



**TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ**  
**TEPGE**

**ÇUKUROVA BÖLGESİNDE BAŞLICA TARLA ÜRÜNLERİNİN**  
**ÜRETİM MALİYETLERİ VE PAZARLAMA YAPILARI\***

Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR<sup>1</sup>  
Yrd. Doç. Dr. Arzu SEÇER<sup>1</sup>  
Arş. Gör. Alper DEMİRDÖĞEN<sup>2</sup>  
Arş. Gör. Burak ÖZTORNACI<sup>1</sup>  
Zir. Yük. Müh. Sait AYKANAT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

<sup>3</sup>Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü

---

\* Bu proje Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'nin finansal desteği ile gerçekleştirilmiştir (Proje No: Ç.Ü.-ZF2011BAP7).

**TEPGE YAYIN NO: 230**  
**ISBN: 978-605-4672-65-3**

**© TEPGE**  
**Her Hakkı Saklıdır.**

**Haziran: 2014**

TEPGE'nin izni olmaksızın basılamaz, basılı veya elektronik materyal olarak çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

Kaynak gösterilmek şartı ile alıntı yapılabilir.

Yayın içerisindeki her türlü yorum ve değerlendirmeler yazarlara aittir ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın ya da TEPGE'nin görüşlerini yansıtmaz.

## ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı Çukurova Bölgesi'nde ekonomik açıdan önemli tarla ürünlerinden buğday, birinci ürün mısır, ikinci ürün mısır, pamuk ve ayçiçeğinin üretim maliyetlerinin hesaplanmasıdır. Ayrıca, işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ve pazarlama yapılarının ortaya konması, ele alınan ürünlerin yetiştirilmesinde kullanılan girdilerin fiziksel miktar ve parasal değerlerinin belirlenmesi, ürün kârlılıklarının karşılaştırılması, üreticilerin başlıca üretim ve pazarlama sorunlarının ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini 2011 yılının Aralık ayında seçilen ürünlerin yetiştirildiği tarım işletmelerinden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Veriler 2010/11 üretim dönemine aittir.

Yapılan analizler sonucunda 2010 yılında buğday, birinci ürün mısır, ikinci ürün mısır pamuk ve ayçiçeği, maliyetleri sırasıyla 0,52 TL/kg; ; 0,45 TL/kg ve 0,46 TL/kg; 1,28 TL/kg ve 0,87 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Üretim maliyetlerinin yaklaşık yarısını, makine çeki gücü ve gübre maliyetleri oluşturmaktadır. Mazot, makine çeki gücü giderlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Son yıllarda akaryakıt ve gübre fiyatlarındaki hızlı artış dikkate alındığında, ürün maliyetlerindeki artışta bu iki girdinin önemli payı olduğu ortaya çıkmakta ve bu nedenle de çiftçiye yapılacak mazot ve gübre desteklerinin önemi açıkça görülmektedir.

İncelenen ürünlerin karlılıklarının karşılaştırılması, brüt kâr, net kâr ve nispi kâr hesaplanarak yapılmıştır. Brüt kârı en yüksek ürün birinci ürün mısır (423,50 TL/da), en düşük ürün ise pamuk (165,15 TL/da) olarak bulunmuştur. Yörede pamuğun en önemli rakipleri ekim nöbetinde birbiri ardına ekilişine en sık rastlanan ürünler olan buğday (129,21 TL/da) ve ikinci ürün mısırdır (169,86 TL/da). Ayçiçeğinin brüt kârı ise 188,81 TL/da olarak bulunmuştur. Nispi kâr işletmelerin yatırdıkları bir TL karşılığında elde ettikleri parayı göstermektedir. Nispi kârı en yüksek ürün ayçiçeği (1,34), en düşük ürün ise pamuk (0,97) olarak bulunmuştur. Birinci ve ikinci ürün mısırın nispi kârları sırasıyla 1,26 ve 1,10 iken, buğdayın nispi kârı 1,19 olarak hesaplanmıştır. Net karlar ise şu şekildedir: buğdayda 52,82 TL/da, birinci ürün mısırdaki 160,80 TL/da, ikinci ürün mısırdaki 42,96 TL/da, pamukta -21,78 TL/da, ayçiçeğinde 77,95 TL/da. Nispeten küçük ölçekli ekim yapan buğday üreticileri ile tüm pamuk üreticilerinde net kârlar negatiftir. Bu durum çiftçilerin önemli bir bölümünün sabit kaynaklarının fırsat maliyetlerini karşılayamadığını göstermektedir.

Üreticilerin büyük bir bölümü en büyük üretim sorunu olarak girdi fiyatlarının yüksekliğini, en büyük pazarlama sorunu olarak ise pazarlama alternatiflerinin olmamasını göstermişlerdir. Pazarlama alternatiflerinin olmaması nedeniyle üreticiler ürünlerini tüccar, komisyoncu vb yerlere satmak zorunda kalmaktadır.

Üretim maliyetleri ürün satış fiyatlarıyla karşılaştırıldığında, çiftçilerin tarımsal destekler olmaksızın yüksek girdi fiyatlarını karşılamakta güçlük çektikleri ve sabit kaynaklarının fırsat maliyetlerini tam olarak karşılayamadıkları görülmektedir. Bu nedenle girdi ve prim desteklerinin kaldırılmaması fakat daha etkin bir şekilde verilmesi önerilir.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to estimate production costs of wheat, first and second crop maize, cotton and sunflower, which are economically important field crops in Çukurova region. It is also aimed to reveal socioeconomic and marketing structure of the farms growing these crops, determine physical amounts and economic values of inputs used, calculate and compare profitability of the selected enterprises, reveal major production and marketing problems of farmers. The study was based on primary data obtained through a face-to-face questionnaire study with farmers in December 2011. Data cover 2010/11 production period.

Production costs of the crops selected were estimated as follows: 0.52 TL/kg for wheat; 1.28 TL/kg for cotton; 0.87 TL/kg for sunflower; and 0.45 TL/kg and 0.46 TL/kg for first and second crop maize respectively.

Machinery tract power and fertilizer are the two important variable cost items, representing almost half of the production costs when considered together. Gasoline and oil forms an important part of machinery costs. When the rapid increase in oil and fertilizer prices are taken into consideration, it is clearly seen that those two items are responsible for the greatest part of the crop cost increases and that fuel and fertilizer supports to farmers are very important.

Profitability of selected crops was computed and compared to each other by means of gross margin and relative profits. First crop with the highest and lowest gross margins were found to be first crop maize (423.50 TL/da) and cotton (165.15 TL/da) respectively. The most important rival crops of cotton in the region are wheat (129.21 TL/da) and second crop maize (169.86 TL/da), which are grown in rotation, maize being grown following wheat (129.21 TL/da). Net profits were calculated as follows: 52.82 TL/da for wheat, 160,80 TL/da for first crop maize, 42,96 TL/da for second crop maize, -21,78 TL/da for cotton, and 77,95 TL/da for sunflower. Relative profitability shows the money earned by one TL invested by the farmers. Sunflower (1.34) and cotton (0.97) were found to be the crops with the highest and lowest relative profits respectively. Relative profitability measures of wheat, first and second crop maize are 1.19, 1.26 and 1.10 respectively. Net profits for relatively small scale wheat farmers and for all cotton farmers are found to be negative. This shows that a great part of the farmers cannot meet their opportunity costs of their fixed resources.

Farmers stated their major production problem as high input prices and their most important marketing problem as the fact that they had to sell their products to a few buyers (such as merchants and commissionaires) since there are not much marketing alternatives.

When production costs compared with crop selling prices, it was clearly seen that farmers have difficulties in affording high input prices and cannot meet opportunity costs of their fixed resources without subsidies. Therefore it is suggested that input subsidies and premiums should not be stopped but be given in a more efficient manner.

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....	iii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TEŞEKKÜRLER .....	viii
1. GİRİŞ .....	1
2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	1
2.1. Materyal .....	1
2.2. Yöntem.....	2
2.2.1. Ürünlerin Seçiminde Kullanılan Yöntem.....	2
2.2.2. Örnek Seçiminde Kullanılan Yöntem .....	2
2.2.3. İşletmelerin Ekonomik Analizinde Kullanılan Yöntem .....	6
3. LİTERATÜR LİSTESİ .....	7
4. ARAŞTIRMA BULGULARI .....	10
4.1. Buğday Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı.....	10
4.1.1. Ürünün Önemi.....	10
4.1.2. İşletmelerin Özellikleri.....	10
4.1.2.1. Yapısal Özellikler.....	10
4.1.2.2. Sosyal Özellikler .....	12
4.1.3. Üretim Tekniği.....	13
4.1.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri.....	13
4.1.5. Üretim Maliyeti.....	15
4.1.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	17
4.1.7. Pazarlama Yapısı.....	18
4.1.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları .....	18
4.2. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı .....	19
4.2.1. Ürünün Önemi.....	19
4.2.2. İşletmelerin Özellikleri.....	20
4.2.2.1. Yapısal Özellikler.....	20
4.2.2.2. Sosyal Özellikler .....	22
4.2.3. Üretim Tekniği.....	22
4.2.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri.....	22
4.2.5. Üretim Maliyeti.....	24
4.2.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	26
4.2.7. Pazarlama Yapısı.....	27

4.2.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları.....	27
4.3. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı .....	28
4.3.1. Ürünün Önemi .....	28
4.3.2. İşletmelerin Özellikleri .....	28
4.3.2.1. Yapısal Özellikler .....	28
4.3.2.2. Sosyal Özellikler .....	30
4.3.3. Üretim Tekniği .....	31
4.3.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri .....	31
4.3.5. Üretim Maliyeti .....	33
4.3.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	35
4.3.7. Pazarlama Yapısı .....	35
4.3.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları.....	36
4.4. Pamuk Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı .....	37
4.4.1. Ürünün Önemi .....	37
4.4.2. İşletmelerin Özellikleri .....	37
4.4.2.1. Yapısal Özellikler .....	37
4.4.2.2. Sosyal Özellikler .....	39
4.4.3. Üretim Tekniği .....	40
4.4.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri .....	40
4.4.5. Üretim Maliyeti .....	42
4.4.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	44
4.4.7. Pazarlama Yapısı .....	45
4.4.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları.....	45
4.5. Ayçiçeği Üretim Maliyeti.....	46
4.5.1. Ürünün Önemi .....	46
4.5.2. İşletmelerin Özellikleri .....	46
4.5.2.1. Yapısal Özellikler .....	46
4.5.2.2. Sosyal Özellikler .....	48
4.5.3. Üretim Tekniği .....	49
4.5.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri .....	49
4.5.5. Üretim Maliyeti .....	51
4.5.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	53
4.5.7. Pazarlama Yapısı .....	53
4.5.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları.....	54
5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	55
KAYNAKÇA .....	56
EKLER .....	58

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1. Adana’da Başlıca Tarla Ürünleri Ekim Ve Üretim Miktarları.....	2
Çizelge 2. Ürün Ekim Alanları İtibariyle Seçilen İlçelerin Adana İli İçindeki Payları.....	3
Çizelge 3. Köylerde Seçilen Ürünlerin Ekim Alanına Göre Tabakalı Örnekleme.....	4
Çizelge 4 . İlçeler İtibariyle Seçilen Köyler .....	4
Çizelge 5. Ürünler İtibariyle İşletmelerin Ekim Alanı Genişlik Gruplarına Göre Dağılımı .....	5
Çizelge 6. İşletme Genişlikleri, Buğday Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları .....	10
Çizelge 7. Buğday İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli.....	11
Çizelge 8. Buğday İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu .....	12
Çizelge 9. Buğday İşletmelerinde Ürün Deseni (%) .....	12
Çizelge 10. Buğday İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı .....	12
Çizelge 11. Buğday İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%) .....	13
Çizelge 12. Buğday Üretiminde İşgücü Kullanımı .....	14
Çizelge 13. Buğday Üretiminde Makine Gücü Kullanımı .....	14
Çizelge 14. İşletmelerde Buğdaya Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da) .....	15
Çizelge 15. Buğday Üretim Masrafları .....	16
Çizelge 16. Buğday Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları .....	18
Çizelge 17. Buğdayın Değerlendirme Durumu (%).....	18
Çizelge 18. Buğday Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%) .....	19
Çizelge 19. Buğday Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%) .....	19
Çizelge 20. İşletme Genişlikleri, Birinci Ürün Mısır Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları	20
Çizelge 21 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli .....	20
Çizelge 22. Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu.....	21
Çizelge 23. Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Ürün Deseni (%).....	21
Çizelge 24 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı .....	22
Çizelge 25 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%).....	22
Çizelge 26. Birinci Ürün Mısır Üretiminde İşgücü Kullanımı.....	23
Çizelge 27. Birinci Ürün Mısır Üretiminde Makine Gücü Kullanımı.....	23
Çizelge 28. İşletmelerde Birinci Ürün Mısıra Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/da).....	24
Çizelge 29. Birinci Ürün Mısır Üretim Masrafları.....	25
Çizelge 30. Birinci Ürün Mısır Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları.....	26
Çizelge 31. Birinci Ürün Mısırın Değerlendirilme Durumu (%) .....	27
Çizelge 32 Birinci Ürün Mısır Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%).....	27
Çizelge 33. Birinci Ürün Mısır Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (Kişi).....	28
Çizelge 34. İşletme Genişlikleri, İkinci Ürün Mısır Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları .....	29
Çizelge 35. İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli .....	29
Çizelge 36 . İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu.....	30

Çizelge 37 İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Ürün Deseni (%).....	30
Çizelge 38. İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı .....	31
Çizelge 39 İkinci Ürün Mısır İşletmecilerin Eğitim Durumu (%).....	31
Çizelge 40. İkinci Ürün Mısır Üretiminde İşgücü Kullanımı.....	32
Çizelge 41. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Makine Gücü Kullanımı.....	32
Çizelge 42. İşletmelerde İkinci Ürün Mısıra Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da).....	33
Çizelge 43. İkinci Ürün Mısır Üretim Masrafları.....	34
Çizelge 44. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları.....	35
Çizelge 45. İkinci Ürün Mısırın Değerlendirilme Durumu (%) .....	36
Çizelge 46. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%).....	36
Çizelge 47. İkinci Ürün Mısır Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%).....	36
Çizelge 48. İşletme Genişlikleri, Pamuk Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları.....	37
Çizelge 49. Pamuk İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli .....	38
Çizelge 50. Pamuk İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu .....	39
Çizelge 51. Pamuk İşletmelerinde Ürün Deseni (%).....	39
Çizelge 52. Pamuk İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı .....	39
Çizelge 53. Pamuk İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%).....	40
Çizelge 54. Pamuk Üretiminde İşgücü Kullanımı.....	41
Çizelge 55. Pamuk Üretiminde Makine Gücü Kullanımı.....	41
Çizelge 56. İşletmelerde Pamuğa Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da).....	42
Çizelge 57. Pamuk Üretim Masrafları.....	43
Çizelge 58. Pamuk Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları.....	45
Çizelge 59. Pamuk Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%).....	45
Çizelge 60. Pamuk Pazarlanmasında Karşılaşılan Sorunlar .....	46
Çizelge 61. İşletme Genişlikleri, Ayçiçeği Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları .....	47
Çizelge 62. Ayçiçeği İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli .....	47
Çizelge 63. Ayçiçeği İşletmelerinde Sulama Durumu .....	48
Çizelge 64. Ayçiçeği İşletmelerinde Ürün Deseni (%) .....	48
Çizelge 65. Ayçiçeği İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı.....	49
Çizelge 66. Ayçiçeği İşletmelerinde Eğitim Durumu.....	49
Çizelge 67. Ayçiçeği Üretiminde İşgücü Kullanımı.....	50
Çizelge 68 Ayçiçeği Üretiminde Makine Gücü Kullanımı .....	50
Çizelge 69. İşletmelerde Ayçiçeğine Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da).....	51
Çizelge 70. Ayçiçeği Üretim Masrafları.....	52
Çizelge 71. Ayçiçeği Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları.....	53
Çizelge 72. Ayçiçeği Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%).....	54
Çizelge 73. Ayçiçeği Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%).....	54



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Buğday İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli.....	11
Şekil 2. Buğday Üretim Masraflarının Dağılımı .....	17
Şekil 3. İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli .....	21
Şekil 4. Birinci Ürün Mısır Üretim Masraflarının Dağılımı.....	26
Şekil 5. İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli .....	29
Şekil 6. İkinci Ürün Mısır Üretim Masraflarının Dağılımı .....	35
Şekil 7. İşletmelerde Arazilerde Tasarruf Şekli .....	38
Şekil 8. Pamuk Üretim Masraflarının Dağılımı .....	44
Şekil 9. İşletmelerde Arazilerde Tasarruf Şekli .....	47
Şekil 10. İşletme Gruplarına Göre Üretim Masrafları Bileşenlerinin Dağılımı .....	53

## **TEŐEKKÖRLER**

Bu çalışmanın gerçekleőmesinde yardımlarını esirgemeyen Adana İl Tarım Mődörlüėü yetkililerine, anket sorularını büyük bir içtenlikle cevaplandıran değerli üreticiler ile diğer sektör paydaőlarına sonsuz teőekkür ederiz.

## 1. GİRİŞ

Tarım, yetiştirilen ürünlerin çeşitliliği, temel gıda maddeleri olması ve çok sayıda üretici ve tüketiciyi ilgilendirmesi gibi nedenlerle, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de, kendine özgü bir sektör olma özelliğini sürdürmektedir. İklim koşulları, girdi ve ürün fiyatlarındaki beklenmedik değişiklikler üretici, tüketici, hammaddesini tarımdan sağlayan ve ürünlerini tarım sektöründeki üreticilere satan sanayiciler, politikacılar ve birçok kurumun tarımsal ürün maliyetlerine ilgisinin sürekliliğini sağlamaktadır. Üretim sürecinde yapılan masrafların elde edilen ürüne oranı veya birim ürün başına yapılan masraflar olarak tanımlanan maliyet, bütün ekonomik sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründe de işletme faaliyet sonuçlarının ekonomik analizi açısından önem taşımaktadır.

Tarımda maliyet ve fiziksel üretim girdilerinin kullanım düzeylerinin belirlenmesinin amacı, işletmelerde yer verilen bireysel üretim faaliyetlerinin gelir ve maliyet analizlerinin yapılmasıdır. Bu analizlerde üretim faaliyetlerinin kendi aralarında karşılaştırmaları yapılabildiği gibi, aynı faaliyetin zaman içindeki gelişimi ve üretim faaliyetlerinin etkinlikleri hakkında da bilgi sahibi olunmaktadır. Diğer taraftan tarım politikaları sonuçlarının değerlendirilmesi, işletmelerde kaynak kullanım etkinliklerinin izlenmesi ve tarım tekniklerindeki gelişmelerin izlenmesi gibi amaçlarla tarımsal ürün maliyetlerinin sürekli bir şekilde araştırılmasına gerek duyulmaktadır (Anonim, 2001).

Türkiye tarımı önemli ölçüde bitkisel üretim faaliyetine dayanmaktadır. 2010 yılı verilerine göre toplam tarımsal üretim değeri içinde bitkisel üretimin payı %57,74; hayvansal üretimin payı ise %42,26’dır. Toplam üretim değeri içinde bitkisel ürün gruplarının payları ise şu şekildedir: tahıllar ve diğer bitkisel ürünler %32,81; sebzeler %34,96 ve meyveler ile içecek ve baharat bitkileri %32,23 (TÜİK, 2012). Türkiye tahıl üretimi içerisinde Adana, Osmaniye ve Mersin illerinin payları sırayla %4,49, %2,50 ve %1,24’dür. Başka bir ifadeyle, bu üç il, Türkiye tahıl üretiminin %8,23’ünü karşılamaktadır. Tüm bu rakamlar tarla ürünlerinin Çukurova Bölgesi sınırları içerisindeki bu üç ilin tarımsal ve bitkisel üretim değeri içindeki görece önemini göstermektedir. Bu ürünlerin girdi gereksinimleri ile maliyetlerinin ve kârlılıklarının hesaplanması bölge için yapılacak planlamalarda ve ileride yapılacak diğer araştırmalarda büyük yararlar sağlayacaktır.

Tarım ürünlerinin gerçek maliyetlerinin hesaplanması için maliyet muhasebesi uygulamalarına gerek duyulmaktadır. Türkiye gibi maliyet muhasebesi uygulamalarının yaygınlaşmadığı ülkelerde analizler için gerekli veriler çiftçinin hafızasına dayanarak verdiği bilgilerden yararlanılarak hesaplanmaktadır. Bu verilerin ise zamanında anket çalışmaları ile toplanması gerekmektedir. Ancak uzun vadede en azından model işletmeler düzeyinde işletme kayıtlarının tutulması gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı Çukurova Bölgesi’nde yıllık bitkisel üretim değerinin önemli bir bölümünü oluşturan tarla ürünlerinden ekonomik açıdan büyük öneme sahip olanları yetiştiren tarım işletmelerinden anket ve yüz yüze görüşme yoluyla sağlanan verilerden yararlanılarak bu ürünlerin maliyetlerinin hesaplanmasıdır. Bunun yanı sıra çalışmanın diğer amaçları aşağıda sunulmuştur,

- Araştırma kapsamında görülecek işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin belirlenmesi
- Önemli tarla ürünlerinin yetiştirilmesinde kullanılan girdilerin ve elde edilen ürünlerin fiziksel miktarları ve parasal değerlerinin belirlenmesi
- Önemli tarla ürünlerinin kârlılık durumlarının ortaya konması ve karşılaştırılması
- Ürünlerin pazarlama yapılarının ortaya konması
- Üreticilerin başlıca üretim ve pazarlama sorunlarının belirlenmesi

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini Çukurova Bölgesi’nde ekonomik açıdan önemli tarla ürünleri olan buğday, birinci ürün mısır, ikinci ürün mısır, pamuk ve ayçiçeği yetiştiren üreticilerle yapılan anket çalışmalarından elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Çiftçilerle yüz yüze görüşmelerde,

araştırma amacına uygun olarak hazırlanmış anket formları kullanılmıştır. Anket formlarında, işletmelerin sosyal ve ekonomik özellikleri, ürün yetiştirme teknikleri, üretimde kullanılan girdiler ve elde edilen ürünlerin fiziksel miktar ve parasal değerleri, ürünlerin pazarlanması (üretici düzeyinde satış fiyatı, satış yeri, satış şekli vb) ve üretici sorunları ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Çalışma 2010–2011 üretim dönemini kapsamakta olup veriler 1–20 Aralık 2011 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırma ikincil verilerle de desteklenmiştir. Bu amaçla Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı Adana İl Tarım Müdürlüğü kayıtlarından yararlanılmıştır. Ayrıca, TÜİK ve FAO istatistiksel verilerinden, konuyla ilgili olarak ulusal ve uluslararası düzeyde yapılmış araştırma bulgularından da yararlanılmıştır.

## 2.2. Yöntem

### 2.2.1. Ürünlerin Seçiminde Kullanılan Yöntem

Ürünlerin seçiminde tarla ürünleri hububat, endüstri bitkileri, yumrulu bitkiler, baklagiller, yem bitkileri şeklinde alt gruplara ayrılmış ve her grubun 2009 yılına ait Adana İli tarla bitkileri toplam üretim değeri içindeki payları hesaplanmıştır. Buna göre bu tarla ürünleri alt gruplarının toplam bitkisel üretim değeri içindeki payları sırasıyla % 74,06, % 12,69, % 7,61, % 0,36 ve % 5,28 olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamına alınacak ürün grupları, toplam bitkisel üretim değeri içindeki paylarının yanı sıra ülke ekonomisi açısından önemleri de dikkate alınarak seçilmiş, bunun sonucunda hububat ve endüstri bitkileri araştırma kapsamına alınmıştır. Daha sonra gruplar içindeki nispi önemlerine bağlı olarak hububattan buğday ve mısır, endüstri bitkilerinden pamuk ve ayçiçeği araştırmaya konu olacak ürünler olarak seçilmiştir. Adana ilinde 2009 yılında bitkisel üretim değeri içerisinde bu ürünlerin payları sırasıyla %35,17, %38,34, %7,19 ve %3,54'dür.

### 2.2.2. Örnek Seçiminde Kullanılan Yöntem

**Araştırma alanının belirlenmesi:** Çukurova Bölgesi, Türkiye’de pek çok tarla ürününde ekim alanı ve üretim bakımından önemli pay alması sebebiyle araştırma alanı olarak seçilmiştir. Çukurova Bölgesi’nde ise Adana ili tarla tarımı açısından oldukça önemli yer tutmaktadır. Seçilen ürünlerin (buğday, mısır, pamuk ve ayçiçeği) 2009 yılı Adana ili tarla ürünleri ekim alanı ve tarla ürünleri bitkisel üretim değerleri içerisindeki payı sırasıyla % 90 ve %84’tür. Bu ürünler içerisinde buğday (%35,15) ve mısır (%38,33) oldukça büyük bir paya sahiptir (Çizelge 1). Pamuk ve ayçiçeği de ekim alanlarının daha düşük olmasına karşın il ve bölge açısından önem arz eden ürünlerdir. Mısırın bölgede hem birinci ürün olarak yetiştirilmesi hem de yaygın bir şekilde ikinci ürün olarak ekim nöbetine girmesi nedeniyle birinci ve ikinci ürün mısır maliyetlerinin birbirinden ayrı araştırılmasına karar verilmiştir. Son yıllarda pamuğun da ikinci ürün olarak yetiştirilmesine başlanmıştır.

Çizelge 1. Adana’da Başlıca Tarla Ürünleri Ekim ve Üretim Miktarları

Tarla Ürünleri	Ekilen Alan (1000 da)	Oran (%)	Üretim (1000 ton)	Oran (%)
Buğday	249.990	48,76	1.274	35,15
Mısır	121.120	23,62	1.389	38,33
Pamuk	43.964	8,57	260	7,17
Ayçiçeği	43.035	8,39	128	3,53
Diğer	54.631	10,65	571	15,76
Toplam	512.740	100,00	3.624	100,00

Kaynak: GTHB, 2010.

Araştırma kapsamına alınacak ilçeler, ekim alanı açısından Adana ilini temsil edecek şekilde, İl Tarım Müdürlüğü yetkililerinin de görüşleri alınarak belirlenmiştir. Buğdayda Ceyhan, Kozan ve Yüreğir; ayçiçeğinde Sarıçam, Karaisalı ve Ceyhan; pamukta Sarıçam ve Ceyhan; mısırdaki Ceyhan ve Yüreğir ilçelerinin seçilmesi uygun görülmüştür. Ürünler itibariyle, bu ilçelerin ekim alanları bakımından aldıkları paylar %50 ile %84 arasında değişmektedir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Ürün Ekim Alanları İtibariyle Seçilen İlçelerin Adana İli İçindeki Payları

İlçeler	Pay (%)
<b>Buğday</b>	
Ceyhan Kozan Yüreğir	50
<b>Mısır</b>	
Ceyhan Yüreğir	68
<b>Pamuk</b>	
Sarıçam Ceyhan	84
<b>Ayçiçeği</b>	
Sarıçam Karaisalı Ceyhan	52

Kaynak: Adana Tarım İl Müdürlüğü, 2010

**Araştırma kapsamına alınacak köy sayısının belirlenmesi:** Örnek işletme seçiminde öncelikle İl Tarım Müdürlüğü'nden gayeli olarak belirlenmiş yedi ilçeye bağlı köylerin ekim alanlarını ve işletme sayılarını içeren listeler temin edilmiştir. Köyler toplam ve seçilen ürünlerin ekim alanı genişliklerine göre sıralanarak iki ayrı tabakalı örnekleme çalışması yapılmış ve her iki çalışmada da %10 hata payı ve %95 güvenlik sınırlarında araştırma kapsamı içerisinde alınması gerekli köy sayısı 12 olarak belirlenmiştir. Seçilen 7 ilçeye bağlı toplam 423 köyün 114'ünde buğday, mısır, ayçiçeği ve pamuk yetiştirilen alanların toplamı 1000 dekarın altında olduğundan bu köyler örnekleme çerçevesi dışına çıkarılmıştır. Kalan 309 köy ekim alanı genişliklerine göre altı tabakaya ayrılmış ve tabakalı örnekleme yöntemiyle %95 güven derecesi ve %10 hata payıyla 12 köy seçilmiştir (Çizelge 3). Tabakalı örneklemede (1), (1a) ve (2) no'lu eşitliklerden yararlanılmıştır. Eşitliklerde; n, alınması gerekli toplam örnek sayısını; N, toplam işletme sayısını; Nh, ilgili tabakadaki işletme sayısını; Sh, ilgili tabakanın varyansını; D, arzu edilen varyansı; d, ortalamadan izin verilen sapmayı; z ise seçilen duyarlılık düzeyine karşılık gelen değeri göstermektedir.

$$n = \frac{(\sum N_h S_h)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2} \quad (1)$$

$$D = \frac{d}{z} \quad (1a)$$

$$n_h = n * \frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} \quad (2)$$

Çizelge 3. Köylerde Seçilen Ürünlerin Ekim Alanına Göre Tabakalı Örnekleme

Tabaka (da)	Nh	Ortalama	Sh	nh*sh	sh2	nh*sh2	ni
1000–3000	93	1.902,92	593	55154	350	32557	2
3001–6000	100	4.475,69	893	89334	919	91926	3
6001–9000	53	7.332,69	812	43046	771	40874	2
9001–12000	33	10.266,95	967	31895	897	29590	1
12001–20000	23	14.597,34	2258	51940	897	20623	2
20001+	7	26.270,47	8930	62513	526	3679	2
<b>TOPLAM</b>	309	6.078,90	-	333881	-	219250	12

12 köyün belirlenmesinde köylerin seçilen ürünleri mümkün olduğunca temsil etmesine özen gösterilmiş, bu nedenle köyler gayeli olarak seçilmiştir. İlçelerden seçilen köyler Çizelge 4’de sunulmuştur.

Çizelge 4 . İlçeler İtibariyle Seçilen Köyler

İlçeler	Köyler
Ceyhan	Gümrüdülü (Sağkaya)
	Merkez (Sağkaya)
	Merkez (Merkez)
	Birkent (Kösreli)
Kozan	Merkez (Tepecikören)
	Yüksekören (Tepecikören)
Yüreğir	Camili (Merkez)
	Dedepınarı (Merkez)
Sarıçam	Baklalı (Merkez)
Karaisalı	Çakallı (Merkez)
	Durak (Merkez)
Karataş	Yemişli (Merkez)

**İşletme Sayılarının Belirlenmesi:** Araştırma kapsamına alınacak köyler belirlendikten sonra İl Tarım Müdürlüğü Çiftçi Kayıt Sistemi kayıtlarından yararlanılarak işletmelerde söz konusu ürünlerin arazi genişlikleri elde edilmiş ve bu liste çalışmanın çerçeve liste oluşturmuştur.

