari yada kısa vadeli) varlıklar, orta vadeli varlıklar ve duran (sabit yada uzun vadeli) varlıklar olmak üzere üçe ayrılırken, pasif sermaye de kendi içinde önce borçlar ve öz sermaye olarak ikiye ayrılmakta ve bunlardan borçlar, vadeleri dikkate alınarak kısa vadeli (cari) borçlar, orta vadeli borçlar ve uzun vadeli borçlar diye üçe ayrılmaktadır (Erkuş vd 1995).

5.3.1. Aktif sermaye

5.3.1.1. Dönen (cari) varlıklar

Malzeme ve mühimmat sermayesi, para sermayesi, cari alacaklar, damızlık sürüden ayrılarak yıl içinde satılacak olan yaşlı veya damızlık dışı bırakılacak genç hayvanlar ile besi hayvanları, tarlada büyümekte olan varlıkların işletme içindeki önemi, diğer sabit sermaye faaliyetlerini sağlamak bakımından büyüktür. Döner varlıkların diğer sermayelerden farkı, kullandıkça, miktarının eksilmesi veya işletme içinde diğer bir sermaye şekline dönüşmesidir (Erkuş vd 1995).

İnceleme alanındaki işletmelerde; dönen varlıklar, ortalama olarak 150.58 milyon T.L.'dir. Bu değer aktif sermayenin % 7.02'sini oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde dönen varlıklar 119.53 milyon T.L. iken, ikinci grup işletmelerde bu değer 178.68 milyon T.L.'dir. Dönen varlıklar, birinci grup işletmelerde aktif sermayenin % 8.30'unu; ikinci grup işletmelerde ise, % 6. 22'sini oluşturmaktadır (Çizelge 5.7)

Çizelge 5.7.İşletme büyüklük grupları itibariyle sermaye çeşitleri ve aktif sermaye oranları

Sermaye neveleri	İşletme büyüklük grupları				İşletmeler ortalaması	
	1-100		101+		Milyon TL	%
	Milyon TL	%	Milyon TL	%		
AKTİF SERMAYE	1 440.87	100.00	2 782.15	100.00	2 145.04	100.00
Dönen(cari)var.	119.53	8.30	178.68	6.42	150.58	7.02
Para mev. ve al	10.47	0.73	16.74	0.60	13.76	0.64
Mal-müh. ser.	3.49	0.24	17.73	0.64	10.96	0.51
Satılacak hay.	89.47	6.21	117.76	4.23	103.80	5.17
Büy. olan.bit.	11.88	0.82	19.33	0.69	15.79	0.74
Önce. öde. gir.	-	-	-	-	-	-
Orta vadeli var.	317.24	22.02	800.14	28.76	570.76	26.61
Dam.hay. var..	111.21	7.72	281.49	10.12	200.61	9.35
Alet-mak. var.	206.03	14.30	518.65	18.64	370.16	17.25
Duran (sabit) var.	1 004.10	69.68	1 803.33	64.82	1 423.70	66.37
Toprak Ser.	388.52	26.96	1 224.46	44.01	827.39	38.57
Arazi ıslah ser.	3.99	0.28	4.77	0.17	4.40	0.21
Bina var.	591.94	41.08	531.66	19.11	560.29	26.12
Bitki var.	24.87	1.65	19.56	1.79	37.35	1.74
PASİF SERMAYE	1 440.87	100.00	2 782.15	100.00	2 145.04	100.00
Borçlar (yab. ser)	45.05	3.13	44.21	1.59	44.61	2.08
Cari borçlar	45.05	3.13	44.21	1.59	44.61	2.08
Orta vade. borç.	-	-	-	-	-	-
Uzun vade borç.	-	-	-	-	-	-
Öz sermaye	1 395.82	96.87	2 737.94	98.41	2 100.43	97.92

İncelenen işletmelerde para sermayesi; işletmeler ortalaması olarak 13.76 milyon T.L.'dir ve aktif sermaye içinde % 0.64'lük bir pay almaktadır. Para sermayesi birinci grup işletmelerde 10.47 milyon T.L. (% 0.73), ikinci grup işletmelerde 16.74milyon T.L. (% 0.60) olarak hesaplanmıştır.

Likiditesi en yüksek olan para sermayesinin küçük pay almasının en önemli nedenlerinden birisi olarak para sermayesinin ölçülmesindeki güçlükleri gösterebiliriz.

Dönen varlıklar içerisindeki bir diğer sermaye grubu ise malzeme ve mühimmat sermayesini oluşturmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesini işletmede kullanılan tohumluluk, yem, gübre, ilaç, yakıt, ile satılmak üzere ayrılmış ürünler toplam kıymeti oluşturmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesi 10.96 milyon T.L. olup, aktif sermayesinin % 0.51'ini oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi 3.49 milyon T.L. (% 0.24) iken ikinci grup işletmelerde 17.77 milyon T.L. (% 0.64)'dır.

Damızlık sürüden ayrılarak yıl içinde satılacak olan yaşlı veya damızlık dışı bırakılacak genç hayvanlar ile besi hayvanları satılacak hayvanları oluşturmaktadırlar. Satılacak hayvanlar; işletmeler ortalaması olarak 103.80 milyon T.L. ve aktif sermayenin % 5.17'ünü oluşturmaktadır. Bu oranlar; birinci grup işletmelerde % 6.21 iken ikinci grup işletmelerde % 4.23'dür.

Büyümekte olan bitkiler aktif sermayenin % 0.74'ünü oluşturmaktadır (15.79 milyon T.L.). Birinci grup işletmelerde, aktif sermayeden 11.88 milyon T.L. (% 0.82'lik) bir pay alırken, ikinci grup işletmelerde 19.33 milyon T.L. (% 0.69'luk) bir pay almaktadır.

İncelenen işletmelerde önceden ödenmiş girdilere rastlanılmamıştır.

5.3.1.2. Orta vadeli varlıklar

Duran (sabit) varlıkları aktif hale getirebilmek için kullanılan orta vadeli varlıkları, esas itibariyle damızlık hayvan varlığı (canlı demirbaş) ve alet ve makina varlığı (cansız demirbaş) oluşturmaktadır.

Damızlık hayvan varlığı, tarım işletmesinde birden daha çok yıl süreyle et, süt, yapağı, yumurta, bal vb. ürünlerden yararlanılmak üzere bulunduranlar ile çeki gücünden yararlanılmak üzere bulunduran bütün canlı hayvanları teşkil eder.

İncelenen işletmelerde 5 adet eşek haricinde iş hayvanına rastlanılmamaktadır. Damızlık hayvan varlığı işletmeler ortalaması olarak, 200.61 milyon T.L.'dir. Bu değer aktif sermayenin % 9.35'ini oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde damızlık hayvan varlığı 111.21 milyon T.L. (% 7.72) iken, ikinci grup işletmelerde 281.49 milyon T.L. (% 10.12)'dir.

İnceleme alanındaki işletmelerde, BBHB cinsinden ortalama 7.25 büyükbaş, 1.66 küçükbaş hayvan ve 0.63 kümes hayvanı bulunmaktadır (Çizelge 5.8.). İşletme grupları dikkate alındığında; birinci grup işletmelerde 7.13, ikinci grup işletmelerde 11.73 BBHB cinsinden hayvan mevcudu vardır.

Üretimde kullanılan her çeşit alet-makinaların oluşturduğu alet- makina sermayesi; işletmeler ortalaması olarak 370.16 milyon T.L. (% 17.25) olup, birinci grup işletmelerde 206.03 milyon T.L. (% 14.30) ve ikinci grup işletmelerde 518.65 milyon T.L. (% 18.64)'dir.

İnceleme alanındaki işletmelerde alet-makina varlığı işletme büyüklük grupları itibariyle çizelge 5.9'da görülmektedir.

5.3.1.3. Duran (sabit) varlıklar

İnceleme alanındaki işletmelerde, duran varlıklar, ortalama olarak 1 423.70 milyon T.L.'dir. Bu değer aktif sermayenin % 66.37'sini oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde duran varlıklar 1 004.10 milyon T.L. iken, ikinci grup işletmelerde 1 803.33 milyon T.L.'dir. Duran varlıklar, birinci grup işletmelerde aktif sermayenin % 69.68'ini, ikinci grup işletmelerde ise % 64.82'sini oluşturmaktadır (Çizelge 5.7).

İncelenen işletmelerin sermaye yapıları incelendiğinde, en büyük payın toprak sermayesine ait olduğu görülmektedir. Aktif sermaye içinde duran varlıkların % 66.37 'lik bir pay alması, toprak sermayesinin fazlalığı ile açıklamak mümkündür. 1 423.70 milyon T.L.'lik ortalama duran varlıklar içinde, toprak sermayesi 827.39 milyon T.L.'dir. Bu değer aktif sermayenin % 38.57'sini ve duran varlıkların % 58.12'sini oluşturmaktadır.

Toprak sermayesinin sermaye grupları içinde büyük pay alması, tarım işletmelerinin ekstansif çalışmalarının bir ürünü olarak gösterilmektedir (Açıl ve Demirci 1984). İşletme büyüklüğüne paralel olarak toprak sermayesinin artmasının sebebi olarak, arazi kıymetlerinin yüksek olmasının yanında, diğer sermaye unsurlarının yeterli seviyede bulunmayışı gösterilebilir .