Elde edilen çerçeve listeye, “Tabakalama Yöntemi” uygulanarak buğday, birinci ürün mısır, ikinci ürün mısır ve ayçiçeğinde %95 güven aralığı ve ortalamadan %10 sapma, pamukta ise ile %100 güven aralığı ve ortalamadan %10 sapma ile belirlenen örnek hacimleri Çizelge 5’te belirtildiği şekilde bulunmuştur. Örneklerin tabakalara dağıtımında Neyman yöntemi kullanılmıştır. Koşullar elverdiğince belirlenen anket sayılarından fazla anket yapılmıştır.

Çizelge 5. Ürünler İtibariyle İşletmelerin Ekim Alanı Genişlik Gruplarına Göre Dağılımı

<b>Buğday</b>							
İşletme Genişlikleri	Nh	Sh	nh*sh	sh2	Nh*sh2	ni	Yapılan Anket Sayısı
51 da <	1.477,00	12,60	18.605,23	158,68	234.363,34	22	22
51-100 da	489,00	14,53	7.107,16	211,24	103.295,93	9	9
>100 da	275,00	54,17	14.896,66	2.934,35	806.947,31	18	19
<b>Toplam</b>	<b>2.241,00</b>	<b>-</b>	<b>40.609,05</b>	<b>-</b>	<b>1.144.606,57</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
<b>Birinci Ürün Mısır</b>							
İşletme Genişlikleri	Nh	Sh	nh*sh	sh2	Nh*sh2	ni	Yapılan Anket Sayısı
51 da <	282,00	12,38	3.490,86	153,24	43.213,18	9	10
51-100 da	146,00	14,22	2.076,50	202,28	29.533,37	5	13
101-200 da	94,00	27,67	2.601,33	1.926,67	181.106,77	7	7
> 200 da	27,00	78,91	2.130,63	1.927,67	52.047,03	5	5
<b>Toplam</b>	<b>549,00</b>	<b>-</b>	<b>10.299,33</b>	<b>-</b>	<b>305.900,35</b>	<b>26</b>	<b>35</b>
<b>İkinci Ürün Mısır</b>							
İşletme Genişlikleri	Nh	Sh	nh*sh	sh2	nh*sh2	ni	Yapılan Anket Sayısı
51 da <	342,00	12,62	4.315,34	159,21	54.450,75	19	19
51-100 da	121,00	14,82	1.793,41	219,68	26.581,05	8	8
> 100 da	60,00	36,20	2.172,21	1.310,69	78.641,29	10	10
<b>Toplam</b>	<b>523,00</b>	<b>-</b>	<b>8.281,00</b>	<b>-</b>	<b>159.673,10</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
<b>Pamuk</b>							
İşletme Genişlikleri	Nh	Sh	nh*sh	sh2	nh*sh2	ni	Yapılan Anket Sayısı
51 da <	215,00	12,11	2.604,29	146,72	31.545,61	9	6
51-100 da	166,00	14,89	2.472,20	221,80	36.818,04	8	11
101-200 da	98,00	26,08	2.555,54	1.926,67	18.8813,44	9	8
> 200 da	37,00	57,11	2.113,07	153,94	56.95,90	7	13
<b>Toplam</b>	<b>516,00</b>	<b>-</b>	<b>9.745,10</b>	<b>-</b>	<b>26.2873,00</b>	<b>33</b>	<b>38</b>
<b>Ayçiçeği</b>							
İşletme Genişlikleri	Nh	Sh	nh*sh	sh2	nh*sh2	ni	Yapılan Anket Sayısı
26 da <	258,00	6,00	1548,00	36,00	9288,00	8	15
26-75 da	263,00	12,40	3261,20	153,76	40438,88	16	20
> 75 da	66,00	41,60	2745,60	1926,67	127160,07	13	18
<b>Toplam</b>	<b>587</b>	<b>-</b>	<b>7554,8</b>	<b>-</b>	<b>176887,00</b>	<b>37</b>	<b>53</b>

### 2.2.3. İşletmelerin Ekonomik Analizinde Kullanılan Yöntem

Tarımsal işletmelerin ekonomik analizinde, işletmelerden sağlıklı ve güvenilir bilgi alınması elde edilecek sonuçların doğruluğu açısından oldukça önemlidir. Muhasebe kayıtları tutan işletmelerde envanter, mali kayıtlar ve fiziki kayıtlar ile sağlanan belgeler, işletme hakkında hem mali ve hem de fiziki varlıklar hakkında bilgi kaynağı olmaktadır (Aras, 1988). Ancak araştırma kapsamındaki tarım işletmelerinde muhasebe kayıtlarının tutulmaması nedeniyle işletmelerin özelliklerini belirlemek ve üretim faaliyetinin ekonomik analizini yapmak amacıyla üreticilerle anket yapılması uygun görülmüştür. Bu amaçla gerekli bilgilere ulaşılmasını sağlayacak bir anket formu hazırlanmış ve pilot uygulamadan sonra son şekli verilerek anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Anket formlarındaki bilgiler gerekli kontroller yapıldıktan sonra bilgisayara girilmiş ve MS Excel programı kullanılarak gerekli analizler yapılmıştır. Belirlenen işletmelerden elde edilen sonuçlar işletme büyüklük grupları itibarıyla ve ortalamalar dikkate alınarak çizelgeler halinde sunulmuştur.

İşletmelerde; nüfus, cinsiyet ve işletmecilerin eğitim durumları incelenmiştir. Nüfus miktarı belirlenirken, işletmeci ve ailesi ile birlikte mevcut aile bireyi sayısı ele alınarak bunların cinsiyetine göre dağılımı ortaya konulmuştur. İşletmecilerin eğitim düzeyi belirlenirken öğrenim düzeyleri dikkate alınmıştır.

İşletme arazisi olarak işletmede üretime ayrılmış olan tüm arazi miktarı esas alınmıştır; yani işletme arazisi mülk arazi yanı sıra kira ve ortaklıkla işlenen arazi ve nadas arazi toplamından kiraya verilen arazi miktarının çıkarılmasıyla bulunmuştur. Ekim alanı ise ikinci ürün de içinde olmak üzere üzerinde ekim yapılan tüm arazileri kapsamaktadır.

**Üretim Masrafları:** Üretim masrafları sabit ve değişken giderlerden oluşmaktadır. Değişken masraflar, üretim hacmine bağlı olarak miktarları değişen ve genellikle belirli bir ürünün üretimine kolaylıkla dağıtılabilen masraflardır. Buna karşılık, sabit masraflar ise büyüklükleri üretim hacmine bağlı olmayan ve birden fazla dönem hizmet akımı sunan girdiler için hesaplanan masraflardır (İnan,2006).

Çalışma kapsamındaki ürünlerin üretim faaliyetine ilişkin sabit masraf unsurları olarak arazi kirası ve genel idare giderleri alınmıştır. Bu ürünlerin değişken masraf unsurları ise; tohum masrafları, gübre masrafları, ilaç masrafları, geçici işçilik masrafları, su ücreti, makine kiralrı ve döner sermaye faiz bedelidir.

**Üretim Girdilerinin Belirlenmesi:** Araştırmada örnek işletmelerden elde edilen veriler analize tabi tutularak söz konusu ürünlerin üretiminde kullanılan ortalama girdi miktarları bulunmuş ve her işletme için birim alandaki (dekar) miktarları elde edilmiştir.

İşletmelerde, araştırma konusu ürünlerin üretim faaliyetinde kullanılan girdi miktarları ve üretim masrafları belirlenmiş, birim ürün maliyetleri ve maliyet unsurları işletme grupları itibarıyla ortaya konmuştur.

Girdi kullanımının analizinde fiilen kullanılan tohum, kimyasal gübre ve kimyasal ilaç ile bunlar için ödenen bedeller esas alınmıştır (Tanrıvermiş, 2000).

Cari masrafların hesaplanmasında tarihsel maliyetler dikkate alınmış, bir başka deyişle, masrafların yapıldığı andaki geçerli fiyatlar kullanılmıştır.

**Üretim Maliyetlerinin Hesaplanması:** Maliyet, bir birim mal ve hizmetin üretiminde kullanılan üretim faktörlerine ait parasal değerlerin toplamı olarak ifade edilmektedir (Erkus ve ark., 1995).

Bitkisel üretimde değişken masraflar tohum, gübre, sulama, ilaçlama, geçici işgücü, makine kiralrı ve döner sermaye faizinden oluşmaktadır.

Maliyetlerin hesaplanmasında, işletmede yalnızca o ürüne yapılan giderler göz önüne alınmıştır. Başka bir deyişle tek ürün bütçe analizi kullanılmıştır. Ürün maliyet hesaplarında üretimde kullanılan girdilerin fiziksel miktarlar işletmecilerin ödedikleri fiyatlar ile fiyatlandırılmıştır. İşletmeye ait kaynakların kullanıldığı durumlarda ise alternatif maliyet (fırsat maliyeti) prensibinden hareketle, üretimde kullanılan mal ve hizmetler işletmeye ait olsa bile benzer fiyatlarla fiyatlandırılmıştır.



İşçilik giderlerinin hesaplanmasında, yabancı işgücü için ödenen ücretler, aile işgücü için ise fırsat maliyeti ilkesine göre bölgede geçerli ortalama işçi ücretleri esas alınmıştır.

Tarım ekonomisi çalışmalarında makine çeki gücü giderleri makine sahibi işletmeler için makine sahip olma giderlerinin hesaplanmasını gerektirmektedir. Makine sahip olma giderleri ise amortisman, fırsat maliyetini yansıtan faiz, bakım-onarım giderleri, yağ-yakıt vb. birçok masraf kalemiyle ilgili hesaplama yapılmasını ve makine giderlerinin ürünler arasında dağıtılmasını gerektirmektedir. Bu işlemlerin doğru ve hatasız bir şekilde yapılabilmesi oldukça güçtür. Bu çalışmada makine sahibi işletmeler için fırsat maliyeti prensibinden hareket edilerek ilgili işler dışarıya yaptırılmış gibi fiyatlandırılmıştır.

Değişken masrafların faizi (döner sermaye faizi), fırsat maliyetini temsil etmektedir. Söz konusu üretim girdileri tutarının başka bir alanda kullanılmış olması durumunda elde edilebilecek faiz gelirini ifade etmektedir. Bu girdilerin üretimde kullanılmaları ile faiz gelirinden vazgeçilmekte ve bu nedenle de fırsat maliyetini yansıtan faiz bir masraf olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de, bu amaçla T.C. Ziraat Bankası’nın tarımsal kredi faizi, sermayenin tarımsal üretimde bağlı kaldığı süreler dikkate alınarak kullanılmaktadır (Kıral ve ark, 1999).

Döner sermaye faizinin hesaplanmasında, T.C. Ziraat Bankası’nın bitkisel üretim için belirlediği kredi faiz oranı esas alınmıştır. Bu faiz oranı 2010 yılı için %10,00 olarak belirlenmiştir. Ancak Ziraat Bankasının yapmış olduğu %50 indirim uygulamasıyla, bitkisel üretim için uygulanan kredi faiz oranı %5,00 olmuştur. Değişken masraflar, üretim dönemine oldukça homojen şekilde dağılmış olduğu varsayılmış ve bu masraf toplamının yarısı alınmıştır. Ayrıca söz konusu ürünlerin üretimi ortalama altı aylık bir dönemi kapsadığından bu değerinde yarısı dikkate alınmış ve döner sermaye faizi hesaplanmıştır.

Genel idare giderleri, işletmenin sevk ve idaresi ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardan oluşmaktadır. Tarımsal işletmecilik alanında genellikle üretim masrafları toplamının %3’ü genel idare giderleri olarak hesaplanmaktadır. Bu çalışmada genel idare giderleri karşılığı olarak üretim masraflarının %3’ü alınmıştır.

Brüt kâr brüt üretim değerinden değişen masrafların çıkarılmasıyla, net kâr ise brüt üretim değerinden üretim masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Brüt kâr, işletmede çeşitli üretim kollarını kârlılık bakımından karşılaştırmaya elveren bir değerdir. İşletme planlamasında brüt kâr hareket noktasını oluşturur. Brüt kâr işletmecinin tüm sabit kaynakları ve kendi faaliyetleri karşılığında elde ettiği değerdir. Brüt üretim değeri (gayri safi üretim değeri) ise, ilgili üretim dalından elde edilen asli ve yan ürünlerin toplam değeridir. Üretim masrafları ise, ilgili ürünü üretebilmek için işletmede yapılması gereken masrafların tümü olup kullanılan kaynakların fırsat maliyetlerini de içerir. Üretim masrafları sabit ve değişken masrafların toplanmasıyla bulunmuştur.

İşletmelerin etkinliklerinin karşılaştırılmasında nispi kârlılık oranlarından yararlanılmıştır. Nispi kârlar gayrisafi (brüt) üretim değerinin üretim masraflarına oranlanmasıyla elde edilmiştir.

Bu çalışmada, maliyet ve gelirler birim alan esas alınarak gösterilmiş, ürün maliyetleri ise birim ürün üzerinden verilmiştir. İşletme grupları için verilen değerler ağırlıklı ortalama değerlerdir.

### 3. LİTERATÜR LİSTESİ

Özel ve Gül (2010), “Türkiye’de Kırmızı Mercimek Üretim Ekonomisi” başlıklı çalışmalarında Türkiye’de 2000–2001 üretim sezonunda kırmızı mercimek üretimi yapılan tarım işletmeleri inceleyip, bu işletmelerde kırmızı mercimek üretimi, pazarlanması ve işlenmesi ile ilgili mevcut yapı ve sorunları belirlemişlerdir. Araştırma bulgularına göre, 1 kg kırmızı mercimek ortalama maliyeti 243,87 TL ve ortalama satış fiyatı 366,19 TL’dir ve bu işletmelerde pazarlama oranı %89,90’dır ve işletmelerin %87,00’si ürünlerini tüccara satmaktadır.

Kızıloğlu ve Kaya (2008), “Erzurum İlinde Çerezlik ve Yağlık Ayçiçeğinin Üretim Maliyeti; Pasinler İlçesi Örneği” başlıklı çalışmalarında, Erzurum ilinde yağlık ve çerezlik ayçiçeğinin maliyetini hesaplamışlardır. Araştırmada kullanılan veriler, Pasinler ilçesinde faaliyette bulunan 154 tarım işletmesinden anket yoluyla elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler arazi genişliklerine göre

işletmeler 8-40 dekar, 41-80 dekar, 81-120 dekar ve 121+ dekar olmak üzere dört gruba ayrılarak analize tabi tutulmuştur. Bu çalışma ile 2004 yılında araştırma bölgesinde sulu şartlarda üretilen 1 kg yağlık ayçiçeğinin üretim maliyetinin 0,90 TL, brüt marjın -23,89 TL ve net karın -72,33 TL; 1 kg çerezlik ayçiçeğinin üretim maliyetinin 0,96 TL, brüt marjın 42,71 TL ve net karın -6,12 TL olduğu tespit edilmiştir.

Birinci ve Küçük (2006), “Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Patates Üretim Maliyetinin Hesaplanması” başlıklı çalışmalarında, Erzurum ili tarım işletmelerinde yapılan patates üretim faaliyetinde kullanılan fiziki üretim girdi miktarları ve birim üretim maliyetinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırma yöresini temsil edecek şekilde toplam 16 köyden 160 işletme basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve bu işletmelerde 2003 üretim yılına ilişkin bilgiler anket yöntemi ile temin edilmiştir. İncelenen işletmelerde patates üretiminde ortalama 78,20 saat işgücü, 4,40 saat makine çeki gücü gereksinimi olduğu ve 1 kg patates maliyetinin ortalama 175,402 TL olarak tespit edilmiştir.

Rokhsana ve ark., (2006) “Early Bean Marketing System in Some Selected Areas of Bangladesh” adlı çalışmalarında anket yoluyla elde ettikleri verilerden yararlanarak araştırma alanında erkenci fasulye pazarlama kanallarına katılan aracılara belirlemiş, farklı araçlarda pazarlama etkinliğini ve pazarlama marjını etkileyen faktörleri ortaya koymuşlardır. Pazarlama etkinliği toplayıcılarda %94,70, toptancıda %92,90 ve perakendecide %95,40’dır. Toplayıcı ve toptancılarla karşılaştırıldığında perakendecilerin daha etkili olduğu söylenebilir. Satış fiyatı, toplam taşıma masrafı ve depolama masrafının pazarlama marjı üzerine pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Yılmaz ve ark. (2006), “Bazı Önemli Patates Üreticisi İllerde Patates Üretim Maliyeti ve Gelirinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi” başlıklı çalışmalarında, patatesin yoğun olarak üretildiği Niğde, Nevşehir, Bolu, Afyon ve İzmir illerinde patates üretim maliyeti ve geliri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. İncelenen iller içerisinde patates üretiminde dekara net karın en yüksek olduğu il Niğde’dir (327.831 bin TL/da). Niğde ilini Bolu (311.007 bin TL/da), Afyon (293.865 bin TL/da), Nevşehir (293.108 bin TL/da) ve İzmir (259.269 bin TL/da) illeri izlemektedir.

Bayramoğlu ve ark. (2005), “Tokat İli Zile İlçesinde Yetiştirilen Bazı Önemli Tarla Ürünlerinde Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyet Analizleri” başlıklı çalışmalarında, seçilen araştırma alanında yetiştirilen bazı önemli tarla bitkilerinin (ayçiçeği, buğday, soğan ve şeker pancarı) fiziki üretim girdilerini belirleyerek bu ürünlerin dekara üretim maliyetlerini hesaplamışlardır. Veriler basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 67 tarım işletmesinden anket yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, seçilen ürünler arasında üretim maliyeti en yüksek olan soğanın aynı zamanda da en yüksek karı sağlayan ürün olduğu belirlenmiştir.

Demircan ve ark. (2005), “Isparta İlinde Elma Üretim Maliyeti ve Gelirinin Belirlenmesi” başlıklı çalışmalarında, Isparta ili Eğirdir, Gelendost ve Senirkent ilçelerinde 2002–2003 üretim döneminde 109 elma üreticisi ile anket yöntemini kullanarak üretim maliyetini hesaplamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, dekara kullanılan işgücü 5,61 saat, makine işgücü 103,61 saat, toplam tesis masrafı 1.361,44 YTL, üretim masrafı 776,98 YTL bulunmuştur. Elma üretiminde elde edilen brüt, net ve oransal karlar sırasıyla 699,94 YTL/da, 486,79 YTL/da ve 1,63 olarak belirlenmiştir.

Özden ve Armağan (2005), “Aydın İli Tarım İşletmelerinde Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi” konulu çalışmalarında Aydın ili merkez ilçede bitkisel üretim dalında faaliyet gösteren üreticilerle yaptıkları anket çalışmasında Aydın ilinde yoğun olarak yetiştirilen bitkisel ürünlerin (incir, zeytin, pamuk, mısır ve buğday) üretim maliyetlerini ve teknik etkinliklerini hesaplamışlardır. Bu amaçla, işletmelerin toplam faktör verimlilik değerleri hesaplanmış, etkinlik değerlerinin belirlenmesinde veri zarflama analizi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda işletme büyüklük grupları arasında farklılıklar olduğu saptanmıştır. İşletmelerin genelde %43 etkinlikle çalıştıkları ve sadece dört işletmenin %100 etkin olarak çalıştığı belirlenmiştir.

Kaçıra ve Karlı (2004), “Şanlıurfa İlinde Pamuğun Pazarlama Yapısı” başlıklı çalışmalarında, Şanlıurfa ilinde pamuk tarımının genel yapısının ortaya konması, pazarlama sorunlarını belirlenmesi ve bu sorunlara çözüm önerileri getirilmesi amaçlanmıştır. Verilerin pamuk tarımı yapılan 54 işletmeden anket yoluyla elde edildiği çalışmada işletmelerin pamuk üretimiyle ilgili kalite, standardizasyon ve pazarlama gibi birçok sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Şahin (2003), “Ahlat İlçesinde Patates Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı çalışmada patates üreten işletmelerin yapısal özellikleri ve sorunları incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre işletmelerin ortalama arazi genişliği 411,67 dekar olup toplam arazinin %17,70’i patates bitkisine ayrılmıştır. İşletme başına ortalama patates üretimi 200,94 kg’dır. İşletme başına brüt marj 5.793 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Ahlat ilçesinde patates üretimi büyük ölçüde pazara yönelik (%93,26) olarak yapılmaktadır. İşletmeler küçüldükçe, pazara sunulan ürün miktarının azaldığı saptanmıştır. Patates tüccar, toptancı ve perakendeci şeklinde organize olmuş pazarlama kanalını takip etmekte, bu kanal içerisinde yer alan kişilerce çeşitli pazarlama hizmetleri yerine getirilerek tüketiciye ulaşmaktadır.

Adanacioğlu (2001), “Malatya Yöresinde Kuru Kayısı Üretim ve Pazarlama Yapısı Üzerine Bir Araştırma” başlıklı yüksek lisans tezinde kayısı tarımı yapan üreticiler ve kayısı ihracatçısı firmalarla görüşerek Malatya ilinde kayısı üretim ve pazarlama yapısı ile yaşanan sorunları belirlemiştir. Çalışma sonucunda, üretilen taze kayısının ortalama %98,53’ü kuru kayısı üretimi için ayrılmakta ve elde edilen kuru kayısının %53,09’u satılmış, %45,20’si satılmak üzere ayrılmış durumdadır. Kuru kayısı satış fiyatları işletme büyüklüğü ile azalan bir seyir izlemektedir ve satışların büyük bir kısmı tüccarlara yapılmaktadır. Kuru kayısı pazarlamasında karşılaşılan en önemli sorunlar ise fiyatların düşük olması, pazar bulma zorluğu ve piyasanın az sayıda tüccar tarafından yönlendirilmesi olarak belirlenmiştir.

Anonim(2001), “Türkiye’de Bazı Bölgeler için Önemli Tarım Ürünlerinde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri” başlıklı çalışmada ülke ekonomisi açısından önem taşıyan 23 bitkisel ürün veya ürün grubunda, 20 ilde toplam 3.268 üretici ile anket çalışması yapılmış ve araştırma kapsamındaki ürünlerin maliyetleri hesaplanmıştır. Üretici anketlerinin 967’si Akdeniz Bölgesi’nde, 740’ı Karadeniz Bölgesi’nde, 760’ı İç Anadolu Bölgesi’nde, 351’i Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde, 300’ü Marmara Bölgesi’nde ve 150’si Ege Bölgesi’nde yapılmıştır. Çalışmada ayrıca bölgelere göre ürün verim ve maliyetleri karşılaştırılmıştır.

Gündoğmuş (1998), “Ankara İli Akyurt İlçesi Tarım İşletmelerinde Ekmeklik Buğday (*Triticum aestivum* L.) Üretiminin Fonksiyonel Analizi ve Üretim Maliyetinin Hesaplanması” başlıklı çalışmada, Akyurt ilçesi tarım işletmelerinde kuru şartlarda ekmeklik buğday üretiminde kullanılan üretim girdileri miktarları belirlenmiş, buğday üretim maliyeti hesaplanmış ve buğday üretiminin fonksiyonel analizi yapılmıştır. Veriler 20 köyde 70 üretici ile anket yapılarak elde edilmiştir. Ekmeklik buğday üretiminde ortalama 2,54 saat işgücü, 1,23 saat traktör çeki gücü gereksinimi olduğu belirlenen çalışmada 1 kg ekmeklik buğday maliyeti 2.903,10 TL olarak hesaplanmıştır.

Emeksiz (1994), “Adana İlinde Yerfıstığı Pazarlama Organizasyonu ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmada üretici ve tüccarlardan anket yoluyla topladığı verilerden yola çıkarak Adana ilinde yerfıstığı pazarlama organizasyonunun etkinliğini değerlendirerek, belirlenen yetersizlikler için çözüm önerilerinde bulunmuştur. Araştırma sonucunda işleme, paketleme, depolama ve dereceleme hizmetlerinin yetersiz yapıldığı, perakendeci marjının yüksek olduğu, pazarın saydam olmadığı ve üreticilerin pazar gücünün yetersiz olduğu bulunmuştur.

Tarımsal ürün maliyetleri konusunda üniversiteler de büyük katkıda bulunmaktadır. Örneğin; geçmiş yıllarda Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü’nde “Çukurova Bölgesi Tarım İşletmelerinde Önemli Ürünlerde Girdi-Çıktı İlişkisinin Değerlendirilmesi ve İzlenmesi” adlı bir proje yürütülmüş ve üst üste iki yıl yapılan anket çalışması ile girdi-çıktı ilişkileri izlenmiş ve ürün maliyetleri hesaplanmıştır.

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1. Buğday Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı

#### 4.1.1. Ürünün Önemi

Türkiye’de, son yıllarda nadas alanları dışında toplam tarım arazisinin %67,80’i tarla tarımına ayrılmakta; tarım alanlarının ise yaklaşık %74,00’ünde tahıl yetiştirilmektedir. Tahıl ekim alanları içerisinde %67,00 pay ile ilk sırayı alan buğdayı %25,00 payla arpa izlemekte, kalan alan ise sırasıyla mısır, çavdar, çeltik, yulaf ve diğer tahıllar arasında paylaşılmaktadır. Buğday, Türkiye’nin hemen her bölgesinde üretilmektedir. 1988–2011 döneminde buğday ekim alanları 81 ile 98 milyon dekar; buğday üretimi 16,2 ile 21,8 milyon ton arasındadır. Buğday verimi ise 173–269 kg/da arasında (ortalama 221 kg/da) değişiklik göstermiştir.

Buğday ekim alanı, üretimi ve verimi açısından Çukurova önemli bir yere sahiptir. Buğday, Çukurova’da yetiştirilen pamuk için bir münavebe bitkisi olarak üretim desenine girmekte, diğer yandan yetiştirme devresi itibarıyla II. ürün üretimine olanak sağlamaktadır. Buğday verimi Türkiye ortalamasının (2001-2007 arası 342 kg/da) oldukça üstünde olan Adana ilinde toplam ekim alanının yaklaşık %80’inde tahıl, tahıl alanlarının %75-80’inde ise buğday tarımı yapılmaktadır.

#### 4.1.2. İşletmelerin Özellikleri

##### 4.1.2.1. Yapısal Özellikler

**İşletme Genişlikleri, Buğday Ekim Alanları ve Parçalılık:** Görüşme yapılan işletmeler buğday ekim alanlarına göre gruplandırıldığında anket sayıları 51 dekardan küçük işletmelerde 22 adet, 51-100 dekar işletmelerde 9 adet ve 100 dekardan büyük işletmelerde 19 adettir. Bu şekilde, toplam 50 işletme ile görüşme yapılmıştır.

Ele alınan işletmelerde ortalama işletme genişliği 279,60 dekar, ortalama ekim alanı 289,06 dekar ve ekim alanı içerisinde buğday ekim alanı 193,26 dekardır. Bu işletmelerde ekim alanı içerisinde buğdayın payı %66,86 olup ekim alanı arttıkça buğday arazisinin ekim alanı içerisindeki payı da artmaktadır. Bu pay, 1. grup işletmelerde %36,39 iken 3. grup işletmelerde %77,64 olarak belirlenmiştir (Çizelge 6).

İşletmelerde ortalama parsel sayısı 7,92 adet olarak bulunmuştur. Ortalama parsel genişliği ise ortalama 35,30 dekar olup 1. grup işletmelerde 26,75 dekar, 3. grup işletmelerde 38,66 dekardır.

Çizelge 6. İşletme Genişlikleri, Buğday Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları

Gruplar	İşletme Genişliği (da)	Ekim Alanı (da) (a)	Buğday Ekim Alanı (da) (b)	Oran (b/a)*100 (%)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
51 da <	117,95	120,91	44,00	36,39	4,41	26,75
51–100 da	139,44	166,11	77,78	46,82	4,11	33,92
>100 da	533,16	542,0	420,79	77,64	13,79	38,66
Ortalama	279,60	289,06	193,26	66,86	7,92	35,30

TÜİK (2003), Genel Tarım Sayımı Sonuçları’na göre 2001 yılı itibarıyla Türkiye’de ortalama işletme genişliği 59,90 dekar, parsel sayısı 4,07 adet ve parsel genişliği 14,90 dekar olarak tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan işletmeler bu özellikler bakımından Türkiye ortalamasından oldukça yüksektir.

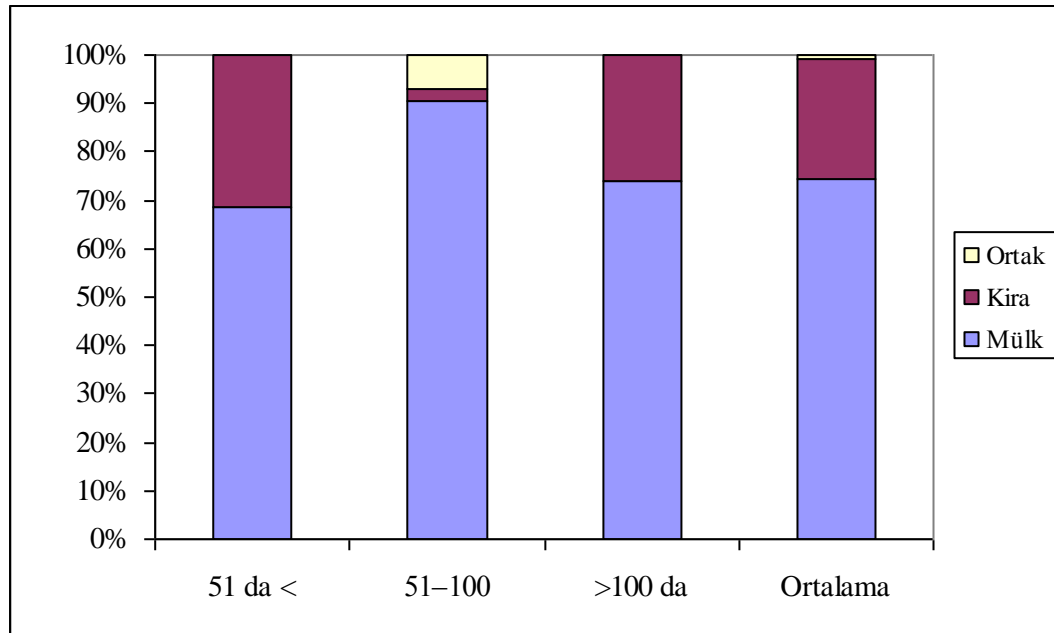
**Arazi Tasarruf Şekli:** İncelenen işletmelerde ortalama işletme genişliği 279,60 dekar olup bu arazinin 208,16 dekarı mülk, 69,64 dekarı kira ve 1,80 dekarı ortak araziden oluşmaktadır (Çizelge 7).

Çizelge 7. Buğday İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli

Gruplar	Mülk		Kira		Ortakçılık		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
51 da <	81,11	68,77	36,84	31,23	-	-	117,95	100,00
51-100 da	126,22	90,52	3,22	2,31	10,00	7,17	139,44	100,00
>100 da	394,08	73,91	139,08	26,09	-	-	533,16	100,00
Ortalama	208,16	74,45	69,64	24,91	1,80	0,64	279,60	100,00

İşletmelerde toplam arazi içerisinde mülk arazi %74,45, kira arazi %24,91, ortak arazi ise %0,64 pay almaktadır. Bu oran, işletme grupları itibariyle incelendiğinde 1. ve 3. gruptaki işletmelerin birbirine benzer (sırasıyla %68,77 ve %73,91) ve bu oranın ortalamaya yakın olduğu söylenebilir. 2. gruptaki işletmeler ise diğer gruplardan belirgin şekilde farklılık göstermekte olup bu işletmelerde mülk ve ortak arazinin oranı ortalamanın oldukça üzerindedir (Şekil 1).

Şekil 1. Buğday İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli



**Arazi Sulama Durumu:** İşletme arazilerinin ortalama %15,60'ı sulanmakta, geriye kalanı sulanmadan işlenmektedir. Sulama durumu bakımından işletme grupları birbirinden belirgin şekilde ayrılmaktadır. Sulanan arazilerin oranı 1. grup işletmelerde %62,93 iken, 2. grup işletmelerde %29,32 ve 3. grup işletmelerde %1,78'dir (Çizelge 8).

Çizelge 8. Buğday İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu

Gruplar	Sulanan		Sulanmayan		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
51 da <	1.633	62,93	962	37,07	2.595	100
51–100 da	368	29,32	887	70,68	1.255	100
>100 da	180	1,78	9.950	98,22	10.130	100
Toplam	2.181	15,60	11.799	84,40	13.980	100

Sulama oranı en yüksek olan işletme grubu olan 1. grup işletmelerde (diğer gruplara göre), toplam ekim alanı içerisinde buğday yetiştirilen alanların oranı nispeten düşüktür. Bu işletmelerde ağırlıklı olarak I. ürün mısır tarımı yapılmaktadır. 3. grup işletmelerin ekim alanı içerisinde sulanan alanlarının oranının oldukça düşük bulunmasının sebebi ise bu arazilerin %78,00'inde kuru koşullarda buğday tarımı yapılmasıdır. Ayrıca işletmelerin tamamında buğday kuru koşullarda yetiştirilmektedir.

**Ürün Deseni:** İşletmelerin ürün desenlerinde %66,86 ile buğday ilk sırada yer almaktadır. Buğdayı %15,72 payla ayçiçeği, %10,61 payla I. ürün mısır, %3,27 ile ikinci ürün mısır, %2,75 payla pamuk ve %0,79 ile diğer ürünler izlemektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Buğday İşletmelerinde Ürün Deseni (%)

Gruplar	Buğday	Birinci Ürün Mısır	İkinci Ürün Mısır	Pamuk	Ayçiçeği	Diğer*	Toplam
51 da <	36,39	42,97	2,44	7,52	6,47	4,21	100,00
51–100 da	46,82	18,06	16,05	6,56	12,37	0,13	100,00
>100 da	77,64	1,17	1,63	0,97	18,60	0,00	100,00
Ortalama	66,86	10,61	3,27	2,75	15,72	0,79	100,00

\*Diğer: arpa, karpuz, zeytin, soya

#### 4.1.2.2. Sosyal Özellikler

**Nüfus Yapısı:** İşletmelerde ortalama nüfus 4,56 kişidir. Bu rakam işletme genişliğinin artmasıyla beraber yükselmekte olup, 1. grup işletmelerde 3,91 kişi, 3. grup işletmelerde 5,42'dir. Nüfusun %52,63'ünü erkekler, %47,37'sini ise kadınlar oluşturmaktadır. İşletme grupları arasında aile işgücü cinsiyet dağılımında büyük bir farklılık gözlenmemektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Buğday İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Erkek		Kadın		Toplam	
	kişi	%	kişi	%	kişi	%
51 da <	2,09	53,45	1,82	46,55	3,91	100,00
51–100 da	2,33	53,81	2,00	46,19	4,33	100,00
>100 da	2,79	51,48	2,63	48,52	5,42	100,00
Ortalama	2,40	52,63	2,16	47,37	4,56	100,00

**Eğitim Durumu:** İşletme sahiplerinin yarısı (%52,00) ilkokul, %28,00'i lise, %16,00'sı ortaokul ve %4,00'ü üniversite seviyesinde eğitime sahiptir. Eğitim düzeyi bakımından işletme grupları arasında belirgin farklılıklar yoktur (Çizelge 11).

Çizelge 11. Buğday İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%)

Gruplar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
50 < da	54,55	18,18	22,73	4,55	100,00
51-100 da	44,44	11,11	44,44	0,00	100,00
>100 da	52,63	15,79	26,32	5,26	100,00
Ortalama	52,00	16,00	28,00	4,00	100,00

#### 4.1.3. Üretim Tekniği

Çukurova'da buğday üretimi için toprak hazırlığı genelde Eylül ile Kasım ayları arasında pullukla ya da çizel vasıtasıyla toprağın karıştırılması ile başlamaktadır. Toprak daha sonra bir veya birkaç kez goble ile işlenmektedir. Birçok işletmede toprağın üç kez işlenmesi yeterli olmaktadır. Buna karşılık toprak yapısına bağlı olarak dört, beş hatta altı kez toprak işleyen işletmeler de vardır. Duruma göre bir iki kez tapan yapıldıktan sonra mibzer veya santrifüjlü gübre dağıtım makinesi ile ekim yapılmaktadır. Goble ile tohum kapama işlemi yapılmaktadır. Ekimle birlikte taban gübrelemesi, Mart-Nisan aylarında iki kez üst gübreleme yapılmaktadır. Buğday genelde sulanmamaktadır. şubat-Nisan ayları arasında holderle yabancı ot ilaçlaması yapılmaktadır. Buğday haziran ayında biçerdöverle hasat edilmektedir.

#### 4.1.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri

Bu bölümde, incelenen işletmelerde buğday üretiminde kullanılan fiziksel girdilerin kullanım miktarları verilmiştir. Bu konuda ayrıntılı bilgi sağlaması bakımından buğday üretiminde yapılan işlemler (sayıları, tarihleri ve kullanılan alet-ekipman), kullanılan materyal (tohum, gübre, ilaç) miktarları ve değerleri, işgücü ve makine gücü gereksinimleri ile parasal karşılıkları, birim alana işlem maliyetleri ve buğday birim maliyetleri, işletme grupları itibariyle Ek-1 Çizelge 1, 2, 3 ve tüm işletmeler ortalaması itibariyle Ek-1 Çizelge 4'de sunulmuştur.

**İşgücü kullanımı:** Buğday üretiminde dekara 2,00 saat işgücü kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. İşgücü kullanımında en büyük payın toprak hazırlama işlemlerine (%45,50) ait olduğu, bunu gübreleme (%14,50) ve hasat-harman (% 14,50) işlemlerinin izlediği görölmektedir (Çizelge 12).

İşletme grupları itibariyle incelendiğinde 1. grup işletmelerde birim alana işgücü kullanımının daha fazla olduğu görölmektedir. Bu grup işletmelerde işgücü gereksinimi 2,80 saat/da iken 3. grup işletmelerde 2,00, 2. grup işletmelerde 1,17'dir. Tüm işletme gruplarında işgücü gereksinimi en fazla olan bakım uygulaması toprak hazırlığıdır.

Çizelge 12. Buğday Üretiminde İşgücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51–100 da		>100 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	1,22	43,57	0,60	51,28	0,91	45,50	0,91	45,50
Ekim ve taban gübresi	0,36	12,86	0,12	10,26	0,19	9,50	0,20	10,00
Gübreleme	0,44	15,71	0,12	10,26	0,30	15,00	0,29	14,50
İlaçlama	0,40	14,29	0,14	11,97	0,25	12,50	0,25	12,50
Hasat ve harman	0,29	10,36	0,15	12,82	0,30	15,00	0,29	14,50
Taşıma	0,10	3,57	0,06	5,13	0,05	2,50	0,05	2,50
Toplam	2,80	100,00	1,17	100,00	2,00	100,00	2,00	100,00

**Makine Gücü Kullanımı:** Buğday üretiminde makine gücü gereksinimi 0,81 saat/da'dır. Bakım işlemleri arasında makine gücü kullanımı yoğun olarak toprak hazırlığında (%48,15), gübrelemede (%14,81) ve ilaçlamada (%12,35) kullanılmaktadır (Çizelge 13).

İşletme genişliği arttıkça birim alana kullanılan makine gücü azalmakta olup bu rakam işletme grupları itibariyle sırasıyla 2,07 saat/da, 0,99 saat/da ve 0,69 saat/da'dır. Tüm işletme gruplarında makine gücünün en yoğun kullanıldığı bakım uygulaması toprak hazırlığıdır.

Çizelge 13. Buğday Üretiminde Makine Gücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51–100 da		>100 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	0,91	43,96	0,49	49,49	0,33	47,83	0,39	48,15
Ekim ve taban gübresi	0,23	11,11	0,09	9,09	0,06	8,70	0,07	8,64
Gübreleme	0,34	16,43	0,07	7,07	0,10	14,49	0,12	14,81
İlaçlama	0,31	14,98	0,14	14,14	0,08	11,59	0,10	12,35
Hasat ve harman	0,19	9,18	0,13	13,13	0,08	11,59	0,09	11,11
Taşıma	0,10	4,83	0,06	6,06	0,04	5,80	0,04	4,94
Toplam	2,07	100,00	0,99	100,00	0,69	100,00	0,81	100,00

**Tohumluk:** İşletmelerde tohumluk kullanımı ortalama 29,97 kg/da olup, işletme grupları itibariyle 29,09–30,97 kg/da arasında değişmektedir. Tohum giderleri ise ortalama 25,14 TL/da olup işletme grupları itibariyle 24,04–26,50 TL/da arasında değişmektedir. Başka bir ifadeyle dekara tohum kullanımının işletme grupları arasında standartlaşmış durumda olduğu söylenebilir.

**Gübre:** Bölgede buğday tarımında saf madde olarak dekara 6-8 kg fosfor, 16-18 kg azot kullanılması, fosforlu gübrenin tamamının ekimle birlikte verilmesi, azotlu gübrenin ise üçte birinin ekimle birlikte, üçte birinin kardeşlenme döneminde, kalan üçte birinin ise sapa kalkma döneminde verilmesi önerilmektedir (Anonim, 2012). Üst gübre buğdayda kardeşlenmeden sapa kalkma dönemine kadar yapılan gübrelemedir. İnceleme alanında üst gübre olarak üre, %26 ve %33 amonyum nitrat gübreleri kullanılmaktadır.



İşletmelerde taban gübresi olarak 20–20–0 kompoze gübre kullanılmaktadır. Taban gübrelemesiyle dekara ortalama 5,55 kg saf azot ve fosfor verilmiştir (gruplar itibariyle sırasıyla dekara 5,86 kg ; 6,0 kg ve 4,98 kg saf azot ve fosfor) (Çizelge 14).

Çizelge 14. İşletmelerde Buğdaya Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da)

Gruplar	20–20–0 (kg/da)	Üre (kg/da)	Amonyum Nitrat (%33)	Amonyum Nitrat (%26)	Toplam Azot (kg/da)	Toplam Fosfor (kg/da)
51 da <	5,86	11,51	4,01	1,18	22,57	5,86
51–100 da	6,00	3,83	3,34	2,31	15,48	6,00
>100 da	4,98	16,56	0,52	1,92	23,98	4,98
Ortalama	5,55	12,05	2,56	1,66	21,83	5,55

**Tarımsal İlaçlar:** Yörede en sık rastlanılan hastalıklar Pas hastalıkları (sarı pas, kahverengi pas, kara pas), Kök ve boğaz çürüklüğü, Septoria, Fusarium, Sürme ve Rastık; zararlılar, Ekin kurdu (zoprus) ve Sünedir.

İşletmelerde ilaçlama giderleri dekara 0,35 TL ile 37,35 TL arasında değişmektedir. İlaçlamada yabancı ot ilaçları büyük yer tutmaktadır. Ayrıca pas hastalığına ve böceklere karşı da ilaçlama yapılmaktadır.

**Sulama:** İncelenen işletmelerde buğday tarımında sulama yapılmamaktadır.

#### 4.1.5. Üretim Maliyeti

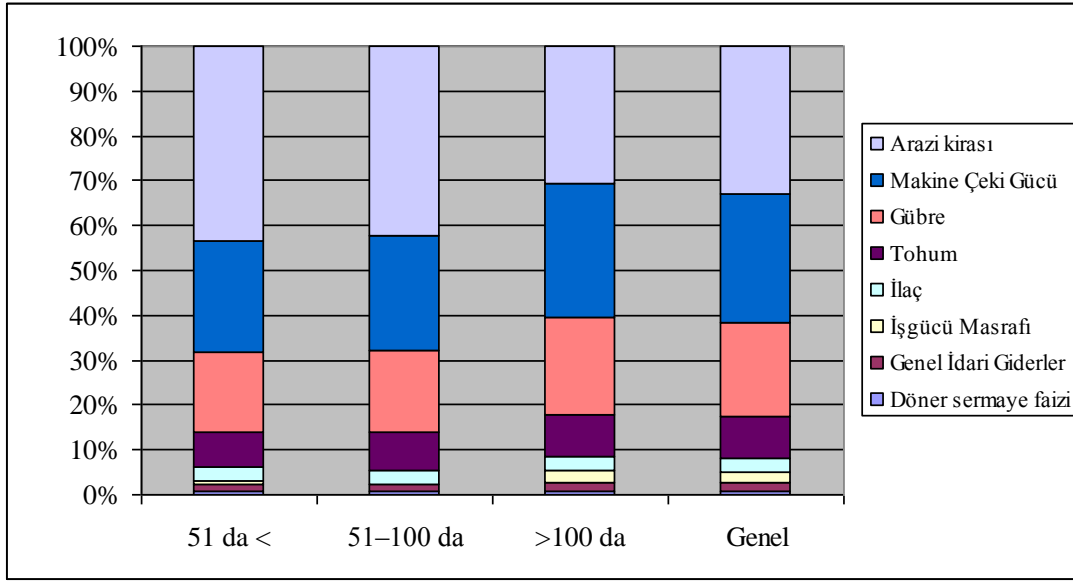
Ele alınan işletmelerde buğday üretim maliyeti dekara 277,07 TL'dir. Bu rakam işletme genişlikleri arttıkça azalmakta olup işletme genişlik grupları itibariyle sırasıyla 347,51 TL/da, 284,79 TL/da ve 270,26 TL/da olarak oluşmaktadır. İşletmelerde dekara buğday verimleri arasında büyük bir farklılık gözlenmemektedir. Buğday verimi işletme grupları arasında 496,56 kg/da ile 507,44 kg/da arasında değişkenlik göstermekte olup işletmeler ortalaması buğday verimi 506,29 kg/da olarak hesaplanmıştır. Ancak dekara üretim masraflarının farklı olması nedeniyle birim buğday maliyetlerde farklılık gözlenmektedir. Küçük işletmeler bir kg buğdayı 0,67 TL'ye mal ederken orta grup işletmeler 0,54 TL'ye, büyük işletme grubu ise 0,51 TL'ye mal etmektedir. İşletmeler ortalaması buğday maliyeti 0,52 TL/kg'dır. Bu değer ikinci ve üçüncü grup işletmelerin buğday maliyeti arasında bir değerdir (Çizelge 15; Ek, Çizelge 1, 2, 3 ve 4).

Çizelge 15. Buğday Üretim Masrafları

<b>TL/da</b>				
<b>Masraf Unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51–100 da</b>	<b>&gt;100 da</b>	<b>Genel</b>
Makine Çeki Gücü	85,65	72,52	79,97	79,81
İşgücü Masrafı	2,52	0,34	7,17	6,30
Tohum	26,50	24,04	25,12	25,14
Gübre	62,12	51,57	58,59	58,30
İlaç	11,45	8,79	8,69	8,90
Döner sermaye faizi	2,35	1,97	2,24	2,23
<b>Değişken masraflar</b>	<b>190,59</b>	<b>159,23</b>	<b>181,78</b>	<b>180,68</b>
Genel İdari Giderler	5,72	4,78	5,45	5,42
Arazi kirası	151,20	120,79	83,03	90,97
<b>Sabit masraflar</b>	<b>156,92</b>	<b>125,56</b>	<b>88,48</b>	<b>96,39</b>
<b>Üretim masrafları</b>	<b>347,51</b>	<b>284,79</b>	<b>270,26</b>	<b>277,07</b>
Verim (kg/da)	496,56	503,00	507,44	506,29
Yan ürün (saman) geliri	15,03	12,30	12,87	12,98
Maliyet (TL/kg)	0,67	0,54	0,51	0,52
<b>Oran (%)</b>				
<b>Masraf Unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51–100 da</b>	<b>&gt;100 da</b>	<b>Genel</b>
Makine Çeki Gücü	24,65	25,46	29,59	28,80
İşgücü Masrafı	0,73	0,12	2,65	2,27
Tohum	7,63	8,44	9,29	9,07
Gübre	17,88	18,11	21,68	21,04
İlaç	3,29	3,09	3,22	3,21
Döner sermaye faizi	0,68	0,69	0,83	0,80
<b>Değişken masraflar</b>	<b>54,84</b>	<b>55,91</b>	<b>67,26</b>	<b>65,21</b>
Genel İdari Giderler	1,65	1,68	2,02	1,96
Arazi kirası	43,51	42,41	30,72	32,83
<b>Sabit masraflar</b>	<b>45,16</b>	<b>44,09</b>	<b>32,74</b>	<b>34,79</b>
<b>Üretim masrafları</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Üretim masrafları içerisinde değişken masrafların payı %65,21, sabit masrafların payı %34,79'dur. Masraf unsurları içerisinde en önemli payı %32,83 ile arazi kirası oluşturmakta ve bu pay en yüksek %43,51 ile 1. grup, en düşük %30,72 ile 3. grup işletmelerde bulunmaktadır. Arazi kirası yöreden yöreye hatta aynı yöre içinde arazinin konumu ve diğer niteliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Üretim masrafları içerisinde önemli pay alan diğer masraf unsurları sırasıyla makine çeki gücü (%28,80), gübre (%21,04) ve tohum masraflarıdır (%9,07) (Şekil 2).

Şekil 2. Buğday Üretim Masraflarının Dağılımı



#### 4.1.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları

İşletme grupları itibariyle dekara GSÜD (ana ve yan ürün), buğday satış fiyatı, brüt, net ve nispi karlar Çizelge 16'da verilmiştir.

İşletmelerde dekara brüt kar ortalama 149,21 TL olup işletme grupları arasında 120,61 ile 153,75 TL arasında değişmektedir. İşletmelerde net kar dekara ortalama 52,82 TL olup, işletme grupları itibariyle sırasıyla -36,30 TL, 28,18 TL ve 62,79 TL olarak hesaplanmıştır. Bu rakamın 1. grup işletmelerde negatif olması işletmelerin üretimde kullandığı bazı sabit kaynakların değerlerini tam olarak karşılayamadığını göstermektedir. Bilindiği gibi sabit kaynaklar (işgücü, arazi vb) itibari olarak fiyat biçilen kaynaklardır. Net karın negatif çıkmasının sebebi olarak kaynakların fırsat maliyetlerine göre fiyatlandırılmasındaki belirsizlik ve hatalardan kaynaklandığı söylenebilir.

İşletmelerde etkinlik ölçüsü olarak nispi karlılıktan yararlanılmıştır. Nispi karlılık yatırılan bir TL karşılığında kaç TL gelir elde edildiğini göstermektedir. Ele alınan işletmelerde nispi kar ortalama 1,19 bulunmuştur. Bu rakam, 1. grup işletmelerde 1'in altında (0,90) olup bu grupta nispi karlılığı 1'den büyük olan 7 işletme bulunmaktadır. 2. grup işletmelerde nispi kar 1,10 olup, bu grupta nispi karlılığı 1'in üzerinde olan 5 işletme bulunmaktadır. Bu grupta sadece 9 işletme bulunduğu göz önüne alındığında işletmelerin yarıdan fazlasının nispi karının 1'den büyük olduğu görülmektedir. 3. grup işletmelerde ise bu değer 1,23 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 16. Buğday Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Faaliyet Sonuçları	51 da <	51-100 da	>100 da	Ortalama
GSÜD (kg/da)	296,18	300,68	320,19	316,91
Yan Ürünün GSÜD (kg/da)	15,03	12,30	12,87	12,98
Satış fiyatı (TL/kg)	0,60	0,60	0,63	0,63
Değişen Masraflar (TL/da)	190,59	159,23	181,78	180,69
Sabit Masraflar (TL/da)	156,92	125,56	88,48	96,39
Üretim masrafları (TL/da)	347,51	284,79	270,26	277,08
Verim (kg/da)	496,56	503,00	507,44	506,29
Birim Maliyet (TL/kg)	0,67	0,54	0,51	0,52
Brüt kar (TL/da)	120,61	153,75	151,28	149,21
Net kar (TL/da)	-36,30	28,18	62,79	52,82
Nispi kar	0,90	1,10	1,23	1,19

#### 4.1.7. Pazarlama Yapısı

Anket sırasında toplam 50 işletmeden dördü ürününü henüz satmamış olup uygun satış koşullarının ortaya çıkmasını beklemiştir. Kalan işletmelerden 13'ü ürününü işletmede, 33'ü ise işletme dışında satmıştır. Satış genelde peşin olarak yapılmaktadır. İşletmelerden sadece ikisi ürününü vadeli sattığını belirtmiştir.

İşletmelerde elde edilen buğdayın %73,18'i pazara sunulmakta, %22,81'i ise pazara sunulmak üzere depolanmaktadır. Elde edilen ürün oldukça az miktarlarda tohumluk olarak (%2,83), ev tüketimi için (%0,96) ve hayvan yemi olarak (%0,22) ayrılmaktadır (Çizelge 17).

İşletme grupları arasında satılan ürünün oranı küçük ve orta ölçekli işletmelerde birbirine yakın (sırasıyla %84,73 ve %89,66) ve ortalamanın üzerinde iken büyük işletmelerde nispeten düşük ve ortalamaya yakındır (%70,71). Bu oranın küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde yüksek olmasının sebebi sermaye yetersizliği nedeniyle birçok girdinin borç şeklinde edinilmiş olması ve ürünün satılarak bunların bedellerinin ödenmesi zorunluluğudur. Büyük ölçekli işletme sahipleri ise sermaye açısından avantajlı ve depolama olanaklarına sahip olmaları nedeniyle depolama yapabilmekte ve piyasada oluşan fiyat değişimlerinden faydalanabilmektedir.

Çizelge 17. Buğdayın Değerlendirme Durumu (%)

Gruplar	Evde	Tohumluk	Hayvan yemi	Satılan	Depolama	Toplam
51 da <	5,46	2,53	2,23	84,73	5,05	100,00
51-100 da	2,13	3,54	0,42	89,66	4,25	100,00
>100 da	0,47	2,79	0,03	70,71	26,00	100,00
Ortalama	0,96	2,83	0,22	73,18	22,81	100,00

#### 4.1.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları

**Üretimle ilgili sorunlar:** Üreticilerin yarısı buğday yetiştiriciliği sırasında karşılaştıkları en büyük sorunu girdilerin pahalı olması (%54,00) şeklinde ifade etmiştir. Üretimle ilgili karşılaşılan diğer

sorunlar ise sırasıyla hastalık ve zararlılarla mücadele (%18,00), anız yakma (%10,00), desteklerden yararlanırken gerekli olan bürokratik işlemler (%6,00) ve sulama suyunun eksikliğidir (%6,00). Tüm işletme gruplarında girdi fiyatlarının yüksek olması en önemli sorun olarak ifade edilmiştir (Çizelge 18).

Çizelge 18. Buğday Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 da < (n/22)	51–100 da (n/9)	>100 da (n/19)	Toplam* (n/50)
Girdilerin fiyatlarının yüksek olması	63,64	44,44	47,37	54,00
Hastalık zararlılarla mücadele	18,18	22,22	15,79	18,00
Anız yakma	13,64	11,11	5,26	10,00
Desteklerden yararlanma	4,55	11,11	5,26	6,00
Sulama suyu eksikliği	4,55	11,11	5,26	6,00
Sorun yok	9,09	11,11	26,32	16,00

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

**Pazarlamayla ilgili sorunlar:** Buğday üreticilerinin yarısı (%52'si) pazarlamayla ilgili bir sorunları olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin %20'si tüccar tekelinin, %10'u fiyatların düşüklüğünün, %2'si satış sırasında fire oranının yüksek belirlenmesinin sorun oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Tüm işletme gruplarında tüccar tekel en önemli sorundur (Çizelge 19).

Çizelge 19. Buğday Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 da < (n/22)	51–100 da (n/9)	>100 da (n/19)	Toplam* (n/50)
Alıcı çeşidinin azlığı	27,27	22,22	10,53	20,00
Fiyatların düşük olması	0,00	0,00	26,32	10,00
Fire oranının yüksek belirlenmesi	4,55	0,00	0,00	2,00
Sorun yok	50,00	44,44	57,89	52,00

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

## 4.2. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı

### 4.2.1. Ürünün Önemi

Tahıl ekim alanları içerisinde buğday ve arpadan sonra en önemli ürün mısır olup 2011 yılında toplam tahıl ekim alanları içinde %4,94; üretimi içinde %11,93 pay almaktadır. Türkiye'de son yıllarda yaklaşık 6,0 milyon dekar mısır ekim alanı ve 4,0 milyon ton mısır üretimi mevcuttur. Verim ise ortalama 700 kg/da civarındadır. 2005-2011 yılları arasında mısır üretimi hemen hemen aynı seviyede kalarak önemli bir değişiklik göstermemiştir.

Çukurova, mısır ekim alanı, üretimi ve verimi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. 2010 yılında, Adana ilinin tahıl ekim alanının yaklaşık %27,79'unda mısır almakta, toplam tahıl üretiminin %50,80'i ise mısırdan elde edilmektedir. Adana ilinde mısır verimi Türkiye ortalamasının oldukça üstünde olup 2011 yılında 850 kg/da olarak gerçekleşmiştir.

## 4.2.2. İşletmelerin Özellikleri

### 4.2.2.1. Yapısal Özellikler

**İşletme Genişlikleri, Birinci Ürün Mısır Ekim Alanları ve Parçalılık:** İşletmeler birinci ürün mısır ekim alanlarına göre gruplandırıldığında 51 dekaradan küçük 10 adet, 51-100 dekar arasında 13 adet, 101-200 dekar arasında 7 adet ve 200 dekaradan büyük 5 adet olmak üzere toplam 35 işletmeden bilgi alınmıştır.

İşletmelerde ortalama işletme genişliği 301,09 da, ekim alanı 309,94 da ve birinci ürün ekim alanı 154,71 dekarıdır. Bu işletmelerde ekim alanının yarısı (%49,92) birinci ürün mısır arazisinden oluşmaktadır. İşletme grupları itibariyle bakıldığında bu oran, 1. grup işletmelerde %94,01 iken 4. grup işletmelerde %61,12'dir (Çizelge 20).

Bu işletmelerde ortalama parsel sayısı 5,94 adet bulunmuştur. Ortalama parsel genişliği ise ortalama 50,57 dekar olup, bu rakam 1. grup işletmelerde 15,96 dekar 4. grup işletmelerde 50,57 dekarıdır.

Çizelge 20. İşletme Genişlikleri, Birinci Ürün Mısır Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları

Gruplar	İşletme Genişliği (da)	Ekim Alanı (da) (a)	Birinci Ürün Mısır Ekim Alanı (da) (b)	Oran (b/a)*100 (%)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
51 da <	36,70	36,70	34,50	94,01	2,30	15,96
51-100 da	103,54	108,15	85,38	78,95	4,54	22,47
101-200 da	572,86	592,86	135,71	22,89	10,14	56,48
> 200 da	963,00	985,00	602,00	61,12	11,00	87,55
Ortalama	301,09	309,94	154,71	49,92	5,94	50,57

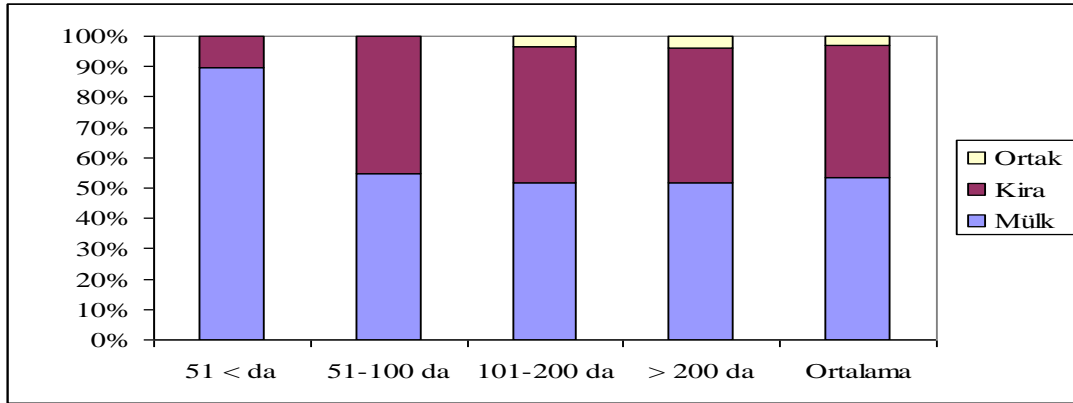
**Arazi Tasarruf Şekli:** İşletmelerde ortalama işletme genişliği 301,09 olup bunun 160,79 dekarı mülk, 131,44 dekarı kira ve 8,86 dekarı ortak araziden oluşmaktadır (Çizelge 21).