Arazi ıslah sermayesi, büyük ölçüde sulama kanallarından meydana gelmektedir. İşletme ortalaması olarak, aktif sermayenin % 0.21'ini oluşturmaktadır. Bu oran, birinci grup işletmelerde % 0.28; ikinci grup işletmelerde % 0.17'dir (Çizelge 5.7). Arazi verimliliğini artıran tedbirlerin bütünü olarak adlandırılan arazi ıslah sermayesinin, inceleme alanında çok düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bu sermaye grubunun çok pahalı yatırımları gerektirmesi, bu konuda en önemli neden olarak gösterilebilir.

Bina varlığının aktif sermaye içindeki oranı, işletmeler ortalaması olarak % 26.12'dir. İşletmeler büyüdükçe, bina varlığının payı azalmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak 560.29 milyon T.L. olan bina varlığı, birinci grup işletmelerde aktif sermayenin % 41.08'ini ve ikinci grup işletmelerde % 19.11'ini oluşturmaktadır. Samanlık, bir çok işletmede ahır ve ağıla dahil edilmiştir.

Binalar, genellikle toplu şekilde, vadi ve dağ eteklerine yerleşmiş durumdadır. Ahır, ağıl, samanlık, kümes ve diğer yapılar, evlerin çevresinde bulunmaktadır. Konutlarda yapı maddesi olarak; kerpiç, taş ve tuğla gibi yapı malzemeli konutlara rastlanmıştır. Evler genellikle tek katlıdır ve düz toprak çatı sistemine sahiptirler. Büyüklük grupları itibarıyla bina varlıkları Çizelge 5.10'da görülmektedir.

Çizelge 5.8. İncelenen işletmelerde hayvan mevcudu

Hayvan mevcudu	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Büyükbaş (BBHB)	5.74	8.61	7.25
%	<u>77.82</u>	<u>73.40</u>	<u>76.00</u>
Küçükbaş (BBHB)	0.52	2.70	1.66
%	<u>9.39</u>	<u>23.02</u>	<u>17.40</u>
Kümes hayvanları (BBHB) %	0.87	0.42	0.63
	<u>13.81</u>	<u>3.58</u>	<u>6.60</u>
Toplam (BBHB)	7.13	11.73	9.54
%	100.00	100.00	100.00

Çizelge 5.9 İncelenen işletmelerde alet-makina varlığı (adet)

Alet-makinalar	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Traktör	0.53	1.10	0.83
Pulluk	0.63	0.95	0.80
Orak Makinası	-	0.52	0.27
Patoz	0.11	0.48	0.30
Mibzer	0.11	0.76	0.45
Kazayağı	0.21	0.29	0.25
İlaç Pompası	0.21	0.48	0.35
Motopomp	0.05	0.05	0.05
Gübre Dağıtıcısı	-	0.29	0.15
Kültüvatör	-	0.14	0.07
Tırmık	-	0.05	0.03
Diğer	2.11	3.28	2.72

Çizelge 5.10. İncelenen işletmelerde bina kapasiteleri

Bina (m ²)	İşletme büyüklük grupları		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Ev	137.42	138.57	138.02
Ahır	97.36	100.00	98.75
Ağıl	8.42	40.57	25.30
Samanlık *	23.89	14.28	18.84
Diğer (mandıra)	31.57	-	15.00
TOPLAM	298.66	293.42	295.91

* Samanlık , bir çok işletmede ahır ve ağıl bir aradadır.

Bitki varlığına, meyveli ve meyvesiz ağaçlar, bağ omcaları ve orman ağaçları dahil edilmektedir. Bitki varlığı, işletmeler ortalaması olarak 37.35 milyon T.L.(% 1.74)'dir. Bu değer, birinci grup işletmelerde 24.87 milyon T.L. ile aktif sermayenin % 1.65'ini, ikinci grup işletmelerde 19.56 milyon T.L. ile aktif sermayenin % 1.79'unu oluşturmaktadır.

İşletmelerin rantabil çalışabilmek için, işletmede gerekli sermayelerden her birinin belirli oranlar dahilinde olması gerekmektedir. İşletmelerin şekline, üretimin ağırlık noktasına göre bu oranlar farklılık gösterebilirler. Bitki yetiştiriciliğini, hayvancılığı ve mamüleciliği birleştirerek rasyonel bir şekilde çalışan işletmelerde; toplam sermayenin % 25'ini toprak sermayesi, % 25'ini bina sermayesi, % 25'ini hayvan sermayesi, % 10'unu alet-makine sermayesi, % 10'unu malzeme ve mühimmat sermayesi, % 5'ini de para sermayesi teşkil etmektedir (Erkuş vd 1995)

İnceleme alanındaki işletmelerin sermaye yapılarına bakıldığında, işletme büyüklük gruplarındaki dağılımların dengesiz olduğu görülmektedir. Yalnızca bina sermayesi işletmeler ortalaması olarak (% 26.12) ideale yakındır. Bu durum, işletmelerin üretim faktörlerini rasyonel biçimde kullanamadıklarının bir göstergesidir. Çiftlik ve işletme sermayeleri arasındaki dengesizlik işletme başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir (Aksöz 1972).

5.3.1.4. Toplam aktif sermaye

Dönen varlıklar, orta vadeli varlıklar ve duran varlıkların toplamından meydana gelen aktif sermayenin; % 7.02'sini dönen varlıklar, % 26.61 'ini orta vadeli varlıklar ve % 66.37'sini ise duran varlıklar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak toplam aktif sermaye 2 145.04 milyon T.L.'dir.

5.3.2. Pasif sermaye

Tarım işletmelerinde aktif sermayenin kaynaklarını pasif sermaye göstermektedir. Aktifte yer alan varlıklar esas itibarıyla iki kaynaktan; öz kaynaklar ile yabancı kaynaklardan sağlanırlar. Aktif sermaye toplamından yabancı kaynaklar, yani borçlar çıkarılırsa geriye öz kaynaklar, yani öz sermaye kalır (Erkuş vd 1995).

Pasif sermayenin işletmeler ortalaması olarak % 2.08'ini borçlar ve % 97.92'sini öz sermaye oluşturmaktadır. Bu durum, işletmelerin üretimlerini devam ettirebilmeleri için daha çok öz kaynakları kullandıklarının bir göstergesidir.

5.3.2.1. Borçlar

Borçlar, kendi içinde vadelerine göre üçe ayrılmaktadır. Bir yıl içinde ödenmesi gereken borçlar ile orta ve uzun vadeli borçların cari yılda ödenecek taksitler kısa vadeli (cari) borçları oluşturmaktadır (Erkuş vd 1995).

Orta vadeli borçlar, vadesi 1 ile 10 yıl arasında olan borçlar olup uzun vadeli borçları, vadesi 10 yılın üzerinde olan borçlar oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde orta ve uzun vadeli borçlara rastlanmazken, işletmelerin tamamına yakın kısmının borçlu olduğu görülmüştür.

İşletmeler genel ortalaması olarak 44.61 milyon T.L. olan borçlar, birinci grup işletmelerde 45.05 milyon T.L. iken ikinci grup işletmelerde 44.21 milyon T.L.'dir. Birinci grup işletmelerde borç miktarının fazla olmasının nedeni; küçükde olsa şahıslara borçlanmanın diğer grup işletmelere oranla daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

İnceleme alanındaki çiftçiler genellikle bankalara, kooperatiflere ve şahıslara borçlanmaktadır. Borçlanmaların % 63.32'si bankalara, % 33.67'si kooperatiflere ve % 3.01'i şahıslara yapılmıştır. Birinci grup işletmelerin borçlarının % 61.52'si bankalara, % 34.56'sı kooperatiflere ve % 3.91'i şahıslardır. İkinci grupta yer alan işletmelerde ise, sırasıyla; % 65.05 , % 32.79 ve % 2.16'dır.

Birinci grup işletmelerde teşkilatlı kredi kuruluşlarına borçlanma, ikinci grup işletmelere oranla daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedenleri arasında, bu işletmelerin kredi alabilmek için yeterli karşılık gösterememeleri ve güven telkin edememeleri gösterilebilir. Ayrıca, birinci grup işletmeler daha küçük miktarlarda borçlanmakta ve faiz oranı yüksek olsa bile şahıslardan temin etme yoluna gitmektedirler.

Borçlara uygulanan faiz oranları şahıslara olan borçlanmada % 50, bankalarda ve kooperatiflerde ise % 43 olarak hesaplanmıştır. Buna ilaveten, özellikle benzin istasyonlarına yapılan borçlanmalar da vardır. Burada faiz sözkonusu değildir. Borçlanma esası; motorinin alındığı değil, ödemenin yapıldığı zamanki fiyatların dikkate alınmasıdır.

5.3.2.3. Öz sermaye

Aktif sermayeden, yabancı sermayenin çıkarılması ile öz sermaye bulunmuştur (Erkuş vd 1995). İncelenen işletmelerde, üretim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için gerekli sermaye büyük bir çoğunlukla öz sermayeye dayanmaktadır. İşletmeler genel ortalaması olarak öz sermaye aktif sermayenin % 97.92'si oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde bu oran % 96.87, ikinci grup işletmelerde % 98. 41'dir.

İncelenen işletmelerde; aktif sermaye içinde öz sermayenin payının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu işletmelerde, kredi temininde çeşitli sorunlarla karşılaşılması ve kredi maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle borçlanma çok düşük düzeydedir. Teminat gösterememelerinden dolayı teşkilatlı kredi kuruluşlarından yararlanılamaması ve şahıslardan temin edilen kredinin maliyetinin çok yüksek olması nedeniyle borçlanmaktan kaçınılması bir diğer nedendir. Bu durum işletmeleri öz kaynaklarla çalışmaya zorlanmaktadır.