Çizelge 21 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli

Gruplar	Mülk		Kira		Ortak		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
51 da <	32,90	89,65	3,80	10,35	0,00	0,00	36,70	100,00
51-100 da	56,62	54,68	46,92	45,32	0,00	0,00	103,54	100,00
101-200 da	295,71	51,62	258,57	45,14	18,57	3,24	572,86	100,00
> 200 da	498,50	51,77	428,50	44,50	36,00	3,74	963,00	100,00
Ortalama	160,79	53,40	131,44	43,65	8,86	2,94	301,09	100,00

İşletmelerde işlenen arazinin yarısı mülk, yarısına yakını kira ve geriye kalanı ise ortak araziden oluşmaktadır. İşletme grupları itibariyle arazi mülkiyet durumu ele alındığında 1. grup işletmelerin diğer işletmelerden belirgin şekilde ayrıldığı görülmektedir. Bu işletmelerde toplam arazi içerisinde mülk arazinin payı %90,00 iken diğer gruplarda %52 - 55 arasında değişmektedir (Şekil 3).

Şekil 3. İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli



**Arazi Sulama Durumu:** İşletmelerin sahip oldukları arazilerin, %71'i sulanarak, %29'u ise sulanmadan işlenmektedir. İşletme grupları itibariyle bakıldığında 3. grup işletmeler hariç tüm işletme gruplarında arazilerin tamamına yakınının sulandığı, 3. grup işletmelerde ise bu oranın sadece %30 olduğu görülmektedir (Çizelge 22).

Çizelge 22. Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu

Gruplar	Sulanan		Sulanmayan		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
51 da <	367	100,00	0	0,00	367	100,00
51-100 da	1.280	96,53	46	3,47	1.326	100,00
101-200 da	1.185	29,55	2.825	70,45	4.010	100,00
> 200 da	4.685	97,30	130	2,70	4.815	100,00
Toplam	7.517	71,47	3.001	28,53	10.518	100,00

**Ürün Deseni:** İncelenen işletmelerde yetiştirilen en önemli ürün birinci ürün mısırdır. İşletmelerde bu ürün toplam işletme arazisinin %49,92'sini oluşturmaktadır. Yetiştirilen diğer ürünler ise sırasıyla buğday (%31,37), pamuk (%4,93), ikinci ürün mısır (%2,86), ayçiçeği (%2,49) ve diğer ürünlerdir (%8,43) (Çizelge 23).

Çizelge 23. Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Ürün Deseni (%)

Gruplar	Birinci Ürün Mısır	Buğday	Pamuk	İkinci Ürün Mısır	Ayçiçeği	Diğer*	Toplam
51 da <	94,01	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
51-100 da	78,95	11,81	0,00	4,27	0,00	4,98	100,00
101-200 da	22,89	63,01	0,96	3,37	6,51	3,25	100,00
> 200 da	61,12	12,18	10,05	2,23	0,00	14,42	100,00
Ortalama	49,92	31,37	4,93	2,86	2,49	8,43	100,00

\*Diğer: Karpuz, soya, kavun, domates, biber.

#### 4.2.2.2. Sosyal Özellikler

**Nüfus Durumu:** İşletmelerde ortalama aile genişliği 4,74 kişi olarak belirlenmiştir. Bu işletmelerde ortalama erkek nüfus 2,54 kişi, kadın nüfus 2,20 kişidir. Ortalama aile genişliği işletme grupları arasında 4,40 kişi ile 5,40 kişi arasında değişmektedir. Oransal olarak bakıldığında ise nüfusun %53,61'i erkek, %46,39'u kadın nüfustan oluşmaktadır (Çizelge 24).

Çizelge 24 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Erkek		Kadın		Toplam	
	kişi	%	kişi	%	kişi	%
51 da <	2,50	56,82	1,90	43,18	4,40	100,00
51-100 da	2,62	53,13	2,31	46,88	4,92	100,00
101-200 da	2,71	57,58	2,00	42,42	4,71	100,00
> 200 da	2,60	48,15	2,80	51,85	5,40	100,00
Ortalama	2,54	53,61	2,20	46,39	4,74	100,00

**Eğitim Durumu:** İşletmecilerin %45,71'i ilkökul, %22,86'sı ortaokul, %28,57'si lise ve geriye kalan %2,86'sı üniversite mezunudur. İşletme genişliği büyüdükçe eğitim düzeyi artmaktadır. 1. ve 2. grup işletmelerde işletmecilerin büyük bölümü ilk ve orta düzeyde eğitime sahipken, 3. ve 4. grup işletmelerde işletmeciler genellikle lise düzeyinde eğitime sahiptir (Çizelge 25).

Çizelge 25 Birinci Ürün Mısır İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%)

Gruplar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
51 da <	60,00	20,00	20,00	0,00	100,00
51-100 da	53,85	23,08	23,08	0,00	100,00
101-200 da	28,57	28,57	42,86	0,00	100,00
> 200 da	20,00	20,00	40,00	20,00	100,00
Ortalama	45,71	22,86	28,57	2,86	100,00

#### 4.2.3. Üretim Tekniği

Bölgede birinci ürün mısır tarımında toprak hazırlığı Eylül ayında başlayarak Kasım ayına kadar devam etmektedir. İlk toprak sürümü pullukla yapılmakta daha sonra goble vb. aletlerle toprak tekrar işlenmektedir. İşletmelerde genellikle 3 defa toprak işlenmesi söz konusudur. Ekim işlemi Şubat ve Mart aylarında mibzer ile yapılmakta ve ekimle beraber toprağa taban gübresi verilmektedir. Üst gübre uygulaması ise Nisan ve Mayıs aylarında santrifüjlü gübre dağıtım makinesi ile yapılmaktadır. Birinci ürün mısır, Mart - Mayıs ayları arasında ortalama 5 defa sulanmaktadır. İlaçlama ise genellikle Şubat ve Mart aylarında genellikle 2 defa holder veya duster ile yapılmaktadır. Ürünün hasadı ise Ağustos – Eylül aylarında biçerdöverle yapılmaktadır.

#### 4.2.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri

**İşgücü Kullanımı:** Birinci ürün mısır üretiminde 4,54 sa/da işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. İşgücünün en yoğun kullanıldığı bakım işlemi sulama olup toplam işgücü gereksiniminin %41,95'ini bu işlemde kullanılmaktadır. Bunu takiben toprak hazırlığı (%28,52), çapalama (%10,34) ve ilaçlama (%6,06) yoğun işgücü kullanılması gereken diğer bakım işlemleridir (Çizelge 26).



Çizelge 26. Birinci Ürün Mısır Üretiminde İşgücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51-100 da		101-200 da		> 200 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	1,49	24,84	1,30	23,87	1,52	26,26	1,20	32,89	1,30	28,52
Ekim ve taban gübresi	0,17	2,90	0,25	4,51	0,18	3,06	0,24	6,66	0,23	5,02
Çapalama	0,44	7,30	0,44	8,16	0,99	17,21	0,32	8,68	0,47	10,34
Gübreleme	0,23	3,77	0,19	3,51	0,16	2,77	0,13	3,49	0,15	3,36
İlaçlama	0,37	6,09	0,28	5,11	0,40	7,00	0,13	6,10	0,28	6,06
Sulama	2,93	48,91	2,73	50,20	2,28	39,53	1,37	37,32	1,91	41,95
Hasat ve harman	0,26	4,25	0,24	4,38	0,22	3,87	0,17	4,57	0,20	4,34
Taşıma	0,12	1,93	0,01	0,27	0,02	0,29	0,01	0,29	0,02	0,42
Toplam	6,00	100,00	5,43	100,00	5,77	100,00	3,56	100,00	4,54	100,00

**Makine Gücü Kullanımı:** İşletmelerde birinci ürün mısır üretiminde 1,51 sa/da makine gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Toplam makine gücü kullanımının %45,70'i toprak hazırlığında, %16,56'sı çapalamada ve %13,25'i ilaçlamada kullanılmaktadır. Makine gücü gerektiren diğer uygulamalar ise ekim ve taban gübresi uygulaması, gübreleme ve hasat-harman'dır (Çizelge 27).

Çizelge 67. Birinci Ürün Mısır Üretiminde Makine Gücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51-100 da		101-200 da		> 200 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	1,35	48,91	0,83	44,62	1,01	51,53	0,47	43,12	0,69	45,70
Ekim ve taban gübresi	0,15	5,43	0,17	9,14	0,16	8,16	0,1	9,17	0,13	8,61
Çapalama	0,39	14,13	0,34	18,28	0,26	13,27	0,21	19,27	0,25	16,56
Gübreleme	0,2	7,25	0,16	8,60	0,13	6,63	0,09	8,26	0,12	7,95
İlaçlama	0,37	13,41	0,23	12,37	0,24	12,24	0,15	13,76	0,2	13,25
Sulama	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Hasat-harman	0,21	7,61	0,12	6,45	0,14	7,14	0,07	6,42	0,1	6,62
Taşıma	0,09	3,26	0,01	0,54	0,02	1,02	0,01	0,92	0,01	0,66
Toplam	2,76	100,00	1,86	100,00	1,96	100,00	1,09	100,00	1,51	100,00

**Tohum:** İşletmelerde dekara tohumluk kullanımı ortalama 2,50 kg'dır. İşletme grupları itibariyle tohumluk kullanımı birbirine benzerdir (en düşük=2,47, en yüksek=2,54). Dekara tohumluk masrafı ise ortalama 37,30 TL/da olup işletme grupları arasında standartlaşmış durumdadır (en düşük=36,31, en yüksek=38,99).

**Gübre:** İşletmelerde taban gübresi olarak 20-20-0 kompoze gübresi kullanılmaktadır. Taban gübresiyle ortalama 9,79 kg/da saf azot ve fosfor verilmekte olup bu miktar en yüksek 3. grup işletmelerde (10,57 kg/da), en düşük 4. grup (8,40 kg/da) işletmelerdedir (Çizelge 28).

Araştırma alanına kullanılan üst gübreler saf madde olarak dekara ortalama 12,53 kg üre, 5,99 kg %33 amonyum nitrat ve 2,45 kg %26 amonyum nitrattır. İşletme grupları itibariyle kullanılan azot miktarı birbirine benzerlik göstermekte olup 29,12 kg/da (1. grup işletmeler) ile 34,11 kg/da (3. grup işletmeler) arasında değişmektedir.

Çizelge 28. İşletmelerde Birinci Ürün Mısıra Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/da)

Gruplar	20-20-0	Üre	Amonyum Nitrat (%33)	Amonyum Nitrat (%26)	Toplam Azot	Toplam Fosfor
51 da <	9,66	13,71	3,47	2,60	29,43	9,66
51-100 da	10,00	9,55	8,63	2,40	30,58	10,00
101-200 da	10,57	17,41	6,13	0,00	34,11	10,57
> 200 da	8,40	11,04	3,96	5,72	29,12	8,40
Ortalama	9,79	12,53	5,99	2,45	30,75	9,79

**İlaçlama:** Çukurova Bölgesi'nde 1. ürün mısır bitkisine arız olan ve zarar meydana getiren hastalık ve zararlıların başında kök çürüklüğü, mısır راستığı, Helminthosporium, yaprak yanıklığı hastalıkları ile tel kurdu, mısır koçan kurdu, mısır kurdu, yeşil kurt, mısır yaprak biti, kırmızı örümcek zararlıları gelmektedir. Mısır yetiştiriciliğinde görülen yabancı otlar; pıtrak, kanyaş, sirken, yabancı hardal, semiz otu, köpek üzümü, bozot, tarla sarmaşığı, çatalotu, domuz pıtrağı, kara darı, köy göçürendir.

Araştırma alanında birinci ürün mısır tarımında üreticilerin tamamı ilaçlama yapmaktadır. Bu işletmelerin 24'ü hem herbisit hem insektisit, 7'si sadece herbisit ve 4'ü sadece insektisit mücadelesinde bulunmaktadır.

**Sulama:** Görüşülen işletmelerde 1. ürün mısır alanı en az 4 defa sulanmakla beraber bazı üreticiler 8 defaya kadar sulama yapabilmektedir. Bu işletmelerde ortalama sulama sayısı ise 6'dır. Sulama sırasında genellikle karıkla sulama tercih edilmektedir. Sulama kaynağı olarak yaygın şekilde Sulama Birlikleri tarafından yönetilen sulama kanal ve kanaletleri tercih edilmektedir.

#### 4.2.5. Üretim Maliyeti

Birinci ürün mısır üretim maliyeti ortalama 610,83 TL/da olup işletme genişlik grupları itibariyle maliyet en düşük 2. grup işletmelerde (574,12 TL/da), en yüksek 4. grup işletmelerdedir (634,78 TL/da). Üretim maliyeti, birim ürün (kg) başına 0,45 TL olarak hesaplanmıştır. Bu rakam, küçük işletmeler olarak nitelendirilebilecek 1. grup işletmelerde 0,49 TL, orta büyüklükte işletmeler olarak değerlendirebileceğimiz 2. ve 3. grup işletmelerde 0,46 TL ve büyük işletmeler diyebileceğimiz 4. grup işletmelerde 0,44 TL'dir (Çizelge 29; Ek 1, Çizelge 5, 6, 7, 8 ve 9).

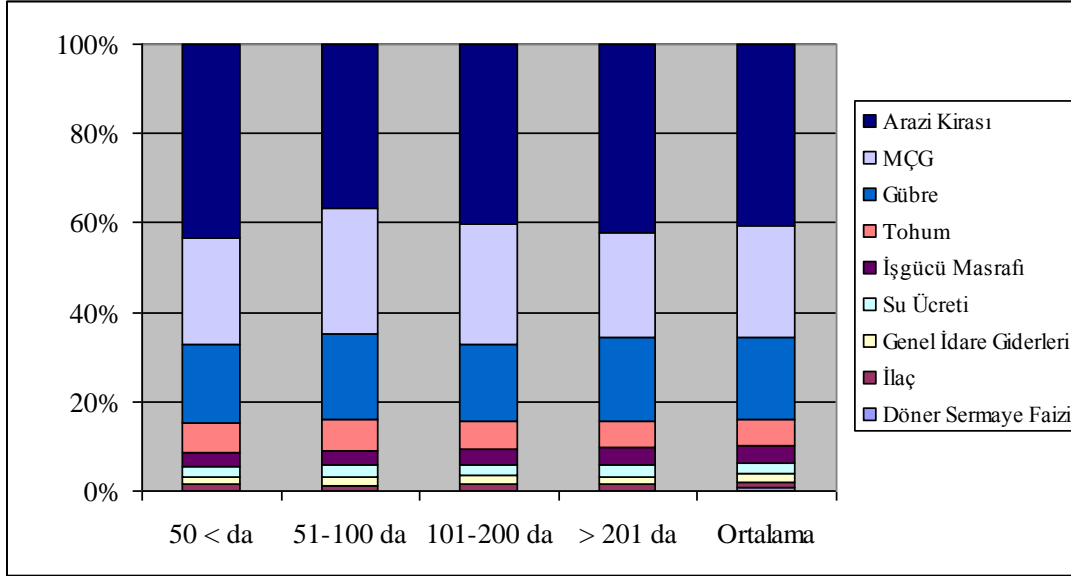
Çizelge 29. Birinci Ürün Mısır Üretim Masrafları

(TL/da)					
Masraf Unsurları	51 da <	51-100 da	101-200 da	> 200 da	Ortalama
Makine Çeki Gücü	141,64	159,77	171,34	142,76	151,19
İşgücü Masrafı	17,68	19,13	24,36	23,30	22,27
Tohum	38,99	38,80	38,05	36,31	37,30
Gübre	104,65	111,89	109,17	114,74	112,53
İlaç	8,12	6,64	9,38	7,90	7,92
Su Ücreti	14,57	14,94	14,75	16,83	15,93
Döner Sermaye Faizi	1,00	1,00	1,00	1,00	4,30
<b>Değişken Masraflar</b>	<b>326,65</b>	<b>352,16</b>	<b>368,05</b>	<b>342,84</b>	<b>351,44</b>
Genel İdare Giderleri	9,80	10,56	11,04	10,29	10,54
Arazi Kirası	256,38	211,40	255,68	259,63	248,85
<b>Sabit Masraflar</b>	<b>266,18</b>	<b>221,96</b>	<b>266,73</b>	<b>269,92</b>	<b>259,39</b>
<b>Üretim Masrafları</b>	<b>592,82</b>	<b>574,12</b>	<b>634,78</b>	<b>612,76</b>	<b>610,83</b>
<i>Verim</i>	1211,26	1239,64	1376,21	1390,03	1345,39
<i>Maliyet (TL/kg)</i>	0,49	0,46	0,46	0,44	0,45
%					
Masraf Unsurları	51 da <	51-100 da	101-200 da	> 200 da	Ortalama
Makine Çeki Gücü	23,89	27,83	26,99	23,30	24,75
İşgücü Masrafı	2,98	3,33	3,84	3,80	3,65
Tohum	6,58	6,76	5,99	5,93	6,11
Gübre	17,65	19,49	17,20	18,72	18,42
İlaç	1,37	1,16	1,48	1,29	1,30
Su Ücreti	2,46	2,60	2,32	2,75	2,61
Döner Sermaye Faizi	0,17	0,17	0,16	0,16	0,70
<b>Değişken Masraflar</b>	<b>55,10</b>	<b>61,34</b>	<b>57,98</b>	<b>55,95</b>	<b>57,53</b>
Genel İdare Giderleri	1,65	1,84	1,74	1,68	1,73
Arazi Kirası	43,25	36,82	40,28	42,37	40,74
<b>Sabit Masraflar</b>	<b>44,90</b>	<b>38,66</b>	<b>42,02</b>	<b>44,05</b>	<b>42,47</b>
<b>Üretim Masrafları</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Birim alana (dekara) üretim maliyetinin %57,53'ü değişken masraflardan, %42,47'si sabit masraflardan oluşmaktadır. Sabit masraflar içerisinde yer alan arazi kirası bedeli ortalama 248,85 TL/da olup, toplam maliyet içerisinde %40,74 pay alarak en önemli masraf kalemini oluşturmaktadır. Toplam maliyet içerisinde kira bedelinin payı %43,25 ile en yüksek 1. grup işletmelerde, %36,82 ile en düşük 2. grup işletmelerde görülmektedir. Önemli masraf unsurlarından ikincisi olan makine çeki

gücü ise ortalama 151,19 TL/da'dır ve toplam masraflar içerisinde payı %24,75'dir. Diğer önemli masraf unsurları ise sırasıyla gübre (%18,42), tohum (%6,11) ve işgücü masrafıdır (%3,65) (Şekil 4).

Şekil 4. Birinci Ürün Mısır Üretim Masraflarının Dağılımı



#### 4.2.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Araştırma alanında birinci ürün mısır üretiminde gayri safi üretim değeri dekara ortalama 771,53 TL olup, işletme grupları arasında 672,15 TL ile 813,12 TL arasında değişmektedir. Bu işletmelerde, GSÜD ile değişen masraflar farkını gösteren brüt kar 423,50 TL/da; GSÜD ile üretim masrafları arasındaki farkı ifade eden net kar ise dekara ortalama 160,80TL olarak hesaplanmıştır. Nispi kar değeri 1,26 olup, işletme genişliği arttıkça bu değer de yükselmektedir. Nitekim nispi kar değeri 1. grup işletmelerde 1,13 iken 4. grup işletmelerde 1,29 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 30).

Çizelge 30. Birinci Ürün Mısır Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Faaliyet Sonuçları	51 da <	51-100 da	101-200 da	> 200 da	Ortalama
GSÜD (kg/da)	672,15	708,33	813,12	793,10	771,53
Satış fiyatı (TL/kg)	0,58	0,57	0,57	0,59	0,57
Değişen Masraflar (TL/da)	326,65	352,16	368,05	342,84	351,44
Sabit Masraflar (TL/da)	266,18	221,96	266,73	269,92	259,39
Üretim masrafları (TL/da)	592,82	574,12	634,78	612,76	610,83
Verim (kg/da)	1211,26	1239,64	1376,21	1390,03	1345,39
Birim Maliyet (TL/kg)	0,49	0,46	0,46	0,44	0,45
Brüt kar (TL/da)	344,13	356,42	445,40	450,42	423,50
Net kar (TL/da)	76,23	130,87	174,81	177,12	160,80
Nispi kar	1,13	1,23	1,27	1,29	1,26

#### 4.2.7. Pazarlama Yapısı

Ele alınan işletmelerde ortalama 7,3 ton birinci ürün mısır üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu işletmelerde mısırın pazarlama oranı %83,06'dır. Elde edilen mısırın %16,62'si ise piyasa fiyatının daha iyi bir seviyeye gelmesinin beklenmesi amacıyla depolanmaktadır. Geriye kalan ürün ev tüketiminde (%0,25) ve hayvan yemi olarak (0,08) değerlendirilmektedir. İşletme grupları arasında ürün değerlendirme şekli bakımından belirgin farklılıklar yoktur. Ancak işletme genişliği arttıkça hasat sonu pazarlanan ürünün oranı azalmakta, depolanan ürünün oranı artmaktadır. Pazarlama oranı 1. grup işletmelerde %91,62 iken, 4. grup işletmelerde %79,98'e düşmekte, depolanan ürünün oranı 1. grup işletmelerde %7,18 iken, 4. grup işletmelerde %19,66'ya yükselmektedir. Bu durum küçük işletmelerin kısıtlı sermaye ile işletmecilik faaliyetlerini sürdürmesinden ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla ürünü hasat sonrasında hemen satma isteğinde olmalarından kaynaklanmaktadır (Çizelge 31).

Çizelge 31. Birinci Ürün Mısırın Değerlendirilme Durumu (%)

Gruplar	Evde	Hayvan yemi	Satılan	Depolama	Toplam
51 da <	0,36	0,84	91,62	7,18	100,00
51-100 da	0,00	0,02	88,35	11,63	100,00
101-200 da	0,08	0,15	84,63	15,14	100,00
> 200 da	0,36	0,00	79,98	19,66	100,00
Ortalama	0,25	0,08	83,06	16,62	100,00

#### 4.2.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları

**Üretimle İlgili Sorunlar:** Üreticiler birinci ürün mısır üretimiyle ilgili olarak en önemli sorunun girdi fiyatlarının yüksekliği (%42,86) olduğunu ifade etmiştir. Üretimde karşılaşılan diğer sorunlar ise hastalık ve zararlılarla mücadele (%25,71), desteklerin yetersiz bulunması (%11,43) ve sulamada sorun yaşanması (%8,57) olarak sıralanmaktadır (Çizelge 32).

Çizelge 32 Birinci Ürün Mısır Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 < da (n/10)	51-100 da (n/13)	101-200 da (n/7)	> 200 da (n/5)	Toplam* (n/35)
Girdi fiyatlarının yüksek olması	50,00	23,08	57,14	60,00	42,86
Hastalık ve zararlılarla mücadele	30,00	23,08	28,57	20,00	25,71
Desteklerin yetersiz bulunması	20,00	7,69	14,29	0,00	11,43
Sulamada sorun yaşanması	0,00	15,38	14,29	0,00	8,57
Diğer	20,00	7,69	14,29	0,00	11,43
Sorun Yok	0,00	15,38	0,00	0,00	5,71

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

**Pazarlamayla İlgili Sorunlar:** Birinci ürün mısırın pazarlamasında karşılaşılan en önemli sorun ürün pazarlamasında yoğun olarak tüccarların faaliyet göstermesi, başka bir ifadeyle pazar alternatiflerinin az olmasıdır (%37,14). Bu durum, üreticilerin alıcılar karşısında pazar pozisyonunu zayıflatmakta ve pazarlık gücünü olumsuz etkilemektedir (Çizelge 33).

Mısır fiyatının belirlenmesinde nem oranı önemli bir faktördür. Az sayıda üretici (%5,71) nem oranının tespitinde veya uygun nem oranına ulaşılmasında sorun yaşadıklarını ifade etmiştir. Üreticilerin yaklaşık yarısı ise herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 33. Birinci Ürün Mısır Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (Kişi)

Sorunlar	51 da < (n/10)	51-100 da (n/13)	101-200 da (n/7)	> 200 da (n/5)	Toplam* (n/35)
Alıcı çeşidinin azlığı	30,00	38,46	71,43	0,00	37,14
Nem oranının belirlenmesi	0,00	7,69	0,00	20,00	5,71
Fiyatlar düşük	0,00	0,00	0,00	20,00	2,86
Sorun yok	50,00	38,46	28,57	80,00	45,71

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

### 4.3. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı

#### 4.3.1. Ürünün Önemi

Mısırın Türkiye ve bölge açısından önemi Bölüm 4.2.1. başlığı altında incelenmiştir.

#### 4.3.2. İşletmelerin Özellikleri

##### 4.3.2.1. Yapısal Özellikler

**İşletme Genişlikleri, İkinci Ürün Mısır Ekim Alanları ve Parçalılık:** İncelenen işletmeler ikinci ürün mısır ekim alanlarına göre sınıflandırıldığında 19 adet işletme 51 dekarın altında, 8 adet işletme 51-100 dekar arasında ve 10 adet işletme 100 dekarın üzerindedir. Bu şekilde toplam 37 adet işletme ile görüşme yapılmıştır.

Görüşülen işletmelerde ortalama işletme genişliği 319,05 dekar, ekim alanı 403,00 dekar ve ikinci ürün mısır ekilen arazi 86,92 dekadır. Bu işletmelerde toplam işletme arazisi içerisinde ikinci ürün mısır arazisinin payı %21,57'dir. Diğer bir ifadeyle, toplam işletme arazisinin dörtte biri ikinci ürün mısır arazisinden oluşmaktadır. İşletme grupları itibariyle bakıldığında bu oran 1. ve 3. grup işletmelerde birbirine benzer olup ortalamanın oldukça üzerindedir (sırasıyla %31,74 ve %27,74) 2. grup işletmelerde ise ortalamanın oldukça altındadır (%10,35). İşletme grupları itibariyle ikinci ürün mısır yetiştirilen işletmelerde ortalama işletme genişliği, işletme genişlik grupları itibariyle sırasıyla 69,05 dekar, 638,50 dekar ve 538,50 dekar olarak bulunmuştur.

İşletmelerde ortalama parsel sayısı 6,89 adet ve parsel genişliği 19,94 dekadır. Ortalama parsel genişliği işletme grupları itibariyle sırasıyla 22,24 dekar, 7,66 dekar ve 34,70 dekadır. Bu bakımdan da 2. grup işletmeler diğer işletmelerle karşılaştırıldığında farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. Bunun sebebi, ortalama parsel sayısının diğer gruplardaki işletmelere göre daha yüksek olmasıdır (Çizelge 34).

Çizelge 34. İşletme Genişlikleri, İkinci Ürün Mısır Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları

Gruplar	İşletme Genişliği (da)	Ekim Alanı (da) (a)	İkinci Ürün Mısır Ekim Alanı (da) (b)	Oran (b/a)*100 (%)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
51 da <	69,05	92,68	29,42	31,74	3,11	22,24
51-100 da	638,50	712,25	73,75	10,35	14,00	7,66
>100 da	538,50	745,20	206,70	27,74	8,40	34,70
Ortalama	319,05	403,00	86,92	21,57	6,89	19,94

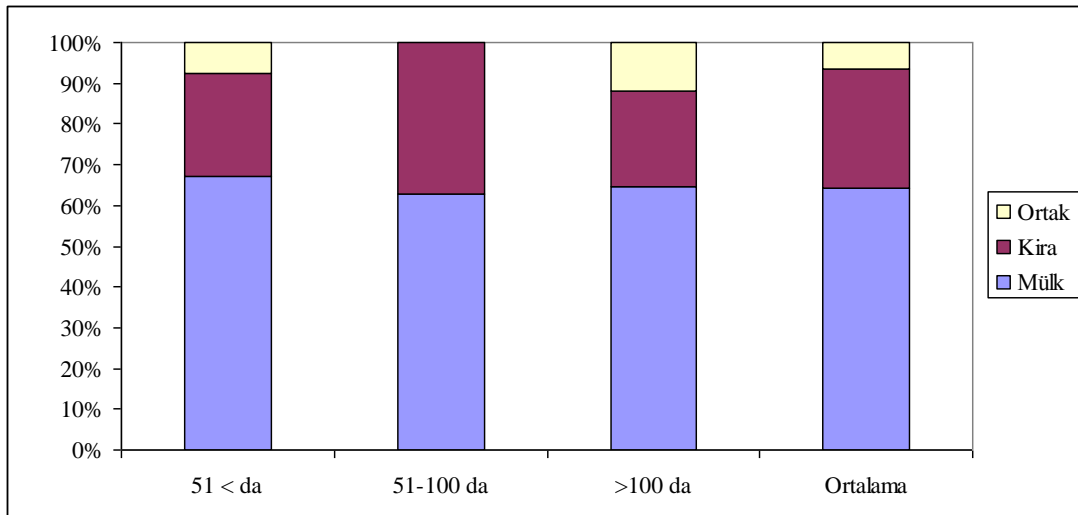
**Arazi Tasarruf Şekli:** İşletmelerde ortalama arazi miktarı 319,05 dekar olup, bunun 204,68 dekarı mülk, 94,11 dekarı kira ve 20,27 dekarı ortak araziden oluşmaktadır (Çizelge 35).

Çizelge 35. İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli

Gruplar	Mülk		Kira		Ortak		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
51 da <	46,45	67,27	17,34	25,11	5,26	7,62	69,05	100,00
51-100 da	401,00	62,80	237,50	37,20	0,00	0,00	638,50	100,00
>100 da	348,25	64,67	125,25	23,26	65,00	12,07	538,50	100,00
Ortalama	204,68	64,15	94,11	29,50	20,27	6,35	319,05	100,00

İşletmelerde işlenen arazinin yaklaşık 2/3'ü mülk araziden oluşmaktadır. Kiracılık yoluyla işlenen arazinin oranı %29,50, ortaklık yapılarak işlenen arazinin oranı ise %6,35'dir. Mülk arazi oranları, işletme grupları arasında benzer özellik göstermekte ve gruplar arasında %62,80 ile 67,27 arasında değişmektedir. Kiracılık yapan işletmelerin payı ise 1. ve 3. gruplarda benzer iken (sırasıyla %25,11 ve %23,26), 2. grupta (%37,20) nispeten yüksektir (Şekil 5).

Şekil 5. İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli



**Arazi Sulama Durumu:** İşletmelerde toplam arazinin %34,89'u sulanarak, geriye kalan %65,11,i ise sulanmadan işlenmektedir. Toplam araziler içerisinde sulama yapılan arazilerin payı en düşük 2. grup, en yüksek 3. grup işletmelerde bulunmaktadır. Bu durum, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde buğday tarımına nispeten daha fazla yer verilmesinden kaynaklanmaktadır (Çizelge 36).