5.4. Yıllık Faaliyet Sonuçları

İncelenen işletmelerin gayrisafi üretim değeri ve gayrisafi hasılları, işletme masrafları, brüt karları, saf hasıla ve tarımsal gelirleri bu bölümde incelenecektir.

5.4.1. Gayrisafi üretim değeri.

İşletmelerin, yıllık faaliyetleri sonucunda ürettikleri bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile yıl içinde demirbaş kıymetindeki artışlar gayrisafi üretim değerini meydana getirirler (Erkuş vd 1995). İnceleme yapılan işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri birlikte yapılmaktadır. Elde edilen ürünler çiftlik avlusu fiyatlarıyla değerlendirilmişlerdir. İşletmeler genel ortalamasına bakıldığında; gayrisafi üretim değerinin % 73.40'ını bitkisel üretim, % 26.60'ını hayvansal üretimin oluşturduğu görülmektedir. Birinci grup işletmelerde gayrisafi üretim değerinin % 80.76'sı bitkisel üretim, % 19.24'ü hayvansal üretim iken, ikinci grup işletmelerde % 70.23 bitkisel üretim, % 29.77 hayvansal üretimdir.

İşletmeler genel ortalaması olarak bitkisel üretim değeri 253.300 milyon T.L., hayvansal üretim değeri ise 91.799 milyon T.L. dir (Çizelge 5.11).

Bitkisel üretim içinde en yüksek payı % 28.43 ile buğday alırken bunu sırasıyla, % 17.02'ile üzüm, % 16.81 ile şeker pancarı izlemektedir. Bitkisel üretim içinde önemli bir yeri olan üzüm üretim değeri birinci grup işletmelerde bitkisel üretim değerinin % 31. 38 'ini oluşturmaktadır. İkinci grup işletmelerde ise bu oran oldukça (% 9.91) düşüktür. İkinci grup işletmelerde üzüm üretim değerinin bitkisel üretim değeri içinde düşük pay almasına neden, geniş işletme arazisinde diğer ürünlere daha çok ayrılması gösterilebilir.

Çizelge 5.11 İncelenen işletmelerde GSÜD

Faaliyetler	İşletme büyüklük grupları (da)						İşletmeler ortalaması		
	1-100			101+			1 000 TL	A %	B %
	1 000 TL	A %	B %	1 000 TL	A %	B %			
Bitkisel Üretim	176 644.43	100.00	80.76	322 655.45	100.00	70.23	253 300.23	100.00	73.40
Buğday	33 199.47	18.79	15.18	107 123.81	33.20	23.32	72 009.75	28.43	20.86
Arpa	6 363.16	3.60	2.91	28 135.71	8.72	6.12	17 793.75	7.02	5.16
Ayçiçeği	5 900.00	3.34	2.70	35 507.14	11.00	7.73	21 443.75	8.47	6.21
Ş.Pancar	25 263.15	14.30	11.55	58 238.09	18.05	12.68	42 575.00	16.81	12.34
Nohut	1 157.89	0.66	0.53	235.71	0.07	0.05	673.46	0.27	0.20
Mercimek	-	-	-	22.85	0.01	0.00	12.00	0.00	0.00
Fasulye	936.84	0.53	0.43	76.19	0.02	0.02	485.00	0.19	0.14
*Meyveler	21 552.63	12.20	9.86	-	-	-	10 237.50	4.04	2.97
Üzüm	55 439.47	31.39	25.35	31 971.42	9.91	6.96	43 118.52	17.02	12.49
Kavun	1 721.05	0.97	0.79	9 542.38	2.96	2.08	5 827.25	2.30	1.69
Karpuz	2934.21	1.66	1.34	11 047.61	3.43	2.40	7 193.75	2.84	1.98
**Diğer seb.	11 315.78	6.41	5.17	457.14	0.14	0.10	5 624.44	2.22	1.63
Demirbaş kıy. artışı	10 860.78	6.15	4.97	40 297.40	12.49	8.77	26 315.01	10.39	7.63
Haysal Üretim	42 082.11	100.00	19.24	136 782.63	100.00	29.77	91 799.89	100.00	26.60
İnek	20 260.53	48.15	9.26	68 242.86	49.89	14.85	45 451.00	49.48	13.17
Koyun	1 168.42	2.77	0.54	8 279.77	6.05	1.80	4 901.88	5.28	1.42
Keçi	986.84	2.35	0.45	10 535.71	7.70	2.29	6 000.00	6.44	1.74
Kümes Hay	4 697.37	11.16	2.15	1 985.71	1.45	0.43	3 273.75	3.74	0.96
Demirbaş kıymet artışı	14								9.32
968.95	35.57	6.84	47 738.58	34.91	10.40	32 173.01	35.06		
TOPLAM									
GSÜD	218 726.50	-	100.00	459 438.08	-	100.00	344 550.30	-	100.00

A: Üretim grupları içindeki payı

B: GSÜD içindeki payı

* Elma, armut, dut, kiraz, vişne, ayva

** Domates, biber, patates

İşletmeler genel ortalaması olarak, hayvansal üretimin % 49.48'ini sığırcılık oluştururken, % 6.44'ünü keçi yetiştiriciliği, % 5.28'ini koyunculuk ve % 3.74'ünü kümes hayvanları meydana getirmektedir. Demirbaş kıymet artışı ise, % 35.06'dır. Birinci grup işletmelerde hayvansal üretimin % 48.15'ini sığırcılık, % 11.16'nu kümes hayvanları, % 2.35'ini keçi yetiştiriciliği, % 2.77'sini koyunculuk ve % 35.57'sini demirbaş kıymet artışı oluşturmaktadır. İkinci grup işletmelerde ise hayvansal üretimin % 49.89'unu sığırcılık, % 7.7'sini keçi yetiştiriciliği, % 6.05'ini koyunculuk, % 1.45'ini kümes hayvanları ve % 34.91'ini demirbaş kıymet artışı teşkil etmektedir (Çizelge 5.11.).

Erkek işbirimi cinsinden toplam işgücü başına düşen gayrisafi üretim değeri, birinci grup işletmelerde 73 152 675 T.L., ikinci grup işletmelerde 109 390 016 T.L. ve işletmeler genel ortalaması olarak 92 177 297 T.L.'dir. Buradan anlaşılan, işletmeler büyüdükçe kişi başına düşen gelirin artmakta olduğudur. Bu durum daha önce çeşitli bölgelerde yapılmış çalışmalarda da aynı şekilde olduğu görülmüştür (Salih 1984, Çelen 1984).

Bir dekar işletme arazisine isabet eden gayrisafi üretim değeri birinci gruptaki işletmelerde 3 179 626.40 T.L., ikinci grup işletmelerde 1 518 652.96 T.L. ve işletmeler genel ortalaması olarak 2 307 620.1 T.L. 'dir (Çizelge 5.13.). Birinci grup işletmelerde gayrisafi üretim değerinin % 80.76'sını ikinci grup işletmelerde ise % 70.23'ünü bitkisel üretim ve demirbaş kıymet artışı oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde bu oranın yüksekliği özellikle meyveciliğin fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

5.4.2. Gayrisafi hasıla

Gayrisafi hasılayı değişik şekillerde tanımlamak mümkünse de en fazla kullanılan tanımı; "Ekonomik bir bütün olarak düşünülen bir tarım işletmesinde bir çalışma yılı zarfında, ekonomik faaliyetler sonucunda yeni üretilen mallar ile, mamülecilik, mübadele ve yeniden değerlendirme yoluyla sermaye kısımlarında meydana gelen artışın miktar ve kıymetce ifadesidir" şeklindedir (Erkuş vd. 1995).

Çizelge 5.12. İşletme arazisinin dekarına düşen üretim değeri (1 000 T.L./ da)

Üretim değerleri	İşletme büyüklük grupları		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Bitkisel Üretim (a)	2 567.88	1 066.52	1 779.67
Hayvansal Üretim (b)	611.75	452.13	527.95
Toplam Gayrisafi Üretim (a+b)	3 179.63	1 518.65	2 307.62

Çizelge 5.13. Gayrisafi hasıla değeri (1 000 T.L.)

Gayrisafi üretim değeri ve gayrisafi hasıla	İşletme büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Gayrisafi üretim değeri (a)	218 726.50	459 438.08	345 100.12
%	<u>95.63</u>	<u>98.77</u>	<u>97.81</u>
İşletme dışı tarımsal gelirleri (b)	5 357.89	1 295.72	3 225.25
%	<u>2.34</u>	<u>0.28</u>	<u>0.91</u>
Konut kira karşılığı (c)	4 631.58	4 400.00	4 510.00
%	<u>2.03</u>	<u>0.95</u>	<u>1.28</u>
Gayrisafi hasıla (a+b+c)	228 715.97	465 133.80	352 835.37
%	100.00	100.00	100.00

Tarım işletmelerinde, bir üretim periyodu içerisinde elde edilen gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelirin ve zati ikametgah kira bedelinin ilavesi ile gayrisafi hasıla elde edilir (Erkuş ve Demirci 1985). İşletme dışından sağlanan tarım gelirlerine, işletmede mevcut işgücü ve çekigücünün diğer işletmelerde tarımsal faaliyetlerde kullanılmaları karşılığı sağlanan gelir dahil edilmektedir.

Gayrisafi üretim değeri, işletmeler genel ortalaması olarak % 97.81'ile gayrisafi hasılanın hemen hemen tamamını oluşturmaktadır. Özellikle birinci grup işletmelerde işletme dışı tarımsal gelir ikinci grup işletmelere oranla daha fazla yer tutmaktadır. Birinci grup işletmelerde gayrisafi hasılanın % 95.63'ünü gayrisafi üretim değeri, % 2.34'ünü işletme dışı tarımsal gelir ve % 2.03'ünü zati ikametgah kira karşılığı oluşturmaktadır. İkinci grup işletmelerde bu oranlar sırasıyla; % 98.77, % 0.28 ve % 0.95'dir (Çizelge 5.13).

5.4.3. İşletme masrafları

Tarım muhasebesi açısından gayrisafi hasılanın karşı tarafını, bu hasılayı meydana getirmek için yapılan masrafların toplamını ifade eden, işletme masrafları teşkil etmektedir. Diğer bir deyişle, işletme masrafları, işletmelerinin gayrisafi hasılayı elde etmek için, işletmeye yatırdığı aktif sermayenin faizi hariç, yapmış olduğu masraflar toplamını ifade eder (Erkuş vd. 1995). Masraflar üretim hacmine bağlı olarak, sabit ve değişken masraflar olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Sabit masraflar işletmedeki üretim miktarı ile ilgili olmadan yapılan masraflardır. Buna karşılık değişken masraflar ise, üretim miktarına bağlı olan masraflardır; yani üretim miktarına göre azalır, çoğalır. İşletmelerde belirli bir ürünün üretim miktarı arttıkça

sabit masraflardan, üretim birimi başına isabet eden kıymet de o oranda azalır. Değişken masraflar ne kadar yüksek ise, genellikle işletme o kadar entansif çalışıyor demektir (Erkuş vd. 1995).

İncelenen işletmelerde, bitkisel üretim faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan değişken masraflar; tohum, gübre, zirai mücadele, su, akaryakıt, tamir-bakım, geçici işçilik, makina kirası ve pazarlama masraflarıdır.

Bitkisel üretimin yapılabilmesi için yapılan değişken masraflardan en büyük pay % 25.18 ile geçici işçilik masraflarına aittir. Bunu % 23.28 ile akaryakıt masrafları takip etmektedir. Gübre masrafları % 16.72, ilaç masrafları % 12.89, tohum masrafı % 8.20, makina kirası % 6.20, pazarlama masrafı % 3.90, sulama masrafları % 1.96 ve diğer grup altında tamir bakım masrafları % 1.60'lık bir pay almaktadır (Çizelge 5.14).

İşletme grupları masraf unsurları açısından incelendiğinde; ikinci grup işletmelerde sulama, akaryakıt, zirai mücadele masraflarının oldukça fazla olduğu görülmektedir. Birinci grup işletmelerde ise geçici işçilik ve pazarlama masrafları, diğer gruba oranla daha fazla bir pay almıştır.

Hayvansal üretim değişken masraflarının dağılımı incelendiğinde ise; işletmeler ortalaması olarak % 82.59'luk bir payla yem masraflarının birinci sırada olduğu görülmektedir. Bu oran birinci grup işletmelerde % 86.56, ikinci grup işletmelerde % 79.52'dir. Diğer masraflar; işletmeler ortalaması olarak % 9.24'le veteriner, ilaç ve aşım masrafları, % 3.36'lık bir pay ile geçici işçilik ve % 3.23'lük bir payla tuz masrafıdır. Yular, zincir masraflarının yer aldığı diğer masraflar grubu; hayvansal üretim değişken masrafları içinde % 1.58 pay almaktadır.

İnceleme alanındaki işletmelerde değişken masrafların toplamının % 77.32'sini bitkisel üretim değişken masrafları, % 22.68'ini ise hayvansal üretim değişken masrafları oluşturmaktadır.

Sabit işletme masrafları ise amortisman ve demirbaş kıymet eksilişleri toplamıdır. Amortismanlar sabit masrafların % 84.23'ünü oluşturmakta, bunu % 12.12 ile aile ücret karşılığı ve % 3.65'ini bina tamir bakım masrafları oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde vergi-sigorta masraflarına rastlanmamaktadır (Çizelge 15).

İnceleme alanındaki işletmelerde, değişken masraflar toplamı 176.32 milyon T.L., sabit masraflar toplamı 90.69 milyon T.L. ve toplam işletme masrafları ise 267.01 milyon T.L.'dir. Değişken masraflar toplam masrafların % 66.03'ünü , sabit masraflar ise % 33.97'sini oluşturmaktadır (Çizelge 5.16). Birime düşen değişken işletme masrafları toplamı 4.41 milyon T.L., sabit masraflar toplamı ise, 2.27 milyon T.L. 'dir.

Çizelge 5.14 İncelenen işletmelerde değişken işletme masraflarının dağılımı

Masraf unsurları	İşletme büyüklük grupları (da)						İşletmeler ortalaması		
	1-100			101+			1 000 TL	(1)	(2)
	1 000 TL	(1)	(2)	1 000 TL	(1)	(2)			
BİTKİSEL ÜRÜNLER									
DEĞİŞKEN MASRAF.	78 055.84	100.00	68.03	189 061.33	100.00	81.48	136 333.72	100.00	77.32
Tohum	7 263.16	9.31	6.33	14 710.48	7.78	6.34	11 173.00	8.20	6.34
Gübre	12 852.11	16.47	11.20	31 788.10	16.81	13.70	22 793.51	16.72	12.93
Zirai Mücadele	3 588.42	4.60	3.13	30 457.14	16.11	13.13	17 694.50	12.98	10.04
Su	1 129.47	1.44	0.98	4 065.26	2.15	1.75	2 670.76	1.96	1.51
Akaryakıt	12 368.42	15.84	10.78	49 273.68	26.06	21.24	31 743.68	23.28	18.00
Geçici İşçilik	27 681.58	35.46	24.13	40 333.33	21.33	17.38	34 323.75	25.18	19.47
Makina Kirası	6 189.47	7.93	5.39	10 495.24	5.56	4.52	8 449.99	6.20	4.79
Pazarlama	6 405.26	8.21	5.58	4 319.05	2.29	1.87	5 309.53	3.88	3.01
Diğer(Tamir-Bakım)	578.95	0.74	0.51	3 619.05	1.91	1.56	2 175.00	1.60	1.23
HAYVANSAL ÜRETİM									
DEĞİŞEN	36 679.22	100.00	31.97	42 972.38	100.00	18.52	39 983.13	100.00	22.68
MASRAFLARI									
Geçici İşçilik	926.32	2.53	0.81	1 719.05	4.00	0.74	1 342.50	3.36	0.76
Yem	31 748.95	86.56	27.67	34 170.48	79.52	14.73	33 020.25	82.59	18.73
Veteriner, İlaç, Aşım	2 497.37	6.81	2.18	4 778.57	11.12	2.06	3 695.00	9.24	2.10
Tuz	1 305.26	3.56	1.14	1 282.38	2.99	0.55	1 293.26	3.23	0.73
Diğer (Yulaf, vs.)	201.32	0.54	0.17	1 021.90	2.37	0.44	632.12	1.58	0.36
TOPLAM	114 735.06	-	100.00	232 033.71	-	100.00	176 316.85	-	100.00

(1) Bitkisel ve Hayvansal Üretim Masrafları Toplamına Göre Dağılım Yüzdesi (%)

(2) Toplam İşletme Masraflarına Göre Genel Dağılım Yüzdesi (%)

Çizelge .5.15. İncelenen işletmelerde sabit işletme masraflarının dağılımı

Sabit masraflar	İşletme arazi büyüklükleri (da)				İşletmeler ortalaması	
	1-100		101+		1 000 TL	%
	1 000 TL	%	1 000 TL	%		
Amortismanlar ve demirbaş kıymet eksilişi	53 322.29	79.88	99 451.29	86.76	76 386.79	84.23
Bina tamir-bakım	3 500.26	5.24	3 122.62	2.72	3 511.44	3.65
Aile ücret karşılığı	9 932.63	14.88	12 053.33	10.52	10 992.98	12.12
Toplam	66 755.18	100.00	114 627.24	100.00	90 691.21	100.00

Çizelge 5.16. İşletme masrafları ve brüt kar

İşletme masrafları ve brüt kar	İşletme arazi büyüklükleri (da)				İşletmeler ortalaması	
	1-100		101+		1 000 TL	%
	1 000 TL	%	1 000 TL	%		
Değişen Masraf	114 735.06	67.85	232 033.71	66.93	176 316.85	66.03
Sabit Masraflar	66 755.18	32.15	11 4627.24	33.07	90 691.21	33.97
Toplam Masraflar	181 490.24	100.00	346 660.95	100.00	267 008.06	100.00
Brüt Kar	103 991.44	-	227 404.37	-	168 233.45	-

5.4.4. Brüt kar

Brüt kar, gayrisafi üretim değerinden özel değişen masrafların çıkarılması ile elde edilir. Brüt kar, işletmelerde mevcut üretim vasıtalarının kullanımı bakımından, üretim faaliyetlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli bir başarı ölçüsüdür. Başka bir ifadeyle brüt kar; işletme organizasyonun başarısını gösteren önemli bir kriterdir (Erkuş vd 1995).