Çizelge 36 . İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu

Gruplar	Sulanan		Sulanmayan		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
51 da <	456,00	34,76	856,00	65,24	1312,00	100,00
51-100 da	1018,00	19,93	4090,00	80,07	5108,00	100,00
>100 da	2645,00	49,12	2740,00	50,88	5385,00	100,00
Ortalama	4119,00	34,89	7686,00	65,11	11805,00	100,00

**Ürün Deseni:** İncelenen işletmelerde yetiştirilen en önemli ürün buğdaydır. İşletmelerde bu ürün toplam işletme arazisinin %45,91'ini oluşturmaktadır. Yetiştirilen diğer ürünler ise sırasıyla ikinci ürün mısır (%21,57), birinci ürün mısır (%15,89), pamuk (%7,67), ayçiçeği (%7,44) ve diğer ürünlerdir (%1,51) (Çizelge 37).

Çizelge 37 İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Ürün Deseni (%)

Gruplar	Buğday	İkinci Ürün Mısır	Birinci Ürün Mısır	Pamuk	Ayçiçeği	Diğer	Toplam
51 da <	36,68	31,74	11,36	5,17	11,93	3,12	100,00
51-100 da	69,15	10,35	10,71	2,42	7,37	0,00	100,00
>100 da	30,33	27,74	20,93	12,28	6,44	2,28	100,00
Ortalama	45,91	21,57	15,89	7,67	7,44	1,51	100,00

\*Diğer: Soya ve pamuk.

#### 4.3.2.2. Sosyal Özellikler

**Nüfus Durumu:** İşletmelerde ortalama aile genişliği 4,24 olarak belirlenmiştir. Bu işletmelerde ortalama erkek nüfus 2,35 kişi, kadın nüfus 1,89 kişidir. Ortalama aile genişliği işletme grupları arasında 4,00 kişi ile 4,37 kişi arasında değişmektedir. Oransal olarak bakıldığında ise nüfusun %53,78'i erkek, %43,25'i kadın nüfustan oluşmaktadır (Çizelge 38).



Çizelge 38. İkinci Ürün Mısır İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Erkek		Kadın		Toplam	
	kişi	%	kişi	%	kişi	%
51 da <	2,37	54,23	2,00	45,77	4,37	100
51-100 da	2,63	60,18	1,63	37,30	4,26	100
>100 da	2,10	48,05	1,90	43,48	4,00	100
Ortalama	2,35	53,78	1,89	43,25	4,24	100

**Eğitim Durumu:** İşletmecilerin %45,95'i lise, %37,84'ü ilkokul, %8,11'i ise ortaokul ve üniversite mezunudur. 1. grup işletmelerde ilkokul ve lise mezunu işletmecilerin oranı yüksek iken 2. ve 3. grupta lise mezunlarının oranının oldukça fazla olduğu söylenebilir (Çizelge 39).

Çizelge 39 İkinci Ürün Mısır İşletmecilerin Eğitim Durumu (%)

Gruplar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
51 da <	47,37	0,00	42,11	10,53	100,00
51-100 da	25,00	12,50	62,50	0,00	100,00
>100 da	30,00	20,00	40,00	10,00	100,00
Ortalama	37,84	8,11	45,95	8,11	100,00

#### 4.3.3. Üretim Tekniği

Toprak hazırlığı için Haziran - Temmuz aylarında goble, diskaro veya çizel ile ortalama 4 defa sürüm yapılmaktadır. Genellikle pullukla toprak işlemeye gerek duyulmamaktadır. Ekim işlemi sürümü takiben mibzer ile yapılmaktadır. Ekimle beraber taban gübresi kullanımı oldukça yaygın bir uygulamadır. Üst gübre ise Temmuz-Ağustos aylarında santrifüjlü gübre dağıtım makinesiyle yapılmaktadır. Sulama Temmuz ayından başlayarak Eylül ayına kadar devam ederek ortalama 4 defa yapılmaktadır. İlaçlama ise Temmuz ve Eylül ayları arasında 2-3 defa yapılmaktadır. İkinci ürün mısır hasadı ise genellikle Kasım ayında biçerdöverle yapılmaktadır.

#### 4.3.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri

**İşgücü Kullanımı:** İkinci ürün mısır üretiminde 5,02 sa/da işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. İşgücü kullanımının en yoğun kullanıldığı bakım işlemi sulama olup toplam işgücü gereksiniminin %51,59'u bu işlemde kullanılmaktadır. Bunu takiben toprak hazırlığı (%18,33), ilaçlama (%8,76), ve çapalama (%8,17) yoğun işgücü kullanılması gereken diğer bakım işlemleridir (Çizelge 40).

Çizelge 40. İkinci Ürün Mısır Üretiminde İşgücü Kullanımı

İşlemler	50 da <		51-100 da		>101 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	1,01	15,98	1,28	24,06	0,79	17,36	0,92	18,33
Ekim ve taban gübresi	0,40	6,33	0,19	3,57	0,22	4,84	0,25	4,98
Çapalama	0,69	10,92	0,55	10,34	0,30	6,59	0,41	8,17
Gübreleme	0,27	4,27	0,21	3,95	0,11	2,42	0,16	3,19
İlaçlama	0,67	10,60	0,55	10,34	0,34	7,47	0,44	8,76
Sulama	2,99	47,31	2,19	41,17	2,59	56,92	2,59	51,59
Hasat ve harman	0,21	3,32	0,31	5,83	0,14	3,08	0,18	3,59
Taşıma	0,08	1,27	0,05	0,94	0,07	1,54	0,07	1,39
Toplam	6,32	100,00	5,32	100,00	4,55	100,00	5,02	100,00

**Makine Gücü Kullanımı:** İşletmelerde ikinci ürün mısır üretiminde 1,79 sa/da makine gücü kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Makine gücü kullanımını gerektiren en önemli bakım işlemi toprak hazırlığıdır (%31,84). Nitekim bazı işletmelerde bu ürünün yetiştirilmesi için toprak 5 defaya kadar sürülebilmektedir. Diğer önemli bakım işlemleri ise ilaçlama (%22,91), çapalama (%17,32) ve ekim ve taban gübresinin toprağa verilmesidir (%8,94) (Çizelge 41).

Çizelge 41. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Makine Gücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51-100 da		>100 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak hazırlığı	0,78	28,06	0,85	28,06	0,43	33,08	0,57	31,84
Ekim ve taban gübresi	0,31	11,15	0,15	11,15	0,12	9,23	0,16	8,94
Çapalama	0,52	18,71	0,49	18,71	0,20	15,38	0,31	17,32
Gübreleme	0,24	8,63	0,21	8,63	0,08	6,15	0,14	7,82
İlaçlama	0,66	23,74	0,55	23,74	0,31	23,85	0,41	22,91
Sulama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hasat ve harman	0,20	7,19	0,17	7,19	0,10	7,69	0,13	7,26
Taşıma	0,08	2,88	0,05	2,88	0,07	5,38	0,07	3,91
Toplam	2,78	100,00	2,48	100,00	1,30	100,00	1,79	100,00

**Tohum:** İşletmelerde dekara tohumluk kullanımı ortalama 2,50 kg'dır. İşletme grupları itibariyle tohumluk kullanımı birbirine benzerdir (en düşük 2,25, en yüksek 2,43). Dekara tohumluk masrafı ise ortalama 41,85 TL/da olup işletme grupları arasında standartlaşmış durumdadır (en düşük 35,82, en yüksek 45,20).

**Gübre:** İşletmelerde taban gübresi olarak 20-20-0 gübresi kullanılmaktadır. Taban gübresiyle dekara ortalama 8,43 kg saf azot ve fosfor verilmekte olup bu miktarlar gruplar itibariyle sırasıyla 7,63 kg, 10,00 kg ve 9,00 kg'dır (Çizelge 42).

Araştırma alanında kullanılan üst gübreler dekara ortalama 14,85 kg üre, 2,03 kg %33 amonyum nitrat ve 0,97 kg %26 amonyum nitrattır. Üst gübre ile saf madde olarak dekara 26,27 kg azot ve 8,43 kg fosfor kullanılmaktadır. İşletme grupları itibariyle kullanılan azot miktarı birbirine benzerlik göstermekte olup sırasıyla 23,13 kg, 31,25 kg ve 28,11'dir.

Çizelge 42. İşletmelerde İkinci Ürün Mısıra Verilen Saf Azot ve Fosfor Miktarları (Kg/Da)

Gruplar	20-20-0	Üre	Amonyum Nitrat (%33)	Amonyum Nitrat (%33)	Toplam Azot	Toplam Fosfor
51 da <	7,63	11,91	3,59	0,00	23,13	7,63
51-100 da	10,00	18,98	0,00	2,28	31,25	10,00
>100 da	9,00	16,56	0,99	1,56	28,11	9,00
Ortalama	8,43	14,85	2,03	0,97	26,27	8,43

**İlaçlama:** Çukurova Bölgesi'nde mısır üretiminde arız olan hastalık ve zararlılar Bölüm 4.2.4'de anlatılmıştır. İncelenen işletmelerde ikinci ürün mısır tarımında üreticilerin hastalık ve zararlılarla yoğun olarak mücadele ettikleri söylenebilir. Anket yapılan 37 işletmenin tamamı kimyasal mücadelede bulunmaktadır. Bu işletmelerin 20'si hem herbisit hem insektisit, 9'u sadece insektisit ve 8'i sadece herbisit mücadelesi yapmaktadır.

**Sulama:** Görüşülen işletmelerde ikinci ürün mısır alanı genellikle 5 defa sulanmakta ve karıkla sulama tercih edilmektedir. Üreticilerin çoğu, sulama kaynağı olarak Sulama Birlikleri tarafından yönetilen sulama kanal ve kanaletlerini tercih ederken, az sayıda üretici DSİ'nin olanaklarından faydalanmaktadır.

#### 4.3.5. Üretim Maliyeti

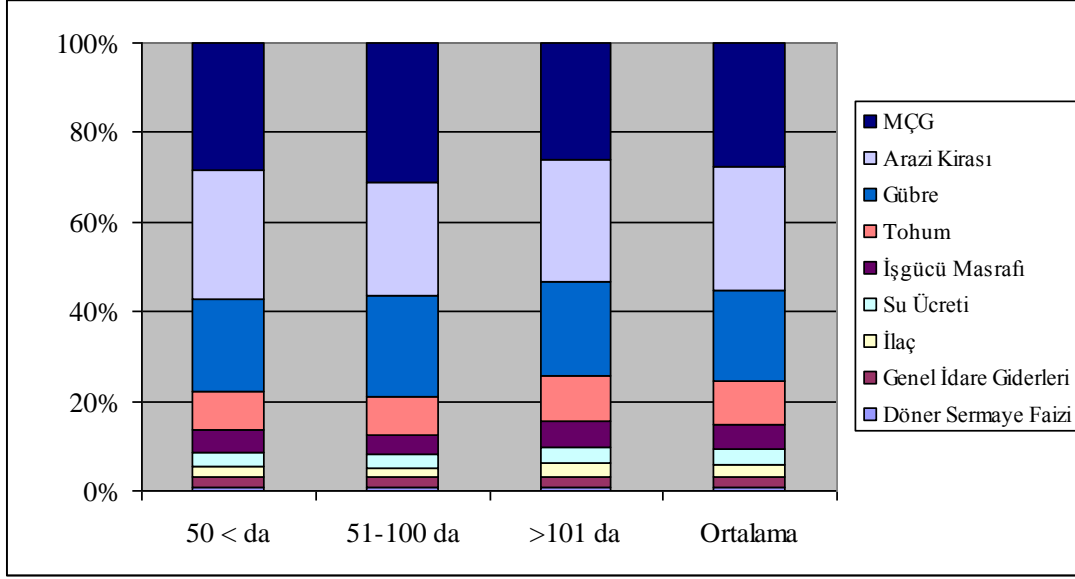
Ele alınan işletmelerde ikinci ürün mısır üretim maliyeti 427,65 TL/da olup işletme genişlik grupları itibariyle maliyet en düşük 2. grup işletmelerde (411,41 TL/da), en yüksek 3. grup işletmelerdedir (433,96 TL/da). Birim ürün (kg) başına maliyet ise 0,46 TL olarak hesaplanmıştır. Bu rakam, küçük işletmeler diyebileceğimize 1. grup işletmelerde 0,48 TL iken diğer gruplarda ise 0,46 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 43; Ek, Çizelge 10, 11, 12 ve 13).

Çizelge 43. İkinci Ürün Mısır Üretim Masrafları

<b>TL/da</b>				
<b>Masraf Unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51-100 da</b>	<b>&gt;100 da</b>	<b>Ortalama</b>
Makine Çeki Gücü	120,30	128,28	113,88	117,71
İşgücü Masrafı	20,12	18,22	24,05	22,25
Tohum	36,35	35,82	45,20	41,85
Gübre	87,28	91,96	90,33	85,91
İlaç	10,50	7,61	14,85	12,72
Su Ücreti	13,78	12,92	15,03	14,41
Döner Sermaye Faizi	3,58	3,66	3,77	3,71
<b>Değişken Masraflar</b>	<b>291,92</b>	<b>298,46</b>	<b>307,11</b>	<b>302,72</b>
Genel İdare Giderleri	8,76	8,95	9,21	9,08
Arazi Kirası	121,52	104,00	117,63	115,85
<b>Sabit Masraflar</b>	<b>130,28</b>	<b>112,95</b>	<b>126,85</b>	<b>124,93</b>
<b>Üretim Masrafları</b>	<b>422,20</b>	<b>411,41</b>	<b>433,96</b>	<b>427,65</b>
<i>Verim</i>	870,65	888,33	944,87	920,79
<i>Maliyet (TL/kg)</i>	0,48	0,46	0,46	0,46
<b>%</b>				
<b>Masraf Unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51-100 da</b>	<b>&gt;100 da</b>	<b>Ortalama</b>
Makine Çeki Gücü	28,49	31,18	26,24	27,52
İşgücü Masrafı	4,77	4,43	5,54	5,20
Tohum	8,61	8,71	10,42	9,79
Gübre	20,67	22,35	20,82	20,09
İlaç	2,49	1,85	3,42	2,97
Su Ücreti	3,27	3,14	3,46	3,37
Döner Sermaye Faizi	0,85	0,89	0,87	0,87
<b>Değişken Masraflar</b>	<b>69,14</b>	<b>72,54</b>	<b>70,77</b>	<b>70,79</b>
Genel İdare Giderleri	2,07	2,18	2,12	2,12
Arazi Kirası	28,78	25,28	27,11	27,09
<b>Sabit Masraflar</b>	<b>30,86</b>	<b>27,46</b>	<b>29,23</b>	<b>29,21</b>
<b>Üretim Masrafları</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Birim alana (dekara) üretim maliyetinin %70,79'u değişken masraflardan, %29,21'i sabit masraflardan oluşmaktadır. Değişken masraflar içerisinde yer alan arazi makine çeki gücü masrafı, toplam maliyet içerisinde %27,52 pay alarak en önemli masraf kalemini oluşturmaktadır. Diğer önemli masraf kalemi olan kira bedelinin payı işletme grupları arasında %25,28 ile %28,78 arasında değişmektedir. Diğer önemli masraf unsurları ise sırasıyla makine çeki gücü (%27,52), gübre (%20,09), tohum (%9,79) ve işgücü masrafıdır (%5,20) (Şekil 6).

Şekil 6. İkinci Ürün Mısır Üretim Masraflarının Dağılımı



#### 4.3.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Araştırma alanında ikinci ürün mısır üretiminde gayri safi üretim değeri dekara ortalama 470,55 TL olup, işletme grupları arasında 418,42 TL ile 506,17 TL arasında değişmektedir. Bu işletmelerde, brüt kar 169,86 TL/da; net kar ise 42,96 TL olarak hesaplanmıştır. Nispi kar değeri 1,10 olup, 2. grup işletmelerde nispi kar değerinin belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Bu değer, 1. ve 3. grup işletmelerde 1,07 iken, 2. grup işletmelerde 1,23'dür (Çizelge 44).

Çizelge 44. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Faaliyet Sonuçları	51 da <	51-100 da	>100 da	Ortalama
GSÜD (kg/da)	418,42	506,17	465,29	470,55
Satış fiyatı (TL/kg)	1,11	1,16	1,16	1,13
Değişen Masraflar (TL/da)	291,92	298,46	307,11	302,72
Sabit Masraflar (TL/da)	130,28	112,95	126,85	124,93
Üretim masrafları (TL/da)	422,20	411,41	433,96	427,65
Verim (kg/da)	870,65	888,33	944,87	920,79
Birim Maliyet (TL/kg)	0,48	0,46	0,46	0,46
Brüt kar (TL/da)	163,56	209,97	160,06	169,86
Net kar (TL/da)	31,02	94,82	31,39	42,96
Nispi kar	1,07	1,23	1,07	1,10

#### 4.3.7. Pazarlama Yapısı

İşletmelerde ortalama 2,9 ton ikinci ürün mısır üretilmektedir. Bu üretimin %90,44'ü hasat sonunda hemen pazara sunulmakta, %9,20'si daha iyi fiyat bulma amacıyla depolanmaktadır. Geriye kalan mısırın %0,22'si ev tüketiminde, %0,14'ü hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Elde edilen ürünün, küçük ölçekli işletmeler olarak nitelendirilen 1. grup işletmelerde tamamı, orta ölçekli işletmeler

olarak nitelendirilen 2. grup işletmelerde ise tamamına yakını pazara sunulmaktadır. Büyük işletmeler olarak değerlendirilen 3. grup işletmelerde ise pazarlama oranı hem diğer işletme gruplarından hem de ortalamadan düşüktür. Bu işletme grubunda elde edilen ürün daha sonra piyasada oluşacak fiyat avantajından faydalanabilmek amacıyla depolanmaktadır (Çizelge 45).

Çizelge 45. İkinci Ürün Mısırın Değerlendirilme Durumu (%)

Gruplar	Evde	Hayvan yemi	Satılan	Depolama	Toplam
51 da <	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
51-100 da	0,19	0,19	99,62	0,00	100,00
>100 da	0,28	0,15	85,74	13,82	100,00
Ortalama	0,22	0,14	90,44	9,20	100,00

#### 4.3.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları

**Üretimle İlgili Sorunlar:** Üreticiler, ikinci ürün mısır üretiminde karşılaştıkları en önemli sorunları hastalık ve zararlılarla mücadele (16 kişi), girdi fiyatlarının yüksek olması ve sulama ücretinin yüksek olması olarak ifade etmiştir (Çizelge 46).

Çizelge 46. İkinci Ürün Mısır Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 da < (n/19)	51-100 da (n/8)	>100 da (n/10)	Toplam* (n/37)
Hastalık ve zararlılarla mücadele	47,37	37,50	40,00	43,24
Girdi fiyatlarının yüksek olması	36,84	37,50	10,00	29,73
Sulama ücretinin yüksek olması	5,26	12,50	0,00	5,41
Sorun yok	21,05	25,00	50,00	29,73

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

**Pazarlamayla İlgili Sorunlar:** İşletmelerde ikinci ürün mısırın pazarlanmasıyla ilgili en önemli sorun pazarda ağırlıklı olarak tüccarların faaliyet göstermesi ve bu durumun üreticilerin pazarlık gücünü zayıflatmasıdır. Bu sorun daha çok küçük üreticiler tarafından dile getirilmiştir. Pazarlama sorunu olarak 2 üretici ise (büyük üreticiler) fiyatların dalgalı olmasının satışı etkilediğini dile getirmiştir (Çizelge 47).

Çizelge 47. İkinci Ürün Mısır Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 da < (n/19)	51-100 da (n/8)	>100 da (n/10)	Toplam* (n/37)
Alıcı çeşidinin azlığı	31,58	12,50	20,00	24,32
Fiyatlar dalgalı olması	0,00	0,00	20,00	5,41

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

#### 4.4. Pamuk Üretim Maliyeti ve Pazarlama Yapısı

##### 4.4.1. Ürünün Önemi

Türkiye’de, TÜİK verilerine göre tarla tarımı yapılan alanların %3,4’ünde yani 5,4 milyon dekarında pamuk (kütlü) tarımı yapılmaktadır. 2011 yılı itibarıyla hasat edilen pamuk (kütlü) alanı 5,4 milyon dekar, üretimi 2,6 milyon ton, verimi ise 476 kg/da’dır. 2005-2011 yılları arasında ekilen pamuk (kütlü) alanı 5,5 milyon dekardan 5,4 milyon dekara gerilemiştir. Buna rağmen üretim 2,2 milyon tondan 2,6 milyon tona çıkmıştır. Bunun temel nedeni verimde yaşanan artıştır. 2005 yılında 410 kg/da olan pamuk verimi 2011 yılında 476 kg/da olmuştur.

Çukurova’da pamuk tarımının köklü bir geçmişi vardır. Çukurova’nın pamuk tarımı açısından önemli bir potansiyele sahip olduğu bilinmektedir. Adana ilinde toplam ekilen tarla alanının yaklaşık %14,2’sinde yani 558 bin dekarında pamuk yer almaktadır. Adana ilinde pamuk verimi ortalama 476 kg/da’dır. Bu miktar Türkiye ortalamasıyla aynıdır.

##### 4.4.2. İşletmelerin Özellikleri

###### 4.4.2.1. Yapısal Özellikler

**İşletme Genişlikleri, Pamuk Ekim Alanları ve Parçalılık:** İncelenen işletmelerin 6’sı 51 dekarın altında, 11’i 51-100 dekar arasında, 8’i 101-200 dekar arasında, 13’ü 200 dekarın üzerindedir. Bu şekilde toplam 38 işletme ile görüşme yapılmıştır.

Ele alınan işletmelerde ortalama işletme genişliği 530,97 dekar, ekim alanı 557,68 dekar ve pamuk ekilen alan 245,87 dekarıdır. Bu işletmelerde ekim alanı içerisinde pamuk arazisinin payı %44,09’dur. Bu pay, 1. grup işletmelerde yaklaşık %5,00 iken 4. grup işletmelerde %70,00’dir. Başka bir ifadeyle, işletme genişliği arttıkça ekim alanı içerisinde pamuk arazisini payı da artmaktadır (Çizelge 48).

İşletmelerde ortalama parsel sayısı 9,79 adettir. Ortalama parsel genişliği ise 54,24 dekarıdır. Arazi parçalılığının Türkiye ortalamasının (5-7) üzerinde olmasına karşın, ortalama parsel genişliği Türkiye ortalaması (60 da) civarındadır.

Çizelge 48. İşletme Genişlikleri, Pamuk Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları

Gruplar	İşletme Genişliği (da)	Ekim Alanı (da) (a)	Pamuk Ekim Alanı (da) (b)	Oran (b/a)*100 (%)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
51 da <	686,00	764,33	37,67	4,93	11,83	57,97
51-100 da	208,73	233,73	73,82	31,58	6,82	30,61
101-200	505,63	294,38	171,88	58,39	11,38	44,45
> 200 da	747,69	768,46	533,08	69,37	10,38	72,00
Ortalama	530,97	557,68	245,87	44,09	9,79	54,24

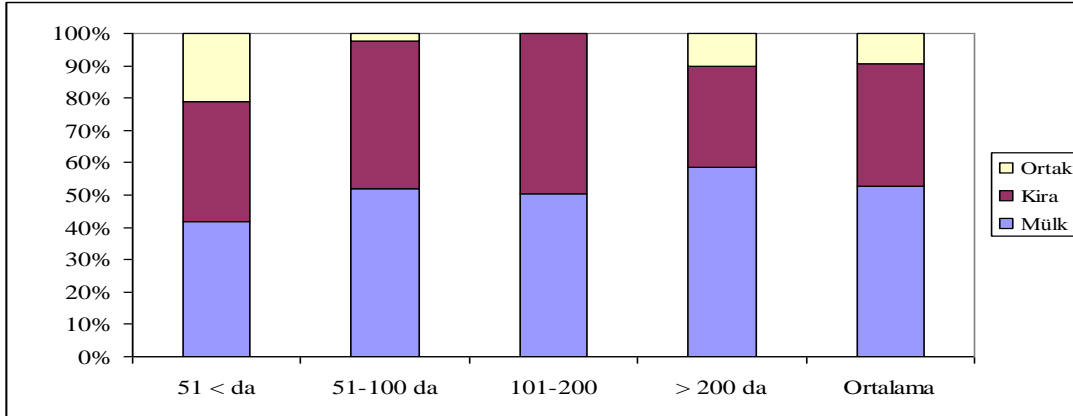
**Arazi Tasarruf Şekli:** İşletmelerde toplam işletme arazisi 530,97 dekar olup, 280,34 dekarı mülk, 200,24 dekarı kira ve 50,39 dekarı ortak araziden oluşmaktadır (Çizelge 49).

Çizelge 49. Pamuk İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli

Gruplar	Mülk		Kira		Ortak		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
51 da <	285,83	41,67	256,00	37,32	144,17	21,02	686,00	100,00
51-100 da	108,27	51,87	95,91	45,95	4,55	2,18	208,73	100,00
101-200	254,63	50,36	251,00	49,64	0,00	0,00	505,63	100,00
> 200 da	439,23	58,74	231,54	30,97	76,92	10,29	747,69	100,00
Ortalama	280,34	52,80	200,24	37,71	50,39	9,49	530,97	100,00

Genel olarak işletme arazilerinin yarısı (%52,80) mülk arazilerdir. Geri kalan arazilerden %37,71'i kiracılıkla, %9,49'u ise ortaklıkla işlenen arazilerdir (Şekil 7). Mülk arazinin payı bakımından 1. grup işletmeler hariç tüm işletmeler birbirine benzerdir.

Şekil 7. İşletmelerde Arazilerde Tasarruf Şekli



**Arazi Sulama Durumu:** Pamuk tarımı için sulama oldukça önemlidir. Diğer ürünlerden farklı olarak pamuk tarımı yapan işletmelerin arazilerinin %72,92'si sulanmaktadır. İşletmelerin pamuk ekim alanı büyüdükçe sulanan arazi oranı artmaktadır. Pamuk ekim alanı 50 dekardan küçük olan işletme grubunda arazilerin sadece %12,29'unda sulu tarım yapılmakta iken bu oran 200 dekardan büyük işletmelerde %92,08'dir. Sulama oranı en yüksek olan işletme grubu 3'üncü (101-200) grup işletmelerdir. Bu işletmelerde ağırlıklı olarak birinci ürün mısır ve pamuk tarımı yapılmaktadır. Sulama oranı en düşük grup olan 1'inci (0-50) grup işletmelerde ise ağırlıklı olarak buğday tarımı yapılmaktadır (Çizelge 50).



Çizelge 50. Pamuk İşletmelerinde Arazi Sulama Durumu

Gruplar	Sulanan		Sulanmayan		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
51 da <	84,33	12,29	601,67	87,71	686,00	100,00
51-100 da	126,55	60,63	82,18	39,37	208,73	100,00
101-200	483,13	95,55	22,50	4,45	505,63	100,00
> 200 da	688,46	92,08	59,23	7,92	747,69	100,00
Ortalama	387,18	72,92	143,79	27,08	530,97	100,00

**Ürün Deseni:** İşletmelerin ürün desenlerinde %44,09 ile pamuk ilk sırada yer almaktadır. Pamuğu %27,27 payla buğday, %17,11 payla birinci ürün mısır, %4,29 ile ikinci ürün mısır ve %2,99 ile ayçiçeği izlemektedir. Ekim alanının yine %4,25'ini ise diğer ürünler oluşturmaktadır (Çizelge 51).

Çizelge 51. Pamuk İşletmelerinde Ürün Deseni (%)

Gruplar	Pamuk	Buğday	Birinci Ürün Mısır	İkinci Ürün Mısır	Ayçiçeği	Diğer*	Toplam
51 da <	4,93	71,52	3,16	9,16	8,72	2,51	100,00
51-100 da	31,58	27,23	18,67	8,56	7,93	6,03	100,00
101-200	33,99	12,61	37,08	0,00	0,74	15,57	100,00
> 200 da	69,37	12,91	15,02	2,70	0,00	0,00	100,00
Ortalama	44,09	27,27	17,11	4,29	2,99	4,25	100,00

\* Karpuz, soğan, kavun, soya, domates.

#### 4.4.2.2. Sosyal Özellikler

**Nüfus Durumu:** İşletmelerde ortalama nüfus 5,53 kişi olup bunun %58,59'unu erkekler, %41,41'ini ise kadınlar oluşturmaktadır. İşletme grupları arasında nüfusun cinsiyete göre dağılımında 1. grup işletmeler hariç tüm gruplar birbirine benzerdir (Çizelge 52).

Çizelge 52. Pamuk İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Erkek		Kadın		Toplam	
	kişi	%	kişi	%	Kişi	%
51 da <	3,17	67,88	1,5	32,12	4,67	100,00
51-100 da	3,00	54,05	2,55	45,95	5,55	100,00
101-200	3,13	59,51	2,13	40,49	5,26	100,00
> 200 da	3,54	58,22	2,54	41,78	6,08	100,00
Ortalama	3,24	58,59	2,29	41,41	5,53	100,00

**Eğitim Durumu:** Pamuk işletmelerinde işletmecilerin %39,47'si ilkokul, %36,84'ü lise, %15,79'u ortaokul ve geriye kalan %7,89'u üniversite mezunudur (Çizelge 53).

Çizelge 53. Pamuk İşletmelerinde İşletmecilerin Eğitim Durumu (%)

Gruplar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
51 da <	16,67	16,67	66,67	0,00	100,00
51-100 da	63,64	0,00	27,27	9,09	100,00
101-200	50,00	12,50	37,50	0,00	100,00
> 200 da	23,08	30,77	30,77	15,38	100,00
Ortalama	39,47	15,79	36,84	7,89	100,00

#### 4.4.3. Üretim Tekniği

Çukurova'da pamuk üretimi için toprak hazırlığı Eylül ile Ekim ayları arasında pulluk ile başlamaktadır. Toprak daha sonra genellikle bir kez goble (diskaro) ile işlenmektedir. Birçok işletmede toprak altı, yedi kez işlenmektedir. Duruma göre üç, dört kez sırt makinesiyle toprak işlendikten sonra mibzer ile ekim yapılmaktadır. Ekim işlemi genellikle Mart ile Nisan ayları arasında yapılmaktadır. Ekimi takiben Mayıs ile Haziran ayları arasında seyreltme işlemi yapılmaktadır. Bu işlem, genellikle insan gücü kullanılarak yapılmaktadır. Seyreltmenin ardından Haziran ile Temmuz ayları arasında insan gücü veya çapa makinesi kullanılarak 4-5 defa çapa yapılmaktadır. Bazı işletmeler Haziran ile Temmuz ayları arasında sırt makinesi kullanarak boğaz doldurma işlemi de yapılmaktadır. Ekimle birlikte taban gübrelenmesi, Haziran-Temmuz aylarında bir, iki kez üst gübreleme yapılmaktadır. Pamuk genellikle Haziran ile Ağustos ayları arasında dört, beş kez sulanmaktadır. Nisan-Ağustos ayları arasında holderle ilaçlama yapılır. Pamuk Eylül ayında pamuk hasat makinesi ile hasat edilmektedir.