Brüt kar, birinci grup işletmelerde 103.99 milyon T.L., ikinci grup işletmelerde 227.40 milyon T.L. ve işletmeler genel ortalaması olarak 168.23 milyon T.L.'dir (Çizelge 5.16).

5.4.5. Saf hasıla

Saf hasıla tarım işletmelerinin başarısını en iyi tespit ve takdir etmeye olanak sağlayan objektif bir ölçüttür. Gayrisafi hasıla değerinden, toplam işletme masrafları çıkarılarak saf hasıla bulunur (Erkuş vd 1995). Diğer bir ifadeyle saf hasıla borçsuz çalışan işletmenin aktif sermayesinin getirdiği faizdir. Bu nedenle yıl sonunda saf hasıla en azından, işletmeye yatırılan aktif sermayenin getireceği faize eşit olmalıdır (Bülbül 1973).

İncelenen işletmelerde saf hasıla, işletmeler ortalaması olarak 134. 15 milyon T.L., birinci grup işletmelerde 68.26 milyon T.L., ikinci grup işletmelerde 193.77 milyon T.L.'dir. (Çizelge 5.17).

5.4.6. Tarımsal gelir

Tarımsal geliri hesaplamak için, saf hasıladan borç faizleri ile kiralara çıkarılması ve buna ailenin ücret karşılığının eklenmesi gerekmektedir (Erkuş vd 1995).

İncelenen işletmelerde tarımsal gelir, işletmeler ortalaması 125.13 milyon T.L. olarak elde edilmiştir. Birinci grup işletmelerde tarımsal gelir 56.62 milyon T.L., ikinci grup işletmelerde 187.12 milyon T.L.'dir (Çizelge 5.17).

Erkek işgücü birimine düşen tarımsal gelir ise birinci grup işletmelerde 18.94 milyon T.L., ikinci grup işletmelerde 44.34 milyon T.L. ve işletmeler ortalaması olarak 32.27 milyon T.L.'dir.

İşletme arazi dekarına düşen tarımsal gelir, birinci grup işletmelerde 823 100 T.L., ikinci grup işletmelerde 618 520 T.L. ve işletmeler ortalaması olarak ise 715 700 T.L.'dir.

5.4.7. Toplam aile geliri

Tarımsal gelire, tarım dışı gelirlerin ilave edilmesi toplam aile gelirini meydana getirmektedir. Bu gelir, çiftçi ve ailesinin geçimi, işletme masraflarının karşılanması ve yatırımlar için çiftçinin eline geçen para miktarını göstermektedir (Erkuş vd. 1995).

Çizelge 5.17 Tarımsal gelir ve unsurları (1 000 TL)

Saf Hasıla ve Tarımsal Gelir	İşletme Arazi Büyüklükleri		İşletmeler Ortalaması
	1-100	101+	
Saf hasıla (a)	68 260.00	193 770.00	134 152.75
Kira ve ortakçılık payları (b)	-	-	-
Borç faizi (c)	21 571.58	18 701.43	20 064.75
Aile işgücü karşılığı (d)	9 932.63	12 053.33	11 046.00
Tarımsal gelir (a-(b+c)+d)	56 621.06	187 121.90	125 134.00

Çizelge 5.18 İncelenen işletmelerde tarımsal gelir ve muhtelif birime düşen miktar

İşletme Büyüklük Grupları (dekar)	İşleme Başına (1 000 TL)	İşletme Arazisi Dekarına (1 000 TL)	İşletmede Kullanılan EİB'ne (1 000 TL)
1-100	56 621.06	823.10	18 936.81
101+	187 121.90	618.52	44 341.68
İşletmeler ortalaması	125 134.00	715.70	32 274.37

Çizelge 5.19. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri

İşletme arazi büyüklükleri (dekar)	Tarımsal gelir (milyon TL)	Toplam aile gelirine oranı (%)	Tarım dışı gelir (milyon TL)	Toplam aile gelirine oranı (%)	Toplam aile geliri (milyon TL)	EİB cinsinden aile işgücü başına aile geliri (mily.)
1-100	56.62	80.78	13.47	19.22	70.90	23.44
101+	187.12	87.84	25.91	12.16	213.03	50.48
İşletmeler ortalaması	125.13	84.49	20.00	15.13	145.52	37.64

Toplam aile geliri birinci grup işletmelerde 70.09 milyon T.L., ikinci grup işletmelerde 213.03 milyon TL. ve işletmeler genel ortalamasında ise 145.13 milyon TL.'dir. İnceleme alanındaki işletmelerde, toplam aile gelirin % 84.49'unu tarımsal gelir, % 15. 13'ünü tarım dışı gelir oluşturmaktadır. Bu oranlar sırasıyla; birinci grup işletmelerde, % 80.78 ve % 19.22, ikinci grup işletmelerde % 87.84 ve % 12.15'dir (Çizelge 5.19)

Toplam aile gelirin EİB cinsinden aile işgücü başına düşen miktarı işletmeler ortalaması olarak 37.64 milyon TL., birinci grup işletmelerde 23.44 milyon TL.ve ikinci grup işletmelerde 50.48 milyon TL.'dir. İşletme arazisi büyüdükçe kişi başına toplam aile geliri artmaktadır. Bu durum çeşitli zamanlarda yapılan araştırmalar ile paralellik göstermektedir (Salih 1984, Çelen 1989, Ceyhan 1994).

5.4.8. Gelirlerin analizi

İşletmelerin nisbi karlılığının ve masrafları ödeme kabiliyetlerinin ortaya konması için gelirlerinin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu analizde işletmenin değişken, sabit ve toplam masrafları gayrisafi hasılaya dayanır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı toplam masraf/gayrisafi hasıla oranıdır (brüt oran). Bu oran 1'den küçük olduğu ölçüde işletme pozitif bir gelir gider tablosuna sahip demektir (Barry, Hapkin ve Baker 1979).

Bu oranlar birinci grup işletmelerde 0.73, ikinci grup işletmelerde 0.64' dür. Bu durumda belli bir gayrisafi hasılayı elde etmek için ikinci grup işletmelerde daha az bir masraf gerektirdiğini göstermektedir. Diğer bir değişle 100 TL. gayrisafi hasıla elde etmek için birinci grup işletmelerde 73 TL., ikinci grup işletmelerde 64 TL. harcanması gerekmektedir. Bu durum ikinci grup işletmelerin üretim faktörlerini daha rasyonel kullandıklarının bir göstergesidir (Çizelge 5.20).

Çizelge 5.20.İnceleme alanındaki tarım işletmelerinin gelir analizi

Gelir analiz faktörleri	İşletme büyüklük grupları (da)	
	1-100	101+
Toplam masraf / gayrisaf hasıla	0.73	0.64
Değişken masraf / gayrisaf hasıla	0.46	0.43
Sabit masraf / gayrisaf hasıla	0.27	0.21

5.4.9. Rantabilite oranları

Rantabilite, bir işletmenin belirli bir dönemde elde ettiği karın, o işletme emrinde çalışan sermayeye (yabancı sermaye dahil) nispeti olarak tanımlanmaktadır.

İşletme faaliyetlerinin iyilik derecesini ortaya koymada ve işletmeleri birbiri ile mukayese etmede kullanılan rantabilite oranları aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır (Erkuş vd 1995).

$$\text{Rantabilite} = \text{Kar} \cdot 100 / \text{sermaye}$$

5.4.9.1. Mali rantabilite

Mali rantabilite, karın öz sermayeye (Öz kaynaklara) oranlanması ile hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle saf hasıladan, yabancı kaynaklara ait payların (Borç faizi, kira) düşülmesi sonucunun öz sermayeye oranıdır (Erkuş vd 1995).

$$\text{Mali rantabilite} = (\text{Saf hasıla} - \text{Borç faizleri ve kiralara}) \cdot 100 / \text{Öz sermaye}$$

5.4.9.2. Ekonomik rantabilite

Ekonomik rantabilite; saf hasılanın işletmedeki toplam sermayeye oranlanmasıyla hesaplanır. (Erkuş vd 1995). Saf hasıla, borçsuz ve kira ile arazi işletmediği kabul edilen bir işletmede toplam sermayenin (Aktif sermayeye) rantını, diğer bir ifadeyle faizini temsil etmektedir. Bu bakımdan yatırılan toplam sermayenin karlılığını ölçmek için aşağıdaki formüller kullanılmıştır.

$$\text{Ekonomik rantabilite} : \text{Saf hasıla} \cdot 100 / \text{İşletmenin toplam sermayesi}$$

Rantabilite faktörü ise aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir.

$$\text{Rantabilite faktörü} : \text{Saf hasıla} / \text{Gayrisaf hasıla}$$

İnceleme alanındaki rantabilite faktörü, işletmeler ortalaması olarak, % 31.80 bulunmuştur. Yani her 100 TL. gayrisafi hasılanın 31.80 TL.'si saf hasıladır. Bu oran birinci grup işletmelerde % 27.33, ikinci grup işletmelerde % 35.85'dir (Çizelge 5.22).

Ekonomik rantabilite, işletmeler ortalaması olarak % 5.90 bulunmuştur. Bu oran birinci grup işletmelerde % 4.74, ikinci grup işletmelerde % 6.96 bulunmuştur.

Çizelge 5.21 İncelenen işletmelerde rantabilite oranları (%)

	İşletmeler büyüklük grupları (da)		İşletmeler ortalaması
	1-100	101+	
Rantabilite faktörü	27.33	35.85	31.80
Ekonomik rantabilite	4.74	6.96	5.90
Mali rantabilite	3.35	6.39	4.95

Mali rantabilite ise işletmeler genel ortalaması olarak % 4.95 hesaplanmıştır. Yani inceleme alanındaki işletmelerde her 100 TL.'lık öz sermaye ile 4.95 TL. kar elde edilmektedir. Bu oran birinci grup işletmelerde % 3.35, ikinci grup işletmelerde % 6.39'dur.

İnceleme alanındaki işletmeler incelendiğinde, ikinci grup işletmeler birinci grup işletmelere oranla daha rantabl olarak çalıştığı görülmektedir.

6. BAĞCILIKTA KISMİ BÜTÇE ANALİZİ

Kısmi bütçe, işletme faaliyetlerinin bir kısmında yapılacak değişiklikleri gösterir. Ayrıntılı biçimde hazırlanan ve işletme faaliyetlerinin tümünü içeren bütçeye ise tam bütçe denir (İnan 1996).

Araştırmada bağcılık faaliyetinde bulunan işletmeler tabakalı tesadüfi örnekleme metodu yöntemiyle tespit edilmiştir. Bu işletmelerin bağcılık üretim faaliyeti sonunda gelir durumlarını ortaya koyabilmek için kısmi bütçe analizi yapılmıştır. Analiz üretimde en fazla yer tutan Kalecik karası üzün çeşidi üzerinde yapılmıştır.

Bağcılıkta kısmi bütçe analizi yapılırken öncelikle bağcılık faaliyeti sonucu elde edilen GSÜD tespit edilmiş, sonra bu faaliyet için yapılan masraflar ortaya konulmuştur ve işletmelerin bağcılık üretim faaliyetinden elde ettikleri net geliri bulunmuştur.

Bu meyanda 1 dekar için; bağ tesis maliyeti (4 yıl olarak) ile bağ üretim maliyeti bulunarak 1 kg üzüm maliyeti tespit edilmiştir.

6.1. Tesis Maliyeti

1994-1995 üretim yılı verilerinin ve fiyatlarının esas alındığı bu araştırmada, 1 dekar bağ tesisi için gerekli makina çekigücü, insan işgücü ve materyalin miktar ve değerleri yanında işlem nev'i ve sayısı, işlem tarihi, kullanılan ekipman cinsi tespit edilmiştir. Bu araştırmada bulunan değerler çizelge 6.1'de gösterilmiştir.

Araştırma bölgesinde bir dekar bağ tesisi için 93.42 saat insan işgücü, 1.71 saat makina çekigücü kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.1).

6.2. Üretim Maliyeti

İnceleme alanında 1 dekar üzüm üretimi için gerekli makina çekigücü, insan işgücü ve materyalin miktar ve değerleri yanında işlem nev'i ve sayısı, işlem tarihi, kullanılan ekipman cinsi tespit edilmiştir. Bu araştırmada bulunan değerler çizelge 6.2'de gösterilmiştir.

Bir dekarda üzüm üretimi için 41.87 saat insan işgücü, 1.43 saat makina çekigücü kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.2).

6.3. GSÜD ve Net Kar

Bağcılık üretim faaliyetinde bulunan işletmelerde, bağ arazisi büyüklüğü her iki grup işletmelerde de birbirine çok yakın olduğundan yalnızca işletmeler ortalaması olarak işletme başına net kar hesaplanmıştır.

İşletmeler ortalaması olarak bağ arazisi 4.23 dekar'dır. İşletmeler ortalaması olarak bağ üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD 43 118 518 TL., bağ üretim maliyeti 28 603 666 TL. ve net kar 14 514 852 TL. olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca , 1 dekar bağ üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD 10 193 503 TL. (yan ürün olarak yaprak satışları dahil edilmiştir.), ürün maliyeti 6 762 096 TL. olarak ve 1 kg ürün maliyeti 6 065 TL. olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.2).



Çizelge 6.1 1994-1995 Üretim yılı bağ tesis maliyeti (1 dekar)

Yapılan işlemler (1.yıl)	İşlem tarihi ve sayısı	Harcanan işgücü ve çeki gücü		Makina Ücreti (TL)	Kullanılan ekipman cinsi	Kullanılan Materyal Miktar (kg)	Cinsi	Tutar (TL)	Masraflar Toplamı (TL)
		İnsan Saat	İnsan Ücreti (TL)						
Sürüm	Mart (1)	0.44	63.940	0.44	125.120	Pulluk,Bel			189 060
İkileme	Nisan (1)	0.37	37 110	0.37	69 750	Kazayağı,Bel			106 608
Dikim yerlerinin iş. ve dikim	Mayıs (1)	58.79	3 210 475	0.15	60 800	Bel, Burgu	Yerli,amerikan	180 ad.	1 676 530
Gübreleme	Mayıs (1)	0.60	120 000					58 070	4 947 805
Sulama	Mayıs (1)	0.06	26 460				Üre,DAP,20-20-20		178 070
TOPLAM (T)		60.26	3 457 985	0.96	255 490			1 734 600	5 448 003
Genel idare (%3)									163 440
Faiz talebi (%43) (T/2)									1 171 321
Çıplak arazi değeri (%5)									300 000
GENEL TOPLAM									(A)7 082 764

Tablo devamı

Yapılan işlemler (2.yıl)	İşlem tarihi ve sayısı	Harcanan işgücü ve çeki gücü		Makina Ücreti (TL)	Kullanılan ekipman cinsi	Kullanılan Materyal Miktar (kg)	Cinsi	Tutar (TL)	Masraflar Toplamı (TL)
		İnsan Saat	İnsan Ücreti (TL)						
Budama	Mart (1)	1.96	61 250			Makas			61 250
Yeniden dikim	Nisan (1)	5.37	293 251	0.15	60 800	Bel,Burgu	Yerli,Amerikan	18 adet	521 704
Filiz kırma uç alma	May-Haz.(1)	3.93	589 500						589 500
Ara sürüm	Mayıs (1)	1.40	258 230	0.06	26 460	Çapa Pulluk			284 690
Boğaz açma-kapama	May-Kas.(2)	3.40	510 000						510 000
İlaçlama	Haziran (1)	0.51	77 180				Kükürt Göztaşı	806 40	157 720
TOPLAM (T)		15.56	1 789 411	0.21	97 260			416 053	2 124 864
Genel idare (%3)									63 746
Faiz talebi (%43) (T/2)									456 846
Çıplak arazi değeri (%5)									300 000
GENEL TOPLAM									(B)2 945 456

Tablo devamı

Yapılan işlemler (3.yıl)	İşlem tarihi ve sayısı	Harcanan işgücü ve çeki gücü		Kullanılan ekipman cinsi	Kullanılan Materyal Miktar (kg)	Tutar (TL)	Masraflar Toplamı (TL)
		İnsan Saat	Makina Ücret (TL)				
Budama	Mart (1)	1.96	61 250	Makas,Bıçak		61 250	
Filiz kırma, uç alma	May-Haz.(1)	3.93	589 500			589 500	
Boğaz açma-kapama	May-Kas.(2)	3.40	510 000			510 000	
Sulama	Mayıs (1)	0.06	26 460			26 460	
Aşılama	Mayıs (1)	0.73	106 900			106 900	
İlaçlama	Haziran (1)	0.51	77 180	Kükürt Göztaşı	806 40	68 400 180 000	325 800
TOPLAM (T)		8.34	1 371 290			248 400	1 619 690
Genel idare (%3)							48 591
Faiz talebi (%43) (T/2)							348 233
Çıplak arazi değeri (%5)							300 000
GENEL TOPLAM							(C)2 316 514

Tablo devamı

Yapılan işlemler (4.yıl)	İşlem tarihi ve sayısı	Harcanan işgücü ve çeki gücü		Kullanılan ekipman cinsi	Kullanılan Materyal Miktar (kg)	Tutar (TL)	Masraflar Toplamı (TL)
		İnsan Saat	Makina Ücret (TL)				
Budama	Mart-Nis.(1)	1.96	61 250	Makas,Bıçak		61 250	
Gübreleme	Mayıs (1)	0.60	120 000			120 000	
Sulama	Mayıs (1)	0.06	26 460			26 460	
Boğaz açma-kapama	May-Kas.(2)	3.40	510 000			510 000	
Filiz kırma uç alma	May-Haz.(1)	3.93	589 500			589 500	
İlaçlama	Haziran (1)	0.51	77 180	Kükürt Göztaşı	860 40	68 400 180 000	325 580
TOPLAM (T)		9.26	1 384 390			306 470	1 690 860
Genel idare (%3)							50 726
Faiz talebi (%43) (T/2)							363 535
Çıplak arazi değeri (%5)							300 000
GENEL TOPLAM							(D)2 405 121

Çizelge 6.2 1994-1995 Üretim yılı bağ üretim maliyeti (1 dekar)