#### 4.4.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri

Bu bölümde, incelenen işletmelerde pamuk üretiminde kullanılan fiziksel girdilerin kullanım miktarları verilmiştir. Bu konuda ayrıntılı bilgi sağlaması bakımından pamuk üretiminde yapılan işlemler (sayıları, tarihleri ve kullanılan alet-ekipman), kullanılan materyal (tohum, gübre, ilaç) miktarları ve değerleri, işgücü ve makine gücü gereksinimleri ile parasal karşılıkları, birim alana işlem maliyetleri ve pamuk birim maliyetleri, işletme grupları itibarıyla Ek-1 Çizelge 14, 15, 16, 17 ve tüm işletmeler ortalaması itibarıyla Ek-1 Çizelge 18'de sunulmuştur.

**İşgücü kullanımı:** Pamuk üretiminde dekara işgücü kullanımının yapılan işlemlere göre dağılımı Çizelge 54'de gösterilmektedir. Görüşülen işletmelerde dekara ortalama işgücü 11,70 saat olarak belirlenmiştir. Dekara işgücü kullanımı, arazi genişliği artıkça düşmekte olup 1. grup işletmelerde 16,59 saat, 4. grup işletmelerde 11,18 saattir (Çizelge 54).

Bakım işlemleri arasında seyreltmede (%41,17) ve çapalamada (%34,76) önemli derecede işgücüne gereksinim duyulmaktadır. Bu işlemlerin yanı sıra sulama, toprak hazırlığı ve ilaçlama işgücü gerektiren diğer uygulamalardır.

Çizelge 54. Pamuk Üretiminde İşgücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51-100 da		101-200 da		> 200 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak Hazırlığı	1,58	9,50	1,06	7,45	0,88	7,37	0,75	6,68	0,81	6,96
Ekim ve T. gübresi	0,23	1,36	0,17	1,23	0,12	0,97	0,12	1,09	0,13	1,09
Seyreltme	5,77	34,78	6,43	45,07	5,02	41,87	4,55	40,75	4,82	41,17
Çapalama	4,66	28,11	4,33	30,30	3,78	31,50	4,07	36,44	4,07	34,76
Boğaz doldurma	0,07	0,43	0,04	0,27	0,04	0,30	0,07	0,60	0,06	0,51
Gübreleme	0,31	1,89	0,14	0,99	0,11	0,90	0,12	1,04	0,12	1,04
İlaçlama	0,90	5,41	0,51	3,56	0,52	4,34	0,41	3,70	0,45	3,84
Sulama	2,78	16,75	1,43	10,03	1,32	10,99	0,81	7,22	0,98	8,42
Hasat	0,29	1,76	0,16	1,10	0,21	1,76	0,28	2,48	0,26	2,20
Toplam	16,59	100,00	14,27	100,00	11,99	100,00	11,18	100,00	11,70	100,00

**Makine Gücü Kullanımı:** Pamuk üretiminde dekara makine gücü kullanımının yapılan işlemlere göre dağılımı Çizelge 55’de gösterilmektedir. İşletmelerde pamuk üretiminde ortalama makine gücü kullanımı 1,58 saat/da’dır. Birim alana (dekara) makine gücü kullanımı arazi genişliği arttıkça azalmakta, 1. grup işletmeler 2,77 saat iken 4. grup işletmelerde 1,40 saate düşmektedir (Çizelge 55).

Bakım uygulamaları itibariyle bakıldığında, makine gücü kullanımında toprak hazırlığı (%33,81) işleminin en büyük paya sahip olduğu, bunu ilaçlamanın (%23,55) ve çapalamanın (%19,96) izlediği görülmektedir. Hasat, gübreleme, ekim ve taban gübresi uygulamaları makine gücüne gereksinim duyulan önemli sayılabilecek diğer uygulamalardır.

Çizelge 55. Pamuk Üretiminde Makine Gücü Kullanımı

İşlemler	51 da <		51-100 da		101-200 da		> 200 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak Hazırlığı	0,50	17,92	0,41	21,15	0,64	36,56	0,46	33,06	0,53	33,81
Ekim ve T. gübresi	0,17	6,24	0,16	7,98	0,09	5,32	0,07	5,22	0,09	5,41
Çapalama	0,77	27,84	0,55	28,37	0,37	21,06	0,26	18,75	0,31	19,96
Boğaz doldurma	0,04	1,28	0,04	1,96	0,04	2,08	0,03	2,40	0,03	2,18
Gübreleme	0,21	7,52	0,13	6,78	0,11	6,15	0,08	5,67	0,09	5,76
İlaçlama	0,90	32,48	0,51	26,16	0,40	23,10	0,33	23,78	0,37	23,55
Sulama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hasat	0,19	6,72	0,15	7,60	0,10	5,73	0,16	11,12	0,15	9,33
Taşıma	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	2,77	100,00	1,94	100,00	1,75	100,00	1,40	100,00	1,58	100,00

**Tohumluk:** İşletmelerde dekara tohumluk kullanımı ortalama 2,64 kg'dır. İşletme grupları itibariyle de tohumluk kullanımı oldukça standartlaşmış (2,19–2,72 kg/da) durumdadır. Dekara tohum giderleri de ortalama 21,07 TL'dir (işletmeler arasında 16,04–21,90 TL arasında değişmektedir).

**Gübre:** Araştırma alanında taban gübresi olarak 20-20-0 kompoze gübresi kullanılmaktadır. Taban gübresiyle ortalama 8,43 kg/da azot ve fosfor verilmektedir. Bu miktar, işletme grupları arasında en yüksek 4. grup işletmelerde, en düşük 2. grup işletmelerde hesaplanmıştır (Çizelge 56).

İşletmelerde kullanılan üst gübreler dekara ortalama 17,39 kg üre, 1,99 kg %33 amonyum nitrat, 0,99 kg %26 amonyum nitratdır. Az miktarda da 15-15-15 ve DAP kullanımı mevcuttur. Toplam azot ve fosfor kullanımı ise sırasıyla 29,21 kg ve 9,36 kg'dır. Bu miktarlar işletme grupları arasında önemli değişiklik göstermemektedir. İşletme grupları arasında dekara azot miktarı 21,13 kg ile 30,88 kg, fosfor miktarı 7,70 kg ile 9,49 kg arasında değişmektedir.

Çizelge 56. İşletmelerde Pamuğa Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da)

İşletme Grupları	20-20-0	ÜRE	Amonyum Nitrat (%33)	Amonyum Nitrat (%26)	15-15-15	DAP	Toplam Azot (kg/da)	Toplam Fosfor (kg/da)
51 da <	8,30	12,92	1,75	4,51	0,00	0,00	27,49	8,30
51-100 da	6,60	10,08	3,09	0,93	0,00	0,43	21,13	7,70
101-200	7,42	12,01	4,93	1,19	0,70	0,00	26,25	8,12
> 200 da	8,79	19,46	1,41	0,94	0,00	0,27	30,88	9,49
Ortalama	8,43	17,39	1,99	0,99	0,07	0,34	29,21	9,36

İşletmelerin dekara taban gübresi maliyeti ortalama 44,54 TL/da, ortalama üst gübre maliyeti 46,24 TL/da'dır. Gruplar itibariyle taban gübresi maliyetleri 32,52-46,65 TL/da arasında değişmektedir. Üst gübre maliyetleri ise 35,66-47,68 TL/da arasında değişmektedir. Gerek taban gübresinde gerekse üst gübrede işletme büyüklükleri arttıkça gübre maliyetleri artmaktadır.

**Tarımsal İlaçlar:** Pamuk yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlıların olumsuz etkileri, iklim koşulları ve uygulanan tarımsal mücadele ile yakından ilgilidir. Yüksek nem ve sıcaklık, hastalık ve zararlıların ortaya çıkması için uygun bir ortam oluşturmaktadır. Bu nedenle, özellikle Çukurova Bölgesi'nde 4-5 kez ilaçlama yapmak zorunluluğu ortaya çıkar.

Pamuk bitkisinde arız oluşturan başlıca yabancı otlar, horoz ibiği, semiz otu, sirken, sütleğen, yabani fiğ, yabani bamyaya, hardal, darıcan, çatal otu ve yapışkan ot, pıtrak, köpek üzümü, geliç (kaynaş), tilki kuyruğu, çatal otudur. Bu bitkinin yetiştiriciliğinde karşılaşılan önemli pamuk hastalıkları, fide kök çürüklüğü, verticillium ve fusarium solgunluğu, yaprak köşeli leke hastalığı; zararlıları ise pamuk yaprak biti, pamuk yaprak piresi, yeşil kurt, pembe kurttur.

Genel itibariyle işletmelerde 4-5 defa ilaçlama yapılmakta ve ortalama ilaç maliyeti dekara 62,50 TL/da olmaktadır. İşletmelerde ilaçlama giderleri dekara 55,27 ile 63,98 TL/da arasında değişmektedir.

**Sulama:** Genel itibariyle işletmelerin ortalama sulama maliyeti dekara 27,56 TL/da'dır. İşletmelerde sulama giderleri dekara 23,19 ile 81,58 TL/da arasında değişmektedir.

#### 4.4.5. Üretim Maliyeti

İncelenen işletmelerde dekara üretim masrafı 640,60 TL'dir. Bu rakam, 1. grup işletmelerde diğer gruplardan ve ortalamadan nispeten yüksek (679,93 TL/da) iken diğer gruplarda (sırasıyla 634,99 TL/da, 648,32 TL/da ve 638,44TL/da) birbirine benzerdir (Çizelge 57).

Bu işletmelerde, pamuk verimi ortalama 501,61 TL/da olarak belirlenmiştir. Verim miktarı, işletme grupları itibariyle standartlaşmış olup 486,37 TL/da ile 503,43 TL/da arasında değişmektedir.

Dekara üretim masrafı ve verim miktarı dikkate alındığında birim ürün (kg) maliyeti ortalama 1,28 TL olarak hesaplanmaktadır. İşletme grupları itibariyle bakıldığında bu maliyet 1. grup işletmelerde diğer işletmelere ve ortalamaya göre nispeten yüksektir. Birim ürün pamuk, küçük işletmeler olarak nitelendirilebilecek 1. grup işletmelerde 1,40 TL'ye, orta büyüklükte işletmeler olarak nitelendirilebilecek 2. ve 3. grup işletmelerde 1,29 TL ve 1,30 TL'ye üretilmektedir. Bu maliyet büyük işletmeler olarak ifade edilebilecek 4. grup işletmelerde ise 1,27 TL'dir.

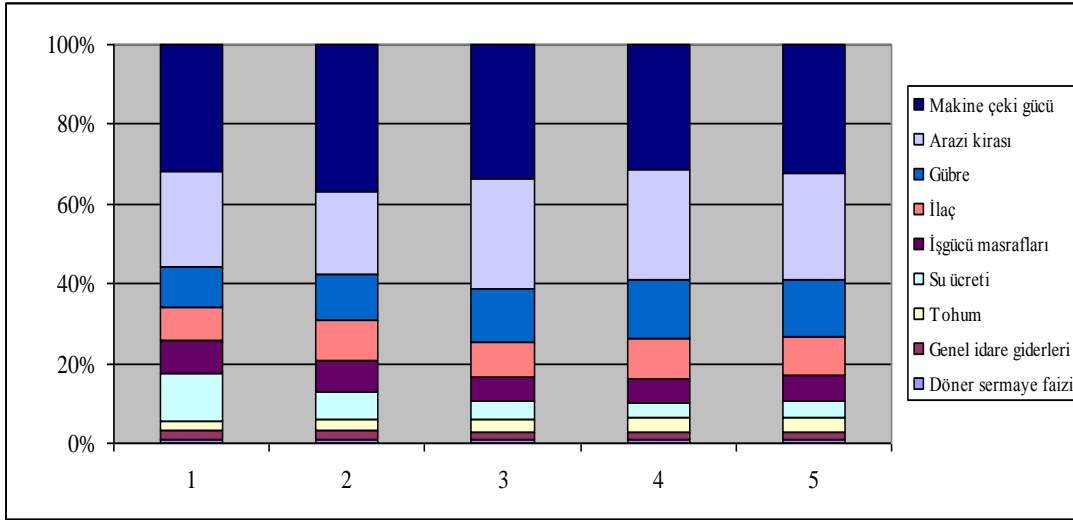
Çizelge 57. Pamuk Üretim Masrafları

<b>TL/da</b>					
<b>Masraf unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51-100 da</b>	<b>101-200 da</b>	<b>&gt; 200 da</b>	<b>Ortalama</b>
Makine çeki gücü Masrafı	217,57	233,46	216,69	199,89	205,71
İşgücü masrafları	56,64	49,58	37,08	39,57	40,49
Tohum	17,10	16,04	20,49	21,90	21,07
Gübre	68,19	73,06	87,05	94,33	90,78
İlaç	55,27	63,98	57,29	63,60	62,50
Su ücreti	81,58	45,16	30,31	23,19	27,56
Döner sermaye faizi	6,13	6,00	5,60	5,49	5,57
<b>Değişken masraflar</b>	<b>502,46</b>	<b>487,27</b>	<b>454,51</b>	<b>447,98</b>	<b>453,67</b>
Genel idare giderleri	15,07	14,62	13,64	13,44	13,61
Arazi kirası	162,39	133,10	180,18	177,03	173,32
<b>Sabit masrafları</b>	<b>177,46</b>	<b>147,72</b>	<b>193,82</b>	<b>190,47</b>	<b>186,93</b>
<b>Üretim masrafları</b>	<b>679,93</b>	<b>634,99</b>	<b>648,32</b>	<b>638,44</b>	<b>640,60</b>
Verim	486,37	493,09	499,93	503,43	501,61
Maliyet (TL/da)	1,40	1,29	1,30	1,27	1,28
<b>%</b>					
<b>Masraf unsurları</b>	<b>51 da &lt;</b>	<b>51-100 da</b>	<b>101-200 da</b>	<b>&gt; 200 da</b>	<b>Ortalama</b>
Makine çeki gücü	32,00	36,77	33,42	31,31	32,11
İşgücü masrafları	8,33	7,81	5,72	6,20	6,32
Tohum	2,51	2,53	3,16	3,43	3,29
Gübre	10,03	11,51	13,43	14,78	14,17
İlaç	8,13	10,08	8,84	9,96	9,76
Sulama ücreti	12,00	7,11	4,68	3,63	4,30
Döner sermaye faizi	0,90	0,94	0,86	0,86	0,87
<b>Değişken masraflar</b>	<b>73,90</b>	<b>76,74</b>	<b>70,11</b>	<b>70,17</b>	<b>70,82</b>
Genel idare giderleri	2,22	2,30	2,10	2,11	2,12
Arazi kirası	23,88	20,96	27,79	27,73	27,06
<b>Sabit masrafları</b>	<b>26,10</b>	<b>23,26</b>	<b>29,90</b>	<b>29,83</b>	<b>29,18</b>
<b>Üretim masrafları</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Üretim masraflarının %70,82'si değişken masraflardan, %29,18'i sabit masraflardan oluşmaktadır. Değişken masrafların oranı en düşük 4. grup, en yüksek olan grup 1. grup işletmelerdedir. Değişken masraflar arasında ise en yüksek payı %32,11 ile makine çeki gücü masrafları almaktadır. İşletme grupları itibariyle, değişken masrafların üretim masrafları arasındaki payları sırasıyla %73,90, %76,74, %70,11, %70,17; sabit masrafların payları ise sırasıyla %26,10, %23,26, %29,90, %29,83'dür. Sabit masraflar içerisinde en yüksek pay %27,06 ile arazi kirasının payıdır (Şekil 8).

Masraf unsurları içerisinde en önemli payı makine gücü (%32,11), arazi kirası (%27,06) ve gübre (%14,17) almaktadır. Bunların yanı sıra önemli sayılabilecek diğer masraf unsurları ise ilaç (9,76), işgücü masrafları (6,32) ve su ücretidir (4,30).

Şekil 8. Pamuk Üretim Masraflarının Dağılımı



#### 4.4.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları

GSÜD, ortalama 618,82 TL/da'dır. Bu rakam 1. ve 4. grup işletmelerde ortalamanın üstündeyken, 2. ve 3. grup işletmelerde ortalamanın altındadır. Brüt karlar dekara 75,61 TL ile 187,79 TL arasında değişmekte olup ortalama 165,15 TL'dir. Net kar -21,78 TL/da olup, işletme grupları arasında en düşük -85,29 TL/da ile 3. grup işletmelere ait iken, en yüksek -2,67 ile 4. grup işletmelere aittir. Bu durum Çukurova'da pamuk işletmelerin üretimde kullandığı bazı sabit kaynakların değerlerini tam olarak karşılayamadığını göstermektedir. Sabit kaynaklar (işgücü, arazi vb) itibari olarak fiyat biçilen kaynaklardır. Net karın negatif çıkmasının, kaynakların fırsat maliyetlerine göre fiyatlandırılmasındaki belirsizlik ve hatalardan kaynaklandığı söylenebilir. Kaynaklara doğru değer biçilmesi durumunda işletmeler üretime koydukları kaynakların değerlerini tam olarak karşılamıyor olabilir. Sonuç olarak Çukurova'da işletmeler pamuk üretiminde değişen masraflarını karşılayabilirken sabit masraflarının tamamı karşılayamamaktadır (Çizelge 58).

İşletmelerde etkinlik ölçüsü olarak nispi karlılıktan yararlanılmıştır. Araştırma sonucuna göre Çukurova'daki işletmelerin pamuk üretiminin nispi karlılığı 1'in altındadır (0,97). Ancak bu değer ortalama durumu göstermektedir. Araştırma kapsamında görüşülen bu işletmelerden 9 işletmenin nispi karlılığı 1'in üzerindedir. Araştırma kapsamında 38 işletmeyle görüşüldüğü göz önüne alındığında işletmelerin sadece %23,6'sının nispi karlılığının 1'den büyük olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 58. Pamuk Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Faaliyet Sonuçları	51 da <	51-100 da	101-200da	> 200 da	Ortalama
GSÜD (kg/da)	639,48	562,89	563,04	635,77	618,82
Satış fiyatı (TL/kg)	1,31	1,14	1,13	1,26	1,23
Değişen Masraflar (TL/da)	502,46	487,27	454,51	447,98	453,67
Sabit Masraflar (TL/da)	177,46	147,72	193,82	190,47	186,93
Üretim masrafları (TL/da)	679,93	634,99	648,32	638,44	640,60
Verim (kg/da)	486,37	493,09	499,93	503,43	501,61
Birim Maliyet (TL/kg)	1,40	1,29	1,30	1,27	1,28
Brüt kar (TL/da)	137,02	75,61	108,53	187,79	165,15
Net kar (TL/da)	-40,45	-72,11	-85,29	-2,67	-21,78
Nispi kar	0,94	0,89	0,87	1,00	0,97

#### 4.4.7. Pazarlama Yapısı

Anket sırasında toplam 38 işletmeden 3'ü ürününü henüz satmamış olup uygun satış koşullarının ortaya çıkmasını beklemekteydi. Kalan işletmelerden 1'i ürününü işletmede, 34'ü ise işletme dışında satmıştır. Satış yapan bütün işletmeler peşin olarak satış yapmıştır.

Pamuk üretimi yapan işletmelerle yapılan anket sonuçlarına göre pamuk olduğu gibi satılmakta ve herhangi bir başka şekilde tüketilmek amacıyla ayrılmamaktadır.

#### 4.4.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları

Anket yapılan 38 işletmeden hepsi üretimle ilgili bir sorunlarının olduğunu ifade etmiştir. Pazarlamayla ilgili sorunla karşılaştığını ifade eden işletme sayısı ise 28'dir.

**Üretimle ilgili sorunlar:** Pamuk üreticilerinin üretimle ilgili karşılaştıkları en önemli sorun girdi fiyatlarının yüksek olmasıdır (%57,89). Üretimle ilgili karşılaşılan diğer sorunlar ise hastalık ve zararlılarla mücadele (%21,05), işgücü ve makine bulma sorunu (%15,79) ve sulamadır (%10,53) (Çizelge 59).

Elli dekar ve altı işletmeler en çok hastalık ve zararlıları sorun olarak görmektedir. 50 dekardan büyük işletmelerin tamamı ise girdi fiyatlarının yüksek olmasının en önemli sorun olduğunu ifade etmişlerdir. İkinci (51-100) grup işletmeler de görüşülen 11 çiftçiden 7'si; üçüncü (101-200) grup işletmeler de görüşülen 10 çiftçiden 4'ü ve dördüncü (201+) grup işletmeler de görüşülen 18 çiftçiden 9'u en önemli sorun olarak girdi fiyatlarını görmektedirler.

Çizelge 59. Pamuk Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	51 da < (n/6)	51-100 da (n/11)	101-200 da (n/8)	> 200 da (n/13)	Toplam* (n/38)
Girdi fiyatlarının yüksek olması	33,33	63,64	50,00	69,23	57,89
Hastalık ve zararlılarla mücadele	50,00	9,09	25,00	15,38	21,05
İşgücü ve makine azlığı	33,33	9,09	0,00	23,08	15,79
Sulama suyunun azlığı	33,33	0,00	25,00	0,00	10,53

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

**Pazarlamayla ilgili sorunlar:** Üreticilerin pamuk pazarlamasında en büyük sorunları piyasada yoğun olarak tüccarların faaliyette bulunması ve bu durumun ürün satışında üreticilerin pazar pozisyonunu zayıflatmasıdır (%34,21). Üretimle ilgili karşılaşılan diğer problemler ise fiyatların düşük olması (%23,68), Çukobirlik'in faaliyetlerinin yetersiz görülmesi (%10,53) ve tüccarların alım sırasında fire oranını yüksek belirlemeleri (%2,63) olarak sıralanmaktadır. Üreticilerin geriye kalan %26,32'si ise herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını ifade etmektedir (Çizelge 60).

Çizelge 60. Pamuk Pazarlanmasında Karşılaşılan Sorunlar

Sorunlar	51 da < (n/6)	51-100 da (n/11)	101-200 da (n/8)	> 200 da (n/13)	Toplam* (n/38)
Alıcı çeşidinin azlığı	16,67	27,27	50,00	38,46	34,21
Fiyatların düşük olması	50,00	18,18	37,50	7,69	23,68
Çukobirlik faaliyetlerinin azlığı	0,00	9,09	12,50	15,38	10,53
Fire sorunu	16,67	0,00	0,00	0,00	2,63
Sorun yok	16,67	36,36	25,00	23,08	26,32

\* Birden fazla cevap alınmıştır.

#### 4.5. Ayçiçeği Üretim Maliyeti

##### 4.5.1. Ürünün Önemi

Yağlı tohumlar sınıflaması içerisinde yer alan ayçiçeği 2011 yılında toplam yağlı bitkiler ekim alanı içerisinde %85'lik oranı ile ilk sıradadır (TÜİK, 2012). Türkiye ayçiçeği üretim miktarı ile dünyada 2010 yılında ilk on içerisinde yer alarak, dünyada önemli bir üretici olduğunu göstermiştir (FAO, 2012).

Ayçiçeği üretimi diğer yağlı bitkilere göre oldukça yüksek düzeyde olmasına ve son dönemde belirli miktarda desteklenmesine rağmen, Türkiye için üretimin yeterli olduğunu söylemek oldukça güçtür. Çünkü Türkiye 2011 yılında 1,5 milyar dolar yağlı tohum ile 1,3 milyar dolar değerinde bitkisel yağ ithal eden, önemli derecede bitkisel yağ açığı bulunan bir ülkedir. Bu açığın oluşmasında ayçiçeğinin tohum açısından payı %40, yağ açısından payı ise %48 civarındadır (TÜİK, 2012). Bu değerlere bağlı olarak da ayçiçeği üretiminin yetersiz olduğu ve araştırılmaya ihtiyaç duyulan bir alan olduğunu söylemek mümkündür.

Adana'da 1991 yılında 4 bin dekarlık bir alanda üretimi gerçekleştirilen ayçiçeği, 2011 yılında 399 bin dekara çıkarak oldukça büyük bir şekilde genişlemiştir. Türkiye'de ayçiçeği üretim alanı açısından Adana'nın payı 1990'larda %0,1 civarında iken, 2000'li yıllarda bu oran %7'lere kadar çıkmıştır. 2004 yılında verilerin yağlık ve çerezlik olarak ayrılmasından sonra daha net bir şekilde görüldüğü gibi, Adana'nın neredeyse tamamında yağlık ayçiçeği yetiştiriciliği yapılmakta ve Türkiye ortalaması üzerinde bir verim elde edilmektedir (TÜİK, 2012).

##### 4.5.2. İşletmelerin Özellikleri

###### 4.5.2.1. Yapısal Özellikler

**İşletme Genişlikleri, Ayçiçeği Ekim Alanları ve Parçalılık:** Ayçiçeği üretim maliyetini belirlemek amacıyla araştırma alanında 26 dekardan küçük 15 adet, 26-75 dekar arası 20 adet ve 75 dekardan büyük 18 adet olmak üzere toplam 53 adet işletme ile görüşme yapılmıştır.

Anket yapılan işletmelerde ortalama işletme genişliği 271,43 dekadır. Ancak gruplar arasında önemli farklılıklar vardır. Bu rakam 1. grup işletmelerde 55,27 dekar iken, 3. grup işletmelerde 546,39 dekadır. Ortalama parsel sayısı 7,83 adet, parsel genişliği ise 34,67 dekadır (Çizelge 61).



Çizelge 61. İşletme Genişlikleri, Ayçiçeği Ekim Alanları Ve Parsel Sayıları

Gruplar	İşletme Genişliği (da)	Ekim Alanı (da) (a)	Ayçiçeği Ekim Alanı (da) (b)	Oran (b/a)*100 (%)	Parsel Sayısı (adet)	Parsel Genişliği (da)
26 da <	55,27	57,27	17,33	30	3,73	14,80
26-75 da	186,10	210,10	41,35	20	7,70	24,17
>75 da	546,39	591,56	173,56	29	11,39	47,98
Genel	271,43	296,40	79,45	27	7,83	34,67

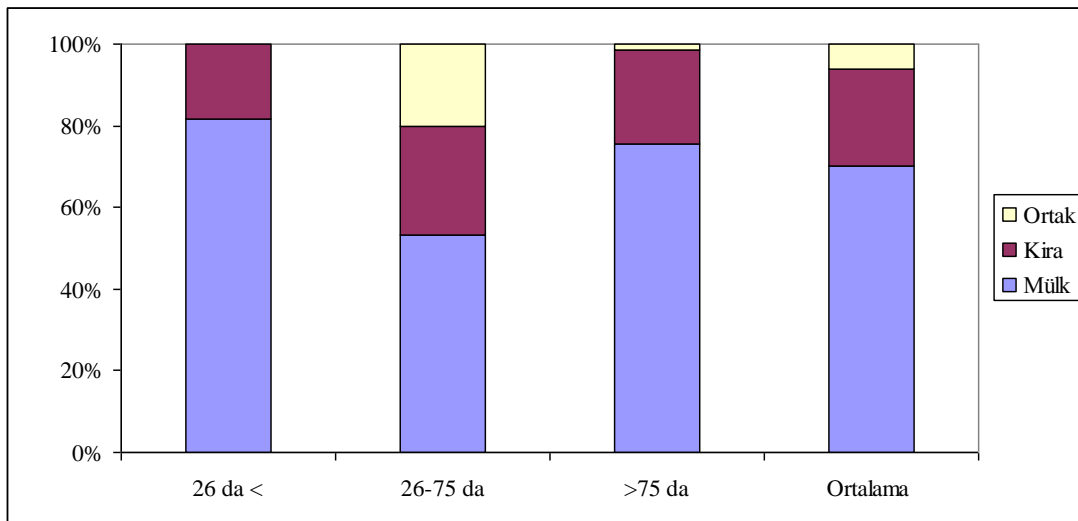
**Arazi Tasarruf Şekli:** İşletmelerde toplam işletme genişliği 271,43 dekar olup, bunun 189,94 dekarını mülk, 64,42 dekarını kira ve 17,08 dekarını ortak arazi oluşturmaktadır (Çizelge 62).

Çizelge 62. Ayçiçeği İşletmelerinde Arazi Tasarruf Şekli

Gruplar	Mülk		Kira		Ortakçılık		Toplam	
	da	%	da	%	da	%	da	%
26 da <	45,07	81,54	10,20	18,46	0,00	0,00	55,27	100,00
26-75 da	98,85	53,12	49,50	26,60	37,75	20,28	186,10	100,00
>75 da	411,89	75,38	126,17	23,09	8,33	1,53	546,39	100,00
Ortalama	189,94	69,98	64,42	23,73	17,08	6,29	271,43	100,00

Genel olarak bakıldığında işletmelerin %69,98'i mülk, %23,73'ü kira, %6,29'u ise ortakçılıkla işletilmektedir. Mülk arazi oranı en yüksek 1. grup işletmelerde, en düşük 2. grup işletmelerde görülmektedir. Diğer gruplardan farklı olarak 2. grubun ortakçılıkla işletilme oranı %20,28 ile gruplar arasında en yüksek değere sahiptir (Şekil 9).

Şekil 9. İşletmelerde Arazilerde Tasarruf Şekli



**Arazi Sulama Durumu:** İşletmelerin yalnızca %13,44'ünde araziler sulanmakta, %86,56'sında kuru tarım yapılmaktadır. Ayçiçeği üreticilerinin tamamı ayçiçeğini kuru tarım şeklinde yetiştirmektedirler. Sulama oranı en yüksek %21,19 ile 1. grup; en düşük %12,49 ile 3. grup işletmelerde bulunmaktadır (Çizelge 63).