Yapılan işlemler	İşlem tarihi ve sayısı	Harcanan işgücü ve çeki gücü		Makina Ücret (TL)	Kullanılan ekipman cinsi	Cinsi	Kullanılan Materyal Miktar (kg)	Tutar (TL)	Masraflar Toplamı (TL)
		İnsan Saat	Ücret (TL)						
Çalı top. kol bağlama	Kas-Tem.(2)	1.78	62 300						62 300
Budama	Mart-Nis.(1)	6.74	212 479		Makas, Testere				212 479
Boğaz açma-kapama	May-Kas.(2)	5.00	750 000						750 000
Ara sürüm	Nisan (1)	4.80	58 899	0.46	Pulluk,Çapa				213 254
İkileme	Nisan (1)	0.90	54 517	0.90					86 017
Gübreleme	Mayıs (1)	0.60	120 000			Üre,DAP,20-20-20		36 580	156 580
İlaçlama	May-Haz(1)	0.87	119 820			Kükürt	430	36 491	223 811
						Göztaşı	15	67 500	
Filiz kırma uç alma	May-Haz. (1)	3.93	589 500						589 500
Sulama	Haz- Tem (1)	0.77	120 800						120 800
Hasat	Eylül (1)	13.46	2 019 000	0.07					2 019 000
Taşıma,ayırım	Eylül-Ek.(1)	2.02	460 516						460 516
TOPLAM (T)		41.87	4 567 831	1.43				140 571	4 894 257
Genel idare (%3)									146 828
Faiz talebi (%43) (T/2)									1 052 265
Çıplak arazi değeri (%5)									300 000
Tesis masr. amort. payı (A+B+C+D)/40									368 764
GENEL TOPLAM									(M)6 762 096

Verim : 1 000 kg/da
Yan ürün (N) : 45 kg/da yaprak 15 500TL/kg = 697 500 TL/da
1 KG ürün maliyeti (M-N)/ Verim : (6 762 096-697 500)/1 000 = 6 065 TL/kg
GSÜD (L) : 10 193 503 TL/da
Satış fiyatı (L/1 000) : 10 094 (TL/kg)
Net kar (L-M) : 3 431 407 TL

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmayla, Kalecik İlçesinde, bağıcılığa yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ve yıllık faaliyet sonuçları ortaya konulmuştur. Araştırmanın amacına uygun olarak seçilen 12 köydeki 40 tarım işletmesi tesadüfi örnekleme metodu ile tespit edilmiş ve bu işletmelerden 1993-1994 üretim periyodu ile ilgili bilgiler anket yoluyla sağlanmıştır. Araştırma sonuçları, gruplar itibariyle ve işletmeler ortalaması olarak değerlendirilmiştir.

Ortalama işletme arazisi genişliği 191.50 dekadır. İşletme arazisinin tamamı mülk araziden oluşmuştur.

İşletmeler ortalaması olarak işletme arazisinin; % 85.65'i tarla arazisi, % 3.67'si sebze arazisi, % 2.57'si meyve arazisi ve % 8.09'u nadas oluşturmaktadır. Meyve arazisinin % 85.60'ını bağ arazisi oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 6.04 kişidir ve bunun % 55.21'ini kadın, % 44.79'unu erkek nüfus oluşturmaktadır. Nüfusun % 11.59'u 0-6 yaş grubunu, % 15.73'ü 7-14 yaş grubunu, % 51.66'sı 15-49 yaş grubunu ve % 21.02'si 50 ve daha yukarı yaştaki nüfus grubunu oluşturmaktadır. 6 yaşın üzerindeki nüfusun okur-yazar oranı % 90.53 olup bu oran erkek nüfusta % 95.53, kadın nüfusta % 85.50'dir.

İşletmeler ortalaması olarak işgücü varlığı 3.62 EİB'dir. Bir EİB'ine 48.74 dekar işletme arazisi düşmektedir. Bu işletmelerde hayvan çeki gücüne rastlanılmazken, işletmeler ortalaması itibariyle her işletmeye 0.83 traktör düştüğü tespit edilmiştir. Traktör başına ortalama 206.04 dekar işletme arazisi düşmekte olduğu ve traktörün ekonomik olarak kullanılmadığı saptanmıştır.

Bölgede alet-makine durumları incelendiğinde işletmelerde makinalaşmanın normalin üzerinde olduğu ve makina kullanımının genellikle ekonomik olarak yapılmadığı görülmüştür.

İşletmenin sermaye yapıları likiditesine göre incelendiğinde, aktif sermaye içinde dönen varlıklar % 7.02, orta vadeli varlıklar % 26.61 ve duran varlıklar % 66.37'lik bir pay aldığı hesaplanmıştır. Duran varlıklar içerisinde toprak sermayesi % 38.57 pay alırken, işletmelerdeki toplam sermayenin % 97.92'sini öz sermaye meydana getirmektedir.

Para sermayesinin aktif sermaye içindeki payı oldukça yetersizdir (% 0.64). Bu düşüklüğün temel nedeni, çiftçilerin elverişli olmayan koşullarda para veya girdi temin etmek zorunda kalmalarıdır. Bu durum, işletmelerin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir. İnceleme alanındaki işletmelerde, borçlanma oranının düşük olduğu gözlenmiştir. Toplam işletme sermayesinin, % 2.08'sini borçlar oluşturmaktadır. Borçların; % 63.32'si bankalara, % 33.67'si kooperatiflere ve % 3.01'i şahıslara'dır.

İşletmeler ortalaması olarak gayrisafi üretim değeri 344.55 milyon TL'dir. Bunun % 73.40'ı bitkisel, % 26.60'ı hayvansal üretim değeridir. Bitkisel üretimin % 12.49'unu üzüm üretim değeri oluşturmaktadır.

Bitkisel üretim değeri içinde yer alan demirbaş artışı işletmeler ortalaması olarak % 7.63'lük bir pay almaktadır.

İşletmeler ortalaması olarak gayrisafi hasıla 352.83 milyon TL olup, aktif sermayenin % 16.45'ini oluşturmaktadır.

Toplam işletme masrafları, işletmeler ortalaması olarak 267.01 milyon TL'dir. Bunun % 66.03'ü değişken masraflar, % 33.97'si sabit masraflardır. İşletme masraflarının aktif sermayeye oranı % 12.45'dir.

İşletmeler ortalaması olarak brüt kar, 168.23 milyon TL, bunun işletme arazisinin dekarına düşeni ise 878 485 TL'dir.

İşletme ortalaması olarak saf hasıla 134.15 milyon TL, bunun işletme arazisinin dekarına düşeni ise 700 522 TL'dir.

Tarımsal gelir, işletmeler genel ortalaması olarak 125.13 milyon TL. olup, işletme arazisine düşen tarımsal gelir 715 700 TL'dir. Birinci grup işletmelerde tarımsal gelir 56.62 milyon TL iken, ikinci grup işletmelerde 187.12 milyon TL'dir.

İnceleme alanında yer alan işletmelerde hesaplanan tarımsal gelirin, yasalarla saptanan yeterli tarımsal gelirden daha fazla olduğu belirlenmiştir.

İnceleme alanındaki işletmelerde, toplam aile geliri 145.13 milyon TL olup, EİB'ne düşen kısmı 37.64 TL'dir.

İncelenen işletmelerin başarıları açısından, ikinci grup işletmelerin birinci grup işletmelere oranla daha başarılı olduğu görülmüştür. Diğer bir deyişle, ikinci grup işletmelerin 100 TL'lik masrafa karşılık daha fazla bir gelir elde ettiği saptanmıştır.

Etüd alanında mali rantabilite % 4.95, ekonomik rantabilite % 5.90 olarak bulunmuştur. İşletme grupları olarak ele alındığında ikinci grup işletmelerin daha rantabl çalıştıkları görülmüştür.

İncelenen işletmelerde yapılan bağcılık üretim faaliyeti kısmi analizinde, işletmeler ortalaması olarak bağ üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD 43 118 518 TL., bağ üretim maliyeti 28 603 666 T.L.olarak hesaplanarak, işletmelerin yalnızca bağ üretim faaliyetinden 14 514 852 TL. kar elde ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca 1 kg ürün maliyeti 6 065 TL. olarak hesaplanmıştır.

Ele alınan işletmelerde para sermayesi oranının çok düşük olması, işletmelerde nakit sıkıntısına yol açmakta ayrıca işlerin zamanında ve rasyonel şekilde yapılmasını engellemektedir. Nakit akımı probleminin çözümü için, işletmelere elverişli koşullarda kredi kullanma olanakları sağlanmalıdır.

İlçede, yetiştirilen ürünlerin başında gelen buğday daha çok ilçede mevcut olan üç adet un fabrikasına satılmaktadır. Şarapçılık açısından son derece önemli olan kalecik karası üzümü, şarap üretim kapasitesinin yarısından daha az bir kapasite ile çalışan Kalecik Şarap Fabrikasına satılmaktadır. Bunun yanında Kızılcahamam Şarap Fabrikasına da bir kısım üzüm satışı söz konusudur. Şarap fabrikalarının düşük kapasite ile çalışıyor olması, çiftçi elindeki üzümlerin kendi olanaklarıyla mahalli pazarda satılmasına neden olmaktadır.

Bölgede, şeker pancarı açısından pazarlama problemi yoktur. İlçedeki pancar ekicileri kooperatiflerinin de mevcut olması üreticiyi son zamanlarda şeker pancarı tarımına yöneltmeye başlamıştır.

İnceleme alanında iş hayvanlarına pek rastlanmazken, bölge ekonomisi açısından besicilik önemli bir yer tutma aşamasındadır. Özellikle son yıllarda verilen hayvancılık kredileri ve Tarım İlçe Müdürlüğü'nün bu konudaki eğitim çalışmaları, bölge hayvancılığı açısından ümit vericidir.

Bölge ekonomisi açısından önemli bir yer tutan bağcılık, Amerikan asma anaçlarını temin probleminin olması ve temin edilenlerin de oldukça pahalı olması nedeniyle; özellikle flokseraya karşı önlemler alınamamaktadır. Bu durum bağcılığın, gelişmesine engel olan faktörler arasındadır.