Çizelge 63. Ayçiçeği İşletmelerinde Sulama Durumu

Gruplar	Sulanan		Sulanmayan		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
26 da <	182	21,19	677	78,81	859	100,00
26-75 da	590	14,24	3552	85,76	4142	100,00
>75 da	1319	12,49	9239	87,51	10558	100,00
Ortalama	2091	13,44	13468	86,56	15559	100,00

**Ürün Desenleri:** Ayçiçeği yetiştiren işletmelerin ürün desenine baktığımızda en yüksek payı %59,00 ile buğday almakta, buğdayı %26,81 ile ayçiçeği izlemektedir. Ürünler içerisinde ikinci ürün mısırın payı %8,04, pamuğun payı %4,56 ve birinci ürün mısırın payı %0,76'dır. Ayçiçeği ekim alanının payı en yüksek 1. grup; en düşük 2. grup işletmelerde görülmektedir (Çizelge 64).

Çizelge 64. Ayçiçeği İşletmelerinde Ürün Deseni (%)

Gruplar	Buğday	Ayçiçeği	İkinci Ürün Mısır	Pamuk	Birinci Ürün Mısır	Diğer*	Toplam
26 da <	56,23	30,27	3,49	9,31	0,00	0,70	100,00
26-75 da	64,85	19,68	10,00	2,50	0,00	2,97	100,00
>75 da	56,91	29,34	7,64	4,99	1,13	0,00	100,00
Ortalama	59,00	26,81	8,04	4,56	0,76	0,83	100,00

\* Arpa, zeytin, silajlık mısır.

#### 4.5.2.2. Sosyal Özellikler

**Nüfus Durumu:** Ortalama aile işgücü dekara 4,53'dür. Aile işgücünün %52,92'si erkeklerden, %47,08'si kadınlardan oluşmaktadır. İşletme grupları arasında önemli düzeyde bir farklılık bulunmamaktadır (Çizelge 65).

Çizelge 65. Ayçiçeği İşletmelerinde Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Erkek		Kadın		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
26 da <	2,07	48,44	2,20	51,56	4,27	100,00
26-75 da	2,55	53,13	2,25	46,88	4,80	100,00
>75 da	2,50	56,25	1,94	43,75	4,44	100,00
Ortalama	2,40	52,92	2,13	47,08	4,53	100,00

**Eğitim Durumu:** İşletmecilerin yarıya yakını (%45,28) ilkökul, %32,08'i lise, %18,87'si ortaokul ve geriye kalan %3,77'si ise üniversite düzeyinde eğitime sahiptir (Çizelge 66).

Çizelge 66. Ayçiçeği İşletmelerinde Eğitim Durumu

Gruplar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
25 < da	60,00	13,33	20,00	6,67	100,00
26-75 da	40,00	20,00	35,00	5,00	100,00
>75 da	38,89	22,22	38,89	0,00	100,00
Ortalama	45,28	18,87	32,08	3,77	100,00

#### 4.5.3. Üretim Tekniği

Ayçiçeği üretimi için toprak hazırlığı genellikle Haziran-Temmuz aylarında pulluk veya çizel ile başlamaktadır. Sonra Aralık-Şubat ayları arasında kültivatör veya çizel ile ikinci sürüm yapılmaktadır. Şubat-Mart aylarında tapan-tırmık ile toprak işlenmekte, devamına mibzer ile ayçiçeği ekilmektedir. Ekimle birlikte taban gübresi uygulaması yapılmaktadır. Bazı üreticiler Nisan ayında üst gübre de vermektedir. Ayçiçeği kuru tarım şeklinde üretilmektedir. Ayrıca Mart-Mayıs ayları arasında elle veya çapa makinesiyle çapa yapılmaktadır. İlaçlama ise holder veya elle Şubat-Nisan ayları arasında yapılmaktadır. Ayçiçeği Temmuz-Ağustos aylarında hasat edilip, bekletilmeden satılmaktadır.

#### 4.5.4. Fiziksel Girdi Kullanım Düzeyleri

Ayçiçeği üretiminde yapılan işlemler sayı, tarih, miktarları, parasal karşılıkları gruplar itibariyle ayrıntılı bir şekilde ek çizelgeler ( Ek, Çizelge 19, 20, 21 ve 22) halinde sunulmuştur.

**İşgücü Kullanımı:** Ele alınan işletmelerde ayçiçeği üretiminde 3,41 sa/da işgücü kullanılmaktadır. İşgücü kullanımının en yoğun kullanıldığı bakım işlemleri çapalama (%56,01) ve toprak hazırlığıdır (%27,57). İşgücü gerektiren diğer uygulamalar ise önem sırasıyla ilaçlama, ekim ve taban gübresi uygulaması, hasat - harman, taşıma ve gübrelemedir (Çizelge 67).

İşletme grupları itibariyle bakıldığında, 1. grup işletmelerde birim alana işgücü kullanımı diğer işletmelerin ve ortalamanın belirgin şekilde üstündedir. İşletme gruplarında dekara işgücü kullanımı sırasıyla 5,38 sa, 2,57 sa ve 3,46 sa'dır. İşgücü ihtiyacına en fazla, 1. ve 3. grup işletmelerde çapalama işleminde, 2. grup işletmelerde ise toprak hazırlığında duyulmaktadır.

Çizelge 67. Ayçiçeği Üretiminde İşgücü Kullanımı

İşlemler	26 da <		26-75 da		>75 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak Hazırlığı	1,04	19,33	0,89	34,63	0,94	27,17	0,94	27,57
Ekim ve Taban Gübresi	0,26	4,83	0,14	5,45	0,16	4,62	0,16	4,69
Çapalama	3,58	66,54	0,50	19,46	2,15	62,14	1,91	56,01
Gübreleme	0,00	0,00	0,03	1,17	0,03	0,87	0,02	0,59
İlaçlama	0,07	1,30	0,75	29,18	0,05	1,45	0,19	5,57
Hasat ve Harman	0,27	5,02	0,14	5,45	0,08	2,31	0,10	2,93
Taşıma	0,17	3,16	0,11	4,28	0,06	1,73	0,07	2,05
Toplam	5,38	100,00	2,57	100,00	3,46	100,00	3,41	100,00

**Makine Gücü Kullanımı:** Ayçiçeği üretiminde 0,93 sa/da makine gücü kullanımına ihtiyaç duyulmakta olup bunun yarıdan fazlası (%56,99) toprak hazırlığında kullanılmaktadır. Makine gücü gerektiren diğer bakım işlemleri ise ekim ve taban gübresi uygulaması (%11,83), hasat-harman (%10,75), çapalama (%7,53), taşıma (%7,53), ilaçlama (%3,23) ve gübrelemedir (%2,15) (Çizelge 68).

İşletme genişlikleri arttıkça makine gücü kullanımı azalmaktadır. Bu kullanım işletme grupları itibariyle dekara sırasıyla 1,73 sa, 1,32 sa ve 0,76 sa'dır. İşletme gruplarının tamamında makine gücü gerektiren en önemli bakım uygulaması toprak hazırlığıdır.

Çizelge 68 Ayçiçeği Üretiminde Makine Gücü Kullanımı

İşlemler	26 da <		26-75 da		>75 da		Ortalama	
	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%	sa/da	%
Toprak Hazırlığı	0,97	56,07	0,75	56,82	0,43	56,58	0,53	56,99
Ekim ve Taban Gübresi	0,26	15,03	0,13	9,85	0,09	11,84	0,11	11,83
Çapalama	0,10	5,78	0,10	7,58	0,05	6,58	0,07	7,53
Gübreleme	0,00	0,00	0,03	2,27	0,03	3,95	0,02	2,15
İlaçlama	0,02	1,16	0,05	3,79	0,02	2,63	0,03	3,23
Hasat ve Harman	0,20	11,56	0,14	10,61	0,08	10,53	0,10	10,75
Taşıma	0,17	9,83	0,11	8,33	0,06	7,89	0,07	7,53
Toplam	1,73	100,00	1,32	100,00	0,76	100,00	0,93	100,00

**Tohumluk:** Ayçiçeği yetiştiren işletmelerde dekara tohumluk kullanımı 0,20-1,5 kg/da arasında değişmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça dekara tohumluk kullanım miktarı artmaktadır. Dekara tohumluk masrafı ise 12-15 TL/da arasında değişmektedir.

**Gübre:** İşletmelerde oldukça düşük miktarda gübre kullanılmakta olup saf madde cinsinden ortalama 2,86 kg/da azot, 2,10 kg/da fosfor kullanılmaktadır. Saf madde cinsinden toprağa 2,10 kg/da 20-20-0; 0,74 kg/da amonyum nitrat (%33); 0,02 kg/da amonyum nitrat (%26) verilmektedir (Çizelge 69).

Çizelge 69. İşletmelerde Ayçiçeğine Verilen Saf Azot Ve Fosfor Miktarları (Kg/Da)

İşletme Grupları	20-20-0	Amonyum Nitrat (%33)	Amonyum Nitrat (%26)	Toplam Azot (kg/da)	Toplam Fosfor (kg/da)
25 < da	2,28	0,00	0,00	2,28	2,28
26-75 da	1,63	0,11	0,35	2,08	1,63
>75 da	2,21	0,00	0,90	3,11	2,21
Ortalama	2,10	0,02	0,74	2,86	2,10

**Tarımsal İlaçlar:** Ayçiçeği bitkisine arız olan ve zarar meydana getiren hastalık ve zararlıların başında makaslı böcek, çayır tırtılı, salyangoz ve orabanş gelmektedir.

Toplam ilaçlama masrafı 4,62 TL/da şeklinde tespit edilmiştir. Ancak 2. grup işletmeler ortalamadan önemli düzeyde saporak 10,73 TL/da ortalama ilaçlama masrafına sahip olmuşlardır.

**Sulama:** Bütün işletmeler ayçiçeğini kuru tarım şeklinde yetiştirmektedirler. Bu yüzden ayçiçeği tarımında sulamaya dair bir masraf bulunmamaktadır.

#### 4.5.5. Üretim Maliyeti

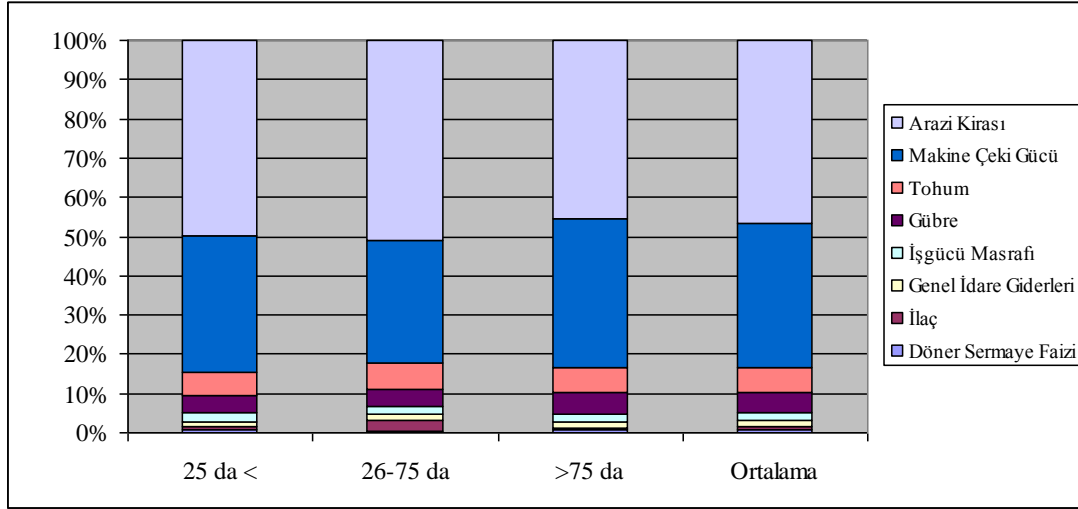
Ayçiçeği üretiminde dekara üretim masrafları 229,51 TL'dir. İşletme grupları arasında üretim masrafı en düşük 1. grup işletmelerde, en yüksek 3. grup işletmelerde görülmektedir. İşletmelerde ayçiçeği verimi ortalama 263,82 kg/da olup işletme grupları itibariyle sırasıyla 246,58 kg/da, 248,52 kg/da ve 269,30 kg/da'dır. Birim ürün başına üretim maliyeti ise 0,87 TL/kg olup, en düşük 1. grup işletmelerde, en yüksek 3. grup işletmelerde oluşmuştur. 1. grup işletmelerin değişken masrafları 2. gruptan daha fazla olmasına rağmen arazi kirasından kaynaklanan farklılık nedeniyle en düşük birim maliyet 1. gruba aittir. Diğer ürünlerden farklı olarak işletmeler büyüdükçe birim maliyetin arttığı görülmektedir (Çizelge 70; Ek 1, Çizelge 19, 20, 21 ve 22).

Çizelge 70. Ayçiçeği Üretim Masrafları

(TL/da)				
Masraf Unsurları	26 da <	26-75 da	>75 da	Ortalama
Makine Çeki Gücü	71,94	65,76	89,79	83,97
İşgücü Masrafı	4,62	4,35	4,39	4,40
Tohum	12,32	13,70	15,03	14,60
Gübre	8,87	8,85	12,76	11,75
İlaç	1,71	5,72	1,66	2,46
Döner Sermaye Faizi	1,24	1,23	1,55	1,46
<b>Değişken Masraflar</b>	100,70	99,61	125,19	118,65
Genel İdare Giderleri	3,02	2,99	3,76	3,56
Arazi Kirası	102,67	106,61	107,86	107,29
<b>Sabit Masraflar</b>	105,69	109,60	111,61	110,85
<b>Üretim Masrafları</b>	206,39	209,21	236,80	229,51
Verim	246,58	248,52	269,30	263,82
Maliyet (TL/kg)	0,83	0,84	0,88	0,87
<b>%</b>				
Masraf Unsurları	26 da <	26-75 da	>75 da	Ortalama
Makine Çeki Gücü	34,85	31,43	37,92	36,59
İşgücü Masrafı	2,24	2,08	1,85	1,92
Tohum	5,97	6,55	6,35	6,36
Gübre	4,30	4,23	5,39	5,12
İlaç	0,83	2,73	0,70	1,07
Döner Sermaye Faizi	0,60	0,59	0,65	0,64
<b>Değişken Masraflar</b>	48,79	47,61	52,87	51,70
Genel İdare Giderleri	1,46	1,43	1,59	1,55
Arazi Kirası	49,75	50,96	45,55	46,75
<b>Sabit Masraflar</b>	51,21	52,39	47,13	48,30
<b>Üretim Masrafları</b>	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletmelerde üretim masraflarının %51,70'ini değişken masraflar, %48,30'unu ise sabit masraflar oluşturmaktadır. Masraf unsurları bir bütün olarak ele alındığında en önemlileri %46,75 ile arazi kirası ve %36,59 ile makine gücü masraflarıdır. Diğer masraf unsurları ise tohum, gübre, işgücü masrafı, genel idare giderleri, ilaç ve döner sermaye faizidir (Şekil 10).

Şekil 10. İşletme Gruplarına Göre Üretim Masrafları Bileşenlerinin Dağılımı



#### 4.5.6. Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Ayçiçeği üretiminde maliyet ve karlılık düzeyleri Çizelge 71’de verilmiştir. Genel itibariyle ayçiçeği üretiminde brüt kar 188,81 TL/da’dır. İşletme gruplarına göre değerler birbirlerine oldukça yakındır. Net karlar diğer ürünlerden farklı olarak pozitif çıkmıştır. Ayçiçeği üretiminde sabit ve değişken masrafların tamamının karşılandığı söylenebilir. Etkinlik ölçütü olan nispi kar düzeyleri ise bütün işletmelerde 1’in üzerindedir.

Çizelge 71. Ayçiçeği Üretiminde Ekonomik Faaliyet Sonuçları

Faaliyet Sonuçları	26 da <	26-75 da	>75 da	Ortalama
GSÜD (kg/da)	280,35	291,53	312,94	306,72
Yan Ürünün GSÜD (kg/da)	2,78	0,00	0,76	0,74
Satış fiyatı (TL/kg)	1,14	1,17	1,16	1,16
Değişken Masraflar (TL/da)	100,70	99,61	125,19	118,65
Sabit Masraflar (TL/da)	105,69	109,60	111,61	110,85
Üretim masrafları (TL/da)	206,39	209,21	236,80	229,51
Verim (kg/da)	246,58	248,52	269,30	263,82
Birim Maliyet (TL/kg)	0,83	0,84	0,88	0,87
Brüt kar (TL/da)	182,43	191,92	188,51	188,81
Net kar (TL/da)	76,73	82,32	76,90	77,95
Nispi kar	1,37	1,39	1,32	1,34

#### 4.5.7. Pazarlama Yapısı

Ayçiçeği yetiştiren işletmelerle yapılan anket sonuçlarına göre ayçiçeği hasattan sonra herhangi bir işleme tabi tutulmadan satılmakta ve herhangi bir başka şekilde tüketilmek amacıyla ayrılmamaktadır.

#### 4.5.8. Üretim ve Pazarlama Sorunları

**Üretimle İlgili Sorunlar:** Çizelge 72’de yer alan oransal değerlere göre genel itibariyle en önemli üretim sorunu hastalık ve zararlılardır. Özellikle 1. grup işletmelerde girdi fiyatlarının pahalılığı en yüksek düzeyde belirtilen üretim sorunu olmuştur. 2. grupta ise hastalık ve zararlılar %65’lik oranı ile oldukça yüksek bir değere sahiptir (Çizelge 72).

Çizelge 72. Ayçiçeği Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	26 da <	26-75 da	>75 da	Ortalama
Girdi fiyatlarının yüksek olması	46,67	35,00	22,22	33,96
Hastalık-zararlılarla mücadele	26,67	65,00	38,89	45,28
Diğer	13,33	20,00	11,11	15,09
Sorun yok	26,67	10,00	38,89	24,53

**Pazarlamayla İlgili Sorunlar:** Ayçiçeği yetiştiren üreticilerin %71,70’i pazarlama ile ilgili herhangi bir sorunun olmadığını belirtmişlerdir. Ancak bu üreticilerin büyük çoğunluğu satış sürecinde fiyat belirleyememelerini sorun yok şeklinde ifade etmişlerdir. Üreticilerin %22,64’ü ise tüccar tekeli şeklinde mevcut sorunu net bir şekilde belirtmişlerdir (Çizelge 73).

Çizelge 73. Ayçiçeği Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar (%)

Sorunlar	26 da <	26-75 da	>75 da	Ortalama
Sorun yok	53,33	75,00	83,33	71,70
Tüccar tekeli	46,67	15,00	11,11	22,64
Dalgalı fiyat	0,00	10,00	0,00	3,77
Diğer	0,00	0,00	5,56	1,89



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye tarımı bitkisel üretim değerinde önemli bir yer tutan tarla ürünlerinden Çukurova Bölgesi'nde ekonomik açıdan önem taşıyan beş ürünün (buğday, I. ve II. ürün mısır, pamuk ve ayçiçeğinin) üretim maliyetleri üreticilerden yüz yüze görüşülerek elde edilen anket verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır. Çalışma 2010/11 üretim dönemini kapsamaktadır. Çalışmada buğday yetiştirilen işletmelerden 50, I. ürün mısır yetiştirilen işletmelerden 35, II. ürün mısır yetiştirilen işletmelerden 37, pamuk yetiştirilen işletmelerden 38 ve ayçiçeği yetiştirilen işletmelerden 53 olmak üzere toplam 213 örnek alınmıştır.

Yapılan analizler sonucunda 2010 yılı fiyatlarıyla buğday, pamuk, ayçiçeği, I. ve II. ürün mısır maliyetleri sırasıyla 0,52 TL/kg; 1,28 TL/kg; 0,87 TL/kg; 0,45 TL/kg ve 0,46 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Yetiştirilen ürünlerin maliyetlerinde değişken masraflar önemli bir yer tutmaktadır: toplam üretim maliyeti içinde değişken masrafların payı buğdayda %65; I. ürün mısırdaki %57; II. ürün mısırdaki %71; pamukta %71 ve ayçiçeğinde %52 olarak hesaplanmıştır.

Üretim maliyetlerinde en büyük paya sahip değişken masraf unsuru makine çeki gücü ve gübredir. Buğday üretim maliyeti içinde makine çeki gücünün payı %28, gübre giderlerinin payı ise %21'dir. Birinci ve ikinci ürün mısırın üretim maliyeti içinde makine çeki ve gübre giderlerinin payları sırasıyla şu şekildedir: I. ürün mısırdaki %25 ve %18; II. ürün mısırdaki %28 ve %20. Pamukta üretim masrafları içinde en başta gelen değişken masraf unsurları makine çeki gücü (%32), gübre (%14) ve ilaç giderleridir (%10). Ayçiçeği üretim maliyetinde ise makine çeki gücü %37 payla en büyük değişken girdi masraf kalemi olup onu %6 ile tohum giderleri ve %5 ile gübre giderleri izlemektedir.

Görüldüğü gibi araştırma konusu beş üründe makine çeki gücünün payı maliyetlerin %25 ile %37'si arasında değişmektedir. Makine giderleri içinde akaryakıt giderleri önemli bir yer tutmaktadır. Makine çeki gücü ile gübre seçilen ürünlerin hepsinde üretim maliyetlerinin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Son yıllarda akaryakıt ve gübre fiyatlarındaki hızlı artış dikkate alındığında ürün maliyetlerindeki artışın en önemli nedeni ortaya çıkmakta ve çiftçiye mazot ve gübre desteklerinin önemi görülmektedir.

Öte yandan üreticilerin büyük bir çoğunluğu girdi fiyatlarının yüksekliğini üretimde karşıladıkları en önemli sorun olarak gördüklerini bildirmişlerdir.

Tarımsal üretimde kârlılık çok çeşitli ölçütler kullanılarak incelenmektedir. İşletme düzeyinde ürün deseninin ve dolayısıyla hangi ürüne ne kadar yer verilmesinin belirlenmesinde brüt kâr önemli bir ölçüttür. Brüt kâr en yüksek ürün birinci ürün mısır (423,50 TL/da), en düşük ürün ise pamuk olarak bulunmuştur. Yörede pamuğun en önemli rakipleri ekim nöbetinde birbiri ardına ekilişine en sık rastlanan ürünler olan buğday (129,21 TL/da) ve ikinci ürün mısırdır (169,86 TL/da).

Brüt kâr gayri safi üretim değerinden sadece değişken masrafların çıkarılmasıyla elde edildiğinden ekonomik kârı yansıtan bir ölçü değildir. Net kâr ise bir ürünün yetiştirilmesiyle elde edilen gayri safi (brüt) üretim değerinden değişken ve sabit tüm masrafların çıkarılmasıyla elde edilmekte ve ekonomik kârı daha iyi yansıtmaktadır. Net kâr hesaplanırken sahip olunan kaynakların fırsat maliyetleri de gelirlerden düşülmektedir. Buğdayda birinci grup üreticiler (ekim alanı 51 dekarın altında olan buğday üreticileri) ile pamuk üreticilerinin tüm gruplarında net kâr negatiftir. Bu üretici gruplarında brüt kârın pozitif, net kârın negatif çıkması bu grupta yer alan üreticilerin en azından bir bölümünün değişken masraflarını karşılamakla birlikte sabit masraflarının fırsat maliyetlerinin tamamını karşılayamadıklarını göstermektedir.

Nispi kâr, işletmelerin yatırdıkları bir TL karşılığında elde ettikleri parayı göstermektedir. Nispi kâr en yüksek ürün ayçiçeği (1,34), en düşük olan ürün ise pamuk (0,97) olarak bulunmuştur. Birinci ve ikinci ürün mısırın nispi kârları sırasıyla 1,26 ve 1,1 iken, buğdayın nispi kârı 1,19 olarak hesaplanmıştır.

Pamuğun nispi kârının birin altında olması (0,97) pamuğa yatırımın fırsat maliyetlerinin karşılanmadığını göstermektedir. Nispi kârların hesaplanmasında maliyetler ve piyasa satış fiyatları dikkate alınmış, devlet destekleri ve primler dikkate alınmamıştır. Pamuk, nispi kârlılığını piyasa

değeriyle karşılayamamakta, primlerle ayakta durmaktadır. Çukurova Bölgesi'nde buğdayın ikinci ürün mısır ile ekim nöbetine girmesi oldukça sık rastlanılan bir uygulamadır. Bu durum yetiştiricilik açısından pek çok fayda sağlamanın yansıra işgücünün değerlendirilmesi ve ek gelir elde edilmesi bakımından önemli avantajlar sağlamaktadır. Tüm bu faktörler dikkate alındığında pamuk için oldukça dezavantajlı bir durum ortaya çıkmaktadır. Maliyetin büyük bölümünü oluşturan akaryakıt, gübre ve ilaç fiyatlarının artması, pamuğun ekim nöbetine giren buğday+2. ürün mısırla rekabet etmek zorunda kalması gibi faktörler dikkate alındığında yörede verimi de oldukça yüksek olmasına karşın pamuğun ekim deseni içerisindeki yerini desteksiz sürdüremediği görülmektedir. Bu nedenle 1980'li yıllardan sonra girdi fiyatlarındaki yükseliş, verimi yüksek bakımı nispeten kolay bir ikinci ürün bitkisi olan mısırla rekabet, politika değişiklikleri, tekstil krizi vb etkenlerle bir zamanlar monokültür pamuk tarımının yaygın olduğu Çukurova'da durumu sarsılan pamuk tarımının devam etmesi için desteklerin sürmesi gerekmektedir. 2011 yılında kg maliyeti 1,28 TL, piyasa satış fiyatı 1,23 TL olan kütlünün üreticileri ancak prim desteğiyle maliyetlerini karşılamakta ve bir miktar kâr elde edebilmektedirler.

Üreticilerin büyük bir bölümü en büyük pazarlama sorunu olarak pazarlama alternatiflerinin olmamasını göstermişlerdir. Pazarlama alternatiflerinin olmaması nedeniyle üreticiler ürünlerini tüccar, komisyoncu vb yerlere satmak zorunda kalmaktadırlar.

## KAYNAKÇA

- ADANACIOĞLU, H., 2001. Malatya Yöresinde Kuru Kayısı Üretim ve Pazarlama Yapısı Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. İzmir. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi)
- ANONİM, 2001. Türkiye'de Bazı Önemli Bölgeler için Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Yayın No: 64. Ankara.
- ARAS, A., 1988. Tarım Muhasebesi, Ege Üniversitesi Basımevi.
- BAYRAMOĞLU, Z., Göktolga, Z. G. ve Gündüz, O. 2005. Tokat İli Zile İlçesinde Yetiştirilen Bazı Önemli Tarla Ürünlerinde Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyet Analizleri. Tarım Ekonomisi Dergisi. 11 (2), s. 101-109.
- BİRİNCİ, A., Küçük, N., 2006. Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Patates Üretim Maliyetinin Hesaplanması. Tarım Ekonomisi Dergisi. 12 (2), s. 31-37.
- DEMİRCAN, V., Yılmaz, H. ve Binici, T., 2005. Isparta İlinde Elma Üretim Maliyeti ve Gelirinin Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi. 11(2), s. 71-80.
- EMEKSİZ, F. 1994. Adana İlinde Yerfıstığı Pazarlama Organizasyonu ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Ç.Ü.Z.F. Dergisi, Sayı 9(1), s. 195-210
- ERKUŞ, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A.F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları 298s., Ankara.FAO, 2012. www.fao.org. (Erişim tarihi: 10.08.2012)
- GTHB, 2010. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Adana İl Tarım Müdürlüğü.
- GÜNDOĞMUŞ, E., 1998. Ankara İli Akyurt İlçesi Tarım İşletmelerinde Ekmeklik Buğday (*Triticum aestivum* L.) Üretim Fonksiyonel Analizi ve Üretim Maliyetinin Hesaplanması. Turkish Journal of Agriculture and Forestry. s. 251-260.
- İNAN, İ.H., 2006. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği, Altıncı Baskı, Tekirdağ.
- KAÇIRA, Ö. Ö., Karlı, B., 2004. Şanlıurfa İlinde Pamuğun Pazarlama Yapısı. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 8 (1) s. 33-40.
- Şahin (2003),
- KIRAL T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:37, Ankara.
- KIZILOĞLU, S., Kaya, T. E., 2008. Erzurum İlinde Çerezlik Ve Yağlık Ayçiçeğinin Üretim Maliyeti; Pasinler İlçesi Örneği. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 39 (2), s. 175-185.

- ÖZDEN, A., G. ve Armağan, G., 2005. Aydın İl Tarım İşletmelerinde Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi", Tarım Ekonomisi Dergisi, (11) 2, 111-121.
- ÖZEL, R., Gül, A., 2010. Türkiye’de Kırmızı Mercimek Üretim Ekonomisi. Türkiye 9. Tarım Ekonomisi Kongresi. Şanlıurfa. 22-24 Eylül. s. 151-158.
- ROKHSANA, A., Ahamed F., Kabir M.S., Shamsuddula, A.M., and Amin, M.W., 2006. Early Bean Marketing System in Some Selected Areas of Bangladesh, Int. J. Sustain. Agril. Tech. 2(2): 58-65.
- TANRIVERMİŞ, H., 2000. Orta Sakarya Havzasında Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No: 42, Ankara.
- TÜİK, 2003. Genel Tarım Sayımı Sonuçları. Türkiye İstatistik Kurumu.
- TÜİK, 2012. www.tuik.gov.tr. (Erişim Tarihi: 02.09.2012)
- YILMAZ, H., Demircan, V. ve Erel, G., 2006. Bazı Önemli Patates Üreticisi İllerde Patates Üretim Maliyeti ve Gelirinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 1 (1), s. 22-32.