Bölge halkının özellikle bağcılıkta hastalık ve zararlılarla mücadele gibi bazı teknik konularda, bilinçsiz olması ve bu konuda bilgi temin etme imkanlarının yetersiz olması sorunuyla karşı karşıyadır. Bölgede yakın bir zamanda kurulan Meslek Yüksek Okulu (Bahçe Bitkileri), bölge sorunlarının çözümüne katkıda bulunabilecektir. Ancak şu anda tarımsal yayımın yetersiz olması nedeniyle, çiftçilere yeterince bilgi verilememektedir. Yayım çalışmalarına ağırlık verilmesi, bu sorunun çözümüne yardımcı olabilecektir.

Bölgede, son zamanlarda canlanmaya çalışan bağcılığın gerek fiyat açısından, gerekse diğer teşviklerle daha cazip hale getirilmesi ve yörede bağcılık tekniğinin tam anlamıyla uygulanmasını sağlayacak demonstrasyonlar yapılmalıdır.

Bölge tarımının ve özellikle bağcılığın gelişmesi için, öncelikle kolay ve ucuz girdi temin edilmesi, kredi almadaki güçlüklerin aşılması ve kooperatifçiliğin geliştirilmesi ile ürünlerin pazarlanması problemlerinin çözülmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- AÇIL, F. ve KÖYLÜ, K.**, 1971. Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın no: 465, Ankara.
- AÇIL, A. F. ve REHBER, E.**, 1979 Nevşehir İlinde Üzüm Üreticilerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yıllığı, 1987 cilt 28 fasikül 3-4'den ayrı basım, Ankara.
- AÇIL, A. F.**, 1980 Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler. 3. baskı, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın no : 665, Gelişim Matbaası, Ankara.
- AÇIL, A. F. ve DEMİRCİ, E.** 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın no:880, Ankara.
- AKSÖZ, İ.**, 1972. Zirai Ekonomiye Giriş, Zirai İşletmecilik Genel Kısım, Atatürk Üniversitesi Yayın no:15, Erzurum.
- AKTEPE, N.**, 1994. Kalecik İlçesi Bağcılığı ve Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Özelliklerinin Beslenmesi Üzerine Araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- ANONYMOUS**, 1961. Genel Nüfus Sayımları 1950. D. İ. E. Yayın no : 410, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1962 Genel Nüfus Sayımları 1955. D. İ. E. Yayın no : 399, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1964. Genel Nüfus Sayımları 1960. D. İ. E. Yayın no : 452, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1969. Genel Nüfus Sayımları 1965. D. İ. E. Yayın no : 568, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1973. Genel Nüfus Sayımları 1970. D. İ. E. Yayın no : 672, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1977. Genel Nüfus Sayımları 1975. D. İ. E. Yayın no: 813, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1981. Genel Nüfus Sayımları 1980. İdari Bölünüş, D. İ. E., Yayın no: 954, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1984. 1981. Köy E nvanter Etüdü, D. İ. E. Matbaası, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1988. Türkiye'de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri ve Maliyetleri Rehberi Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın no : 58, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1990 Standart Üzüm Çeşitleri Kataloğu, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1991. 1990 Nüfus Sayımları, İdari Bölünüş, D. İ. E. Yayın no : 1457, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1992. 1991 Genel Tarım Sayımı, Köy Genel Bilgileri Anketi Sonuçları, D. İ. E. Yayın no : 1550, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1993/a. 1990 Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Ankara İli, D. İ. E. Yayınları, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1993/b. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1993/c. Bağcılığın Yoğun Olduğu Bazı Yörelere Üzüm Üretim Tekniklerinin Ekonomik Analizi, Maliyeti ve Pazarlaması ile Sorunlarına İlişkin Bir Araştırma, Atatürk Bahçe .Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Yalova.

- ANONYMOUS**, 1994/a. 1991 Genel Tarım Sayımı, Tarım İşletmeleri Araştırma Sonuçları, Yayın no: 1691, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1994/b. Tarım ve Köyüleri Bakanlığı, Kalecik Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.
- ANONYMOUS**, 1994/c. D. İ. E. Tarım İstatistikleri Şubesi Kayıtları.
- ANONYMOUS**, 1994/d. D. İ. E. Eğitim İstatistikleri Şubesi Kayıtları.
- ANONYMOUS**, 1994/e. D. İ. E. Balıkçılık, Orman ve Hayvancılık İstatistikleri Şubesi Kayıtları.
- ANONYMOUS**, 1995. DSI Kayıtları.
- ASLANGİL, H., L. ve EKİZ, H. H.**, 1995. Kalecik Tarihi, Dünü Bugünü İçin Bir Araştırma. Kalecik Kültür Demeği Yayınları, no: 1 Ankara.
- BARRY, I. P., HOPKIN, J. A. and BAKER. C. B.**, 1979. Financial Management in Agriculture. The Intersate Printers and Puplichers, Inc. Danville, Illinois.
- BOZDAĞ, N.**, 1978. Malatya-Yazihan Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Asgari İşletme Büyüklüğünün Tayini (Doçentlik Tezi)
- BÜLBÜL, M.**, 1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Mesleki Yayınları Servisi, Ankara.
- CEYHAN, V.**, 1994. Samsun İli Çarşamba İlçesinde Pazara Yönelik Sebzeçiliğe Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- ÇELEN, H.**, 1989. Tekirdağ Mekez İlçe Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Tarımsal Yatırımlar ve Girdi Kullanma Durumu Üzerine Araştırma (Doktora Tezi), Ankara.
- ERKUŞ, A.**, 1976. Tavşanlı İlçesi Şekerpancarı Yetiştirilen Tarım İşletmelerinin Doğrusal (Linear) Programlama Metodu ile Planlanması , Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği Yayın no :3 , Latif matbaası, Ankara.
- ERKUŞ, A.**, 1979. Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın no: 709, Ankara.
- ERKUŞ, A. ve DEMİRCİ, R.**, 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları no: 994, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- ERKUŞ ve Arkadaşları**, 1995. Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları no: 5, Ankara.
- FİDAN, Y., ERİŞ, A. ve ŞENİZ, Y.**, 1975. Kalecik Karası Üzüm Çeşidinde Teksel Seleksiyon. Tübitak Tarım ve Orman Araştırma Grubu Proje no: TOAG 157, 495. Ankara.
- FİDAN, H.**, 1992. Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- GÜNEŞ, T. ve ARIKAN R.**, 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın no: 1049, Ankara.

- HACIHASANOĞLU, C.**, 1994 Ankara Koşullarında 150 Dekarlık Bir Alanında Bağ Tesisi ve Maliyet Hesaplamaları (Bitirme Ödevi), Ankara
- İNAN, İ. H.**, 1977. Eskişehir-Alpul Ovası ve Tarım İşletmelerinde Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü ve Organizasyonun Linear Programlama Yöntemi ile Saptanması, Ankara.
- İNAN, İ. H.**, 1996 Çiftlik Yöntemi ve Planlanması Trak-Copy Center, Tekirdağ.
- KIRAL, T.**, 1985. Genel Muhasebeye Giriş ve Kooperatiflerde Muhasebe İşleri . Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- KIRAL, T.**, 1987. Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları no: 1001, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 543, Ankara.
- KIRAL, T.**, 1992. Tarımsal Muhasebe Ders Notları, Ankara
- KIRAL, T.**, 1993. Ankara İlinde Türkiye Şeker Fabrikaları A. Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi . A. Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 1289, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler 715, Ankara.
- KUTSAL, F.**, 1990. Ankara Haymana İlçesi Dikilitaş Köyü Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü. Ziraat Fakültesi , Ankara.
- ÖZÇELİK, A.**, 1989. Ankara Şeker Fabrikası Civarında Şeker Pancarı Yetiştiren Tarım İşletmelerinde Şeker Pancarı ile Buğday için Fiziki Üretim Girdileri ve Üretim Fonksiyonel Analizi, A. Ü. Z. F. Yayın no: 1113, Ankara.
- REHBER, E.**, 1978. Nevşehir'de Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Doktora Tezi), Ankara.
- SALİH, A. T.**, 1984. Ayaş İlçesinde Sebze Yetiştiriciliğine Ağırlık veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Doktora Tezi), A. Ü. Ziraat Fakültesi , Ankara.
- YAMANE, T.**, 1967. Elementeriy Sampling Theori Printice-hall Inc. Englewood-cliff, New Jersey.
- YILDIRAK, N.**, 1988. Kalecik İlçesinde Üzün Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı Üzerine Bir Araştırma, Türkiye 3. Bağcılık Sempozyumu, Bursa.
- YILDIZ, H.**, 1994. Ankara Çubuk Ovası Tarım İşletmelerinde Tarımsal Gelir ve Tasarruf Olanaklarının Araştırılması (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- ZORAL, K. Y.**, 1972. Yukarı Pasinler Ovasında Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı, Ziraat Ekonomi Dergisi, sayı:10, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

1967 yılında Sivas'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Malatya'da tamamladı. 1985 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümün'de bir yıl öğrenim gördükten sonra , Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümüne yatay geçiş yaptı. 1989 yılında aynı bölümden Ziraat Mühendisi olarak mezun oldu.

1992 yılından beri Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Tarım ve Sanayi İstatistikleri Dairesi Başkanlığı, Tarımsal Fiyatlar ve İç Ticaret Hadleri Şubesinde Ziraat Mühendisi olarak görev yapmaktadır.