**EKLER**

Ek 1: Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 1. Buğday Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51 Dekardan Küçük İşletmeler- 1. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Makine Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Kasım	0,62	0,57	0,41	24,48	Pulluk-Kült-Diskaro				25,05	
b. İkinci sürüm	Eylül-Kasım	0,37	0,34	0,29	14,54	Kült-Tapan-Diskaro				14,88	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,17	0,13	0,15	4,53	Tırmık-Tapan-Diskaro				4,67	
d. Dördüncü sürüm	Kasım	0,05	0,00	0,05	0,41	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,41	
e.Beşinci sürüm	Kasım	0,02	0,00	0,02	0,86	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,86	
f.Altıncı sürüm	Kasım	0,00	0,00	0,00	0,00	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,00	
e. Ekim ve gübreleme	Kasım	0,36	0,33	0,23	6,17	Mibzer-SGDM(Fırfır)	Tohum	30,97	0,86	26,50	32,99
							T.Gübre (20-20)	28,65	0,96	27,58	27,58
<b>II. BAKIM</b>											
a. Gübreleme (2)	Şubat-Mart	0,44	0,36	0,34	9,47	SGDM(Fırfır)	Üre	23,20	0,86	19,84	29,68
							A.Nit.(%26)	5,01	0,76	3,81	3,81

							A.Nit.(%33)	13,01	0,84	10,88	10,88
b. İlaçlama (2)	Şubat-Nisan	0,40	0,26	0,31	8,89	Holder-Duster	İlaç			11,45	20,61
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Haziran	0,29	0,52	0,19	12,57	Bıçerdöver					13,09
b. Taşıma-Pazarlama	Haziran	0,10	0,00	0,10	3,72	Römork					3,72
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											2,35
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											190,59
a. Genel İdare Giderleri (%3)											5,72
b. Tarla Kirası											151,20
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											156,92
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											347,51
D. Yan ürün geliri (saman)											15,03
E. Buğday üretim miktarı											496,56
F. Buğdayın kg maliyeti											0,67

Ek Çizelge 2. Buğday Üretim Maliyeti ( Ekim Alanı 51-100 Dekar Arasında Olan İşletmeler - 2. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Kasım	0,32	0,14	0,28	29,39	Pulluk-Kült-Diskaro					29,54
b. İkinci sürüm	Eylül-Kasım	0,20	0,07	0,14	8,24	Kült-Tapan-Diskaro					8,31
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,04	0,00	0,04	1,86	Tırmık-Tapan-Diskaro					1,86
d. Dördüncü sürüm	Kasım	0,01	0,00	0,01	0,22	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,22
e.Beşinci sürüm	Kasım	0,01	0,00	0,01	0,55	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,55
f.Altıncı sürüm	Kasım	0,01	0,00	0,01	0,55	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,55
e. Ekim ve gübreleme	Kasım	0,12	0,07	0,09	7,15	Mibzer-SGDM(Fırfır)	Tohum	29,09	0,83	24,04	31,26
							T.Gübre (20-20)	30,00	0,97	29,18	29,18
<b>II. BAKIM</b>											
a. Gübreleme (2)	Şubat-Mart	0,07	0,00	0,07	3,28	SGDM(Fırfır)	Üre	7,50	0,90	6,75	10,03
							A.Nit.(%26)	9,20	0,91	8,38	8,38
							A.Nit.(%33)	9,14	0,79	7,26	7,26
b. İlaçlama (2)	Şubat-Nisan	0,14	0,00	0,14	7,67	Holder-Duster	İlaç			8,79	16,46

<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Haziran	0,15	0,06	0,13	11,18	Biçerdöver					11,23
b. Taşıma-Pazarlama	Haziran	0,06	0,00	0,06	2,43	Römork					2,43
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,97
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											159,23
a. Genel İdare Giderleri (%3)											4,78
b. Tarla Kirası											120,79
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											125,56
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											284,79
D. Yan ürün geliri (saman)											12,30
E. Buğday üretim miktarı											503,00
F. Buğdayın kg maliyeti											0,54

Ek Çizelge 3. Buğday Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 101 Dekardan Büyük İşletmeler - 3. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Masraflar Toplamı
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Kasım	0,37	1,24	0,14	18,52	Pulluk-Kült-Diskaro					19,75
b. İkinci sürüm	Eylül-Kasım	0,39	1,30	0,15	18,49	Kült-Tapan-Diskaro					19,80
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,11	0,35	0,04	6,29	Tırmık-Tapan-Diskaro					6,65
d. Dördüncü sürüm	Kasım	0,03	0,13	0,01	0,68	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,81
e. Beşinci sürüm	Kasım	0,02	0,13	0,00	0,73	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,86
f. Altıncı sürüm	Kasım	0,00	0,00	0,00	0,00	Tırmık-Tapan-Diskaro					0,00
e. Ekim ve gübreleme	Kasım	0,19	0,72	0,06	5,85	Mibzer-SGDM(Fırfır)	Tohum	29,96	0,84	25,12	31,70
							T.Gübre (20-20)	25,34	0,81	20,47	20,47
<b>II. BAKIM</b>											
a. Gübreleme (2)	Şubat-Mart	0,30	1,08	0,10	8,75	SGDM(Fırfır)	Üre	39,17	0,80	31,51	41,34
							A.Nit.(%26)	5,34	0,65	3,47	3,47
							A.Nit.(%33)	2,73	1,15	3,14	3,14



b. İlaçlama (2)	Şubat-Nisan	0,25	0,85	0,08	7,71	Holder-Duster	İlaç			8,69	17,25
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Haziran	0,30	1,31	0,08	10,60	Bıçerdöver					11,90
b. Taşıma-Pazarlama	Haziran	0,05	0,05	0,04	2,34	Römork					2,39
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											2,24
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											181,78
a. Genel İdare Giderleri (%3)											5,45
b. Tarla Kirası											83,03
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											88,48
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											270,26
D. Yan ürün geliri (saman)											12,87
E. Buğday üretim miktarı											507,44
F. Buğdayın kg maliyeti											0,51

Ek Çizelge 4. Buğday Üretim Maliyeti (Tüm İşletmeler)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Masraflar Toplamı
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Kasım	0,38	1,10	0,17	19,80	Pulluk-Kült-Diskaro				20,90	
b. İkinci sürüm	Eylül-Kasım	0,37	1,14	0,16	17,41	Kült-Tapan-Diskaro				18,55	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,11	0,31	0,05	5,82	Tırmık-Tapan-Diskaro				6,13	
d. Dördüncü sürüm	Kasım	0,03	0,11	0,01	0,62	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,73	
e. Beşinci sürüm	Kasım	0,02	0,11	0,01	0,72	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,83	
f. Altıncı sürüm	Kasım	0,00	0,00	0,00	0,04	Tırmık-Tapan-Diskaro				0,04	
e. Ekim ve gübreleme	Kasım	0,20	0,64	0,07	5,98	Mibzer-SGDM(Fırfır)	Tohum	29,97	0,84	25,14	31,76
							T.Gübre (20-20)	25,95	0,83	21,66	21,66
<b>II. BAKIM</b>											
a. Gübreleme (2)	Şubat-Mart	0,29	0,95	0,12	8,38	SGDM(Fırfır)	Üre	35,55	0,81	28,73	38,07
							A.Nit (%26)	5,62	0,69	3,88	3,88
							A.Nit (%33)	3,98	1,01	4,03	4,03
b. İlaçlama (2)	Şubat-Nisan	0,25	0,74	0,10	7,80	Holder-Duster	İlaç			8,90	17,44

<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Haziran	0,29	1,15	0,09	10,79	Biçerdöver					11,94
b. Taşıma-Pazarlama	Haziran	0,05	0,04	0,04	2,45	Römork					2,49
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											2,23
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											180,69
a. Genel İdare Giderleri (%3)											5,42
b. Tarla Kirası											90,97
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											96,39
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											277,08
D. Yan ürün geliri (saman)											12,98
E. Buğday üretim miktarı											506,29
F. Buğdayın kg maliyeti											0,52

Ek Çizelge 5. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51 Dekardan Küçük İşletmeler - 1. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,49	0,23	0,45	27,83	Pulluk-Çizel				28,06	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,48	0,12	0,46	22,58	Diskaro-Lister-Çizel				22,70	
c. Üçüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,16	0,12	0,13	13,42	Diskaro-Lister-Çizel				13,54	
d. Dördüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,28	0,12	0,26	6,35	SGDM-Tapan				6,46	
e. Beşinci sürüm	Kasım-Aralık	0,05	0,12	0,03	1,94	SGDM-Tapan				2,06	
f. Altıncı sürüm	Şubat	0,02	0,00	0,02	1,07	Lister				1,07	
g. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,17	0,12	0,15	8,77	Mibzer	Tohum	2,54	15,33	38,99	97,43
							T.Gübre	48,66	1,02	49,56	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Nisan-Mayıs	0,44	0,29	0,39	17,02	Çapa Mak.				17,31	
b. Gübreleme	Mayıs-Haziran	0,23	0,14	0,20	10,07	SGDM	Üst Gübre	50,84	1,08	55,09	65,30
c. İlaçlama	Nisan-Mayıs	0,37	0,00	0,37	15,99	Holder-Duater	İlaç			8,12	24,11
d. Sulama	Mayıs-Haziran	2,93	16,00	0,00	0,00		Su			14,57	30,57

<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman		0,26	0,29	0,21	14,21	Bıçerdöver					14,50
b. Taşıma-Pazarlama		0,12	0,14	0,09	2,39	Römork					2,53
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,00
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											326,65
a. Genel İdare Giderleri (%3)											9,80
b. Tarla Kirası											256,38
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											266,18
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											592,82
D. Yan ürün geliri											
E. Mısır üretim miktarı											1211,26
F. Mısırın kg maliyeti											0,49

Ek Çizelge 6. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51-100 Dekar Arası Olan İşletmeler - 2. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,41	0,86	0,27	31,94	Pulluk-Çizel				32,80	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,34	0,73	0,22	24,23	Diskaro-Lister-Çizel				24,96	
c. Üçüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,31	0,73	0,19	16,31	Diskaro-Lister-Çizel				17,04	
d. Dördüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,21	0,40	0,14	13,53	SGDM-Tapan				13,92	
e. Beşinci sürüm	Kasım-Aralık	0,02	0,04	0,01	1,67	SGDM-Tapan				1,70	
f. Altıncı sürüm	Şubat	0,00	0,00	0,00	0,00	Lister				0,00	
g. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,25	0,48	0,17	9,91	Mibzer	Tohum	2,47	15,69	38,80	99,67
							T.Gübre	48,83	1,03	50,47	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Nisan-Mayıs	0,44	0,60	0,34	18,99	Çapa Mak.				19,59	
b.Gübreleme	Mayıs-Haziran	0,19	0,18	0,16	12,33	SGDM	Üst Gübre	55,77	1,10	61,42	73,93
c.İlaçlama	Nisan-Mayıs	0,28	0,27	0,23	16,73	Holder-Duater	İlaç			6,64	23,64
d.Sulama	Mayıs-Haziran	2,73	14,13	0,00	0,00		Su			14,94	29,06
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											

a. Hasat-Harman		0,24	0,71	0,12	13,54	Biçerdöver					14,25
b. Taşıma-Pazarlama		0,01	0,00	0,01	0,59	Römork					0,59
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,00
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											352,16
a. Genel İdare Giderleri (%3)											10,56
b. Tarla Kirası											211,40
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											221,96
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											574,12
D. Yan ürün geliri											
E. Mısır üretim miktarı											1239,64
F. Mısırın kg maliyeti											0,46

Ek Çizelge 7. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 101-200 Dekar Arası Olan İşletmeler - 3. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>						Pulluk-Çizel					
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,47	1,13	0,29	33,43	Diskaro-Lister-Çizel					34,56
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,52	0,97	0,36	31,19	Diskaro-Lister-Çizel					32,16
c. Üçüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,24	0,36	0,18	17,69	SGDM-Tapan					18,05
d. Dördüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,19	0,21	0,15	12,23	SGDM-Tapan					12,44
e. Beşinci sürüm	Kasım-Aralık	0,10	0,42	0,03	6,06	Lister					6,48
f. Altıncı sürüm	Şubat	0,00	0,00	0,00	0,00	Mibzer					0,00
g. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,18	0,11	0,16	10,05		Tohum	2,50	15,22	38,05	100,91
							T.Gübre	52,84	1,00	52,70	
<b>II. BAKIM</b>						Çapa Mak.					
a. Çapalama	Nisan-Mayıs	0,99	2,47	0,26	13,91	SGDM					16,38
b. Gübreleme	Mayıs-Haziran	0,16	0,21	0,13	10,63	Holder-Duater	Üst Gübre	56,63	1,00	56,47	67,31
c. İlaçlama	Nisan-Mayıs	0,40	1,00	0,24	19,29		İlaç			9,38	29,68
d. Sulama	Mayıs-Haziran	2,28	17,02	0,00	0,00		Su			14,75	31,76



<b>III. HASAT-HARMAN</b>						Bıçerdöver					
a. Hasat-Harman		0,22	0,47	0,14	13,38	Römork					13,85
b. Taşıma-Pazarlama		0,02	0,00	0,02	3,47						3,47
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,00
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											368,05
a. Genel İdare Giderleri (%3)											11,04
b. Tarla Kirası											255,68
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											266,73
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											634,78
D. Yan ürün geliri											
E. Mısır üretim miktarı											1376,21
F. Mısırın kg maliyeti											0,46

Ek Çizelge 8. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 200 Dekarda Büyük İşletmeler - 4. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,28	0,86	0,12	27,28	Pulluk-Çizel					28,14
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,27	0,86	0,11	16,86	Diskaro-Lister-Çizel					17,72
c. Üçüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,21	0,68	0,09	12,62	Diskaro-Lister-Çizel					13,30
d. Dördüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,33	1,26	0,11	10,58	SGDM-Tapan					11,84
e. Beşinci sürüm	Kasım-Aralık	0,12	0,50	0,04	3,99	SGDM-Tapan					4,49
f. Altıncı sürüm	Şubat	0,00	0,00	0,00	0,00	Lister					0,00
g. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,24	0,85	0,10	9,24	Mibzer	Tohum	2,50	14,52	36,31	101,42
							T.Gübre	46,61	1,18	55,02	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Nisan-Mayıs	0,32	0,56	0,21	19,37	Çapa Mak.					19,93
b. Gübreleme	Mayıs-Haziran	0,13	0,21	0,09	11,23	SGDM	Üst Gübre	57,67	1,04	59,72	71,16
c. İlaçlama	Nisan-Mayıs	0,22	0,35	0,15	13,18	Holder-Duater	İlaç			7,90	21,42
d. Sulama	Mayıs-Haziran	1,37	16,55	0,00	0,00		Su			16,83	33,38
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman		0,17	0,58	0,07	12,68	Bıçerdöver					13,27

b. Taşıma-Pazarlama		0,01	0,03	0,01	5,75	Römork					5,78
c. Döner sermaye faizi (%2,5)					142,76						1,00
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											342,84
a. Genel İdare Giderleri (%3)											10,29
b. Tarla Kirası											259,63
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											269,92
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											612,76
D. Yan ürün geliri											
E. Mısır üretim miktarı											1390,03
F. Mısırın kg maliyeti											0,44

Ek Çizelge 9. Birinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Tüm İşletmeler)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,35	0,87	0,20	29,35	Pulluk-Çizel					30,22
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,34	0,81	0,20	21,25	Diskaro-Lister-Çizel					22,06
c. Üçüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,23	0,60	0,13	14,32	Diskaro-Lister-Çizel					14,91
d. Dördüncü sürüm	Kasım-Aralık	0,28	0,83	0,14	11,20	SGDM-Tapan					12,03
e. Beşinci sürüm	Kasım-Aralık	0,09	0,37	0,03	3,75	SGDM-Tapan					4,11
f. Altıncı sürüm	Şubat	0,00	0,00	0,00	0,07	Lister					0,07
g. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,23	0,60	0,13	9,49	Mibzer	Tohum	2,50	14,94	37,30	100,72
							T.Gübre	48,29	1,10	53,33	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Nisan-Mayıs	0,47	0,89	0,25	18,18	Çapa Mak.					19,07
b.Gübreleme	Mayıs-Haziran	0,15	0,20	0,12	11,28	SGDM	Üst Gübre	56,66	1,04	59,20	70,68
c.İlaçlama	Nisan-Mayıs	0,28	0,42	0,20	15,16	Holder-Duater	İlaç			7,92	23,50
d.Sulama	Mayıs-Haziran	1,91	16,10	0,00	0,00		Su			15,93	32,03
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman		0,20	0,57	0,10	13,08	Biçerdöver					13,65

b. Taşıma-Pazarlama		0,02	0,03	0,01	4,08	Römork					4,10
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											4,30
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											351,44
a. Genel İdare Giderleri (%3)											10,54
b. Tarla Kirası											248,85
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											259,39
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											610,83
D. Yan ürün geliri											
E. Mısır üretim miktarı											1345,39
F. Mısırın kg maliyeti											0,45

Ek Çizelge 10. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51 Dekardan Küçük İşletmeler - 1. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,30	0,41	0,23	16,76	Çizel-Dİaskaro-Tapan					17,18
b. İkinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,26	0,44	0,18	12,75	Çizel-Dİaskaro-Tapan					13,19
c. Üçüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,20	0,38	0,14	7,88	Çizel-Dİaskaro-Tapan					8,26
d. Dördüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,14	0,20	0,11	5,06	Çizel-Dİaskaro-Tapan					5,26
e. Beşinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,12	0,00	0,12	1,94	Çizel-Dİaskaro-Tapan					1,94
f. Ekim ve gübreleme	Haziran-Temmuz	0,40	0,46	0,31	8,71	Mibzer					9,16
							Tohum	2,43	14,99	36,35	36,35
							T.Gübre	38,52	1,07	41,38	41,38
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Temmuz-Ağustos	0,69	0,82	0,52	16,56	Çapa Makinesi					17,38
b. Gübreleme	Temmuz-Ağustos	0,27	0,15	0,24	7,76	SGDM	Üst gübre	45,65	1,01	45,90	53,82

c.İlaçlama	Haziran- Temmuz	0,67	0,07	0,66	18,38	Holder-Duster	İlaç			10,50	28,95
d.Sulama	Temmuz-Eylül	2,99	17,14	0,00	0,00		Su			13,78	30,92
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Kasım-Aralık	0,21	0,05	0,20	13,94	Biçerdöver					13,99
b. Taşıma-Pazarlama		0,08	0,00	0,08	10,57	Römork					10,57
c. Döner sermaye faizi (%2,5)				2,78							3,58
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											291,92
a. Genel İdare Giderleri (%3)											8,76
b. Tarla Kirası											121,52
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											130,28
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											422,20
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Mısır 2 üretim miktarı											870,65
F. Mısır 2'nin kg maliyeti											0,48

Ek Çizelge 11. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51-100 Dekar Arası Olan İşletmeler - 2. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,38	0,72	0,25	20,50	Çizel-Dİaskaro-Tapan					21,22
b. İkinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,55	0,98	0,37	19,75	Çizel-Dİaskaro-Tapan					20,73
c. Üçüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,21	0,28	0,15	6,95	Çizel-Dİaskaro-Tapan					7,23
d. Dördüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,14	0,28	0,09	2,83	Çizel-Dİaskaro-Tapan					3,12
e. Beşinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,00	0,00	0,00	0,00	Çizel-Dİaskaro-Tapan					0,00
f. Ekim ve gübreleme	Haziran-Temmuz	0,19	0,22	0,15	8,47	Mibzer					8,68
							Tohum	2,25	15,92	35,82	35,82
							T.Gübre	48,83	0,94	46,08	46,08
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Temmuz-Ağustos	0,55	0,27	0,49	22,83	Çapa Makinesi					23,10
b. Gübreleme	Temmuz-Ağustos	0,21	0,00	0,21	10,47	SGDM	Üst gübre	48,67	0,94	45,88	56,35



c.İlaçlama	Haziran- Temmuz	0,55	0,00	0,55	18,05	Holder-Duster	İlaç			7,61	25,66
d.Sulama	Temmuz-Eylül	2,19	14,63	0,00	0,00		Su			12,92	27,55
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Kasım-Aralık	0,31	0,83	0,17	13,27	Biçerdöver					14,10
b. Taşıma-Pazarlama		0,05	0,00	0,05	5,16	Römork					5,16
c. Döner sermaye faizi (%2,5)				2,48							3,66
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											298,46
a. Genel İdare Giderleri (%3)											8,95
b. Tarla Kirası											104,00
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											112,95
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											411,41
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Mısır 2 üretim miktarı											888,33
F. Mısır 2'nin kg maliyeti											0,46

Ek Çizelge 12. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 101 Dekardan Büyük İşletmeler - 3. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Kullanılan Materyal				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,25	0,81	0,11	15,27	Çizel-Dİaskaro-Tapan					16,09
b. İkinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,25	0,49	0,16	16,42	Çizel-Dİaskaro-Tapan					16,92
c. Üçüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,21	0,53	0,12	10,44	Çizel-Dİaskaro-Tapan					10,97
d. Dördüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,08	0,20	0,04	6,80	Çizel-Dİaskaro-Tapan					7,00
e. Beşinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,01	0,02	0,00	0,94	Çizel-Dİaskaro-Tapan					0,96
f. Ekim ve gübreleme	Haziran-Temmuz	0,22	0,57	0,12	8,65	Mibzer					9,23
							Tohum	2,34	19,31	45,20	45,20
							T.Gübre	46,88	0,99	46,59	46,59
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Temmuz-Ağustos	0,30	0,51	0,20	13,54	Çapa Makinesi					14,05
b. Gübreleme	Temmuz-Ağustos	0,11	0,16	0,08	6,02	SGDM	Üst gübre	48,86	0,90	43,74	49,92

c.İlaçlama	Haziran- Temmuz	0,34	0,16	0,31	12,34	Holder-Duster	İlaç			14,85	27,36
d.Sulama	Temmuz-Eylül	2,59	20,38	0,00	0,00		Su			15,03	35,41
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Kasım-Aralık	0,14	0,19	0,10	14,13	Biçerdöver					14,32
b. Taşıma-Pazarlama		0,07	0,00	0,07	9,33	Römork					9,33
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											3,77
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											307,11
a. Genel İdare Giderleri (%3)											9,21
b. Tarla Kirası											117,63
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											126,85
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											433,96
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Mısır 2 üretim miktarı											944,87
F. Mısır 2'nin kg maliyeti											0,46

Ek Çizelge 13. İkinci Ürün Mısır Üretim Maliyeti (Tüm İşletmeler)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,28	0,72	0,16	16,51	Çizel-Dİaskaro-Tapan					17,23
b. İkinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,31	0,57	0,20	16,35	Çizel-Dİaskaro-Tapan					16,93
c. Üçüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,21	0,46	0,13	9,32	Çizel-Dİaskaro-Tapan					9,78
d. Dördüncü sürüm	Haziran-Temmuz	0,10	0,22	0,06	5,75	Çizel-Dİaskaro-Tapan					5,97
e.Beşinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,03	0,01	0,02	0,95	Çizel-Dİaskaro-Tapan					0,97
f.Ekim ve gübreleme	Haziran-Temmuz	0,25	0,48	0,16	8,63	Mibzer					9,11
							Tohum	2,34	17,89	41,85	41,85
							T.Gübre	45,69	1,00	45,54	45,54
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Temmuz-Ağustos	0,41	0,52	0,31	15,80	Çapa Makinesi					16,33
b.Gübreleme	Temmuz-Ağustos	0,16	0,13	0,14	7,16	SGDM	Üst gübre	48,23	0,92	44,53	51,82
c.İlaçlama	Haziran-	0,44	0,12	0,41	14,50	Holder-Duster	İlaç			12,72	27,34

	Temmuz										
d.Sulama	Temmuz-Eylül	2,59	18,73	0,00	0,00		Su			14,41	33,14
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Kasım-Aralık	0,18	0,28	0,13	13,93	Bıçerdöver					14,22
b. Taşıma-Pazarlama		0,07	0,00	0,07	8,79	Römork					8,79
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											3,71
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											302,72
a. Genel İdare Giderleri (%3)											9,08
b. Tarla Kirası											115,85
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											124,93
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											427,65
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Mısır 2 üretim miktarı											920,79
F. Mısır 2'nin kg maliyeti											0,46

Ek Çizelge 14. Pamuk Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 50 Dekardan Küçük İşletmeler - 1. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,32	0,40	0,25	14,47	Pulluk (köten)				14,87	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,57	1,00	0,37	19,12	Diskaro (goble)				20,11	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,30	0,29	0,25	7,96	Sırt Makinası (lister)				8,25	
d. Dördüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,18	0,29	0,12	5,36	Sırt Makinası (lister)				5,65	
e. Beşinci sürüm	Aralık	0,07	0,11	0,05	2,70	Sırt Makinası (lister)				2,81	
f. Altıncı sürüm	Mart	0,04	0,11	0,02	1,59	Sırt Makinası (lister)				1,70	
g. Yedinci sürüm	Nisan	0,04	0,11	0,02	1,59	Tapan				1,70	
h. Sekizinci sürüm	Nisan	0,07	0,22	0,04	1,59	Tapan				1,81	
i. Dokuzuncu sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,00	Tapan				0,00	
j. Ekim ve gübreleme	Nisan	0,23	0,29	0,17	7,79	Mimzer				8,08	
							Tohum	2,19	7,82	17,10	
							T.Gübre	41,50	0,78	32,52	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Seyreltme	Mayıs-Haziran	5,77	20,62	0,00	0,00					20,62	

b. Çapalama İ	Mayıs-Haziran	3,54	13,27	0,00	0,00						13,27
c. Çapalama M	Mayıs-Haziran	1,12	1,90	0,77	32,52	Tapan					34,42
d. Boğaz doldurma	Haziran	0,07	0,18	0,04	1,77	Sırt Makinası (lister)					1,95
e. Gübreleme	Haziran-Temmuz	0,31	0,58	0,21	9,16	Mimzer	Üst Gübre	38,98	0,91	35,66	45,40
f. İlaçlama	Haziran-Ağustos	0,90	0,00	0,90	31,41	Holder	İlaç			55,27	86,67
g. Sulama	Haziran-Ağustos	2,78	16,75	0,00	0,00		Su			81,58	98,33
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Eylül	0,29	0,53	0,19	80,53	PHM					81,06
b. Taşıma-Pazarlama	Eylül	0,00	0,00	0,00	0,00	Römork					0,00
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											6,13
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											502,46
a. Genel İdare Giderleri (%3)											15,07
b. Tarla Kirası											162,39
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											177,46
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											679,93
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Pamuk üretim miktarı											486,37
F. Pamuğun kg maliyeti											1,397955

Ek Çizelge 15. Pamuk Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 51-100 Dekar Arası İşletmeler - 2. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,32	0,71	0,20	13,65	Pulluk (köten)				14,36	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,26	0,37	0,20	15,74	Diskaro (goble)				16,11	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,22	0,27	0,17	11,36	Sırt Makinası (lister)				11,63	
d. Dördüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,11	0,12	0,09	4,78	Sırt Makinası (lister)				4,90	
e. Beşinci sürüm	Aralık	0,07	0,00	0,07	3,58	Sırt Makinası (lister)				3,58	
f. Altıncı sürüm	Mart	0,07	0,00	0,07	5,68	Sırt Makinası (lister)				5,68	
g. Yedinci sürüm	Nisan	0,01	0,00	0,01	0,33	Tapan				0,33	
h. Sekizinci sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,00	Tapan				0,00	
i. Dokuzuncu sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,00	Tapan				0,00	
j. Ekim ve gübreleme	Nisan	0,17	0,12	0,16	7,51	Mimzer				7,63	
							Tohum	2,17	7,39	16,04	
							T.Gübre	38,84	0,99	38,55	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Seyreltme	Mayıs-Haziran	6,43	21,24	0,00	0,00					21,24	



b. Çapalama İ	Mayıs-Haziran	3,66	12,13	0,00	0,00							12,13
c. Çapalama M	Mayıs-Haziran	0,67	0,74	0,55	24,98	Tapan						25,72
d. Boğaz doldurma	Haziran	0,04	0,00	0,04	1,42	Sırt Makinası (lister)						1,42
e. Gübreleme	Haziran- Temmuz	0,14	0,06	0,13	8,53	Mimzer	Üst Gübre	34,86	0,99	34,50		43,10
f. İlaçlama	Haziran- Ağustos	0,51	0,00	0,51	26,42	Holder	İlaç			63,98		90,40
g. Sulama	Haziran- Ağustos	1,43	13,76	0,00	0,00		Su			45,16		58,92
<b>III. HASAT-HARMAN</b>												
a. Hasat-Harman	Eylül	0,16	0,05	0,15	109,48	PHM						109,53
b. Taşıma-Pazarlama	Eylül	0,00	0,00	0,00	0,00	Römork						0,00
c. Döner sermaye faizi (%2,5)												6,00
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>												487,27
a. Genel İdare Giderleri (%3)												14,62
b. Tarla Kirası												133,10
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>												147,72
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>												634,99
D. Yan ürün geliri												
E. Pamuk üretim miktarı												493,09
F. Pamuğun kg maliyeti												1,287781

Ek Çizelge 16. Pamuk Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 101-200 Dekar Arası Olan İşletmeler - 3. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,28	0,40	0,18	11,96	Pulluk (köten)				12,36	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,23	0,23	0,17	12,55	Diskaro (goble)				12,79	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,15	0,16	0,12	11,18	Sırt Makinası (lister)				11,35	
d. Dördüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,09	0,08	0,08	7,06	Sırt Makinası (lister)				7,14	
e. Beşinci sürüm	Aralık	0,08	0,11	0,06	5,95	Sırt Makinası (lister)				6,05	
f. Altıncı sürüm	Mart	0,04	0,03	0,03	2,88	Sırt Makinası (lister)				2,91	
g. Yedinci sürüm	Nisan	0,01	0,03	0,01	0,76	Tapan				0,79	
h. Sekizinci sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,00	Tapan				0,00	
i. Dokuzuncu sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,00	Tapan				0,00	
j. Ekim ve gübreleme	Nisan	0,12	0,09	0,09	7,34	Mimzer				7,44	
							Tohum	2,57	7,99	20,49	
							T.Gübre	41,75	0,94	39,41	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Seyreltme	Mayıs-Haziran	5,02	14,28	0,00	0,00					14,28	

b. Çapalama İ	Mayıs-Haziran	3,36	8,41	0,00	0,00						8,41
c. Çapalama M	Mayıs-Haziran	0,42	0,15	0,37	19,35	Tapan					19,50
d. Boğaz doldurma	Haziran	0,04	0,00	0,04	2,11	Sırt Makinası (lister)					2,11
e. Gübreleme	Haziran- Temmuz	0,11	0,00	0,11	8,53	Mimzer	Üst Gübre	45,62	1,04	47,64	56,17
f. İlaçlama	Haziran- Ağustos	0,52	0,41	0,40	35,45	Holder	İlaç			57,29	93,15
g. Sulama	Haziran- Ağustos	1,32	12,27	0,00	0,00		Su			30,31	42,58
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Eylül	0,21	0,42	0,10	91,56	PHM					91,99
b. Taşıma-Pazarlama	Eylül	0,00	0,00	0,00	0,00	Römork					0,00
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											5,60
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											454,51
a. Genel İdare Giderleri (%3)											13,64
b. Tarla Kirası											180,18
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											193,82
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											648,32
D. Yan ürün geliri											
E. Pamuk üretim miktarı											499,93
F. Pamuğun kg maliyeti											1,296836

Ek Çizelge 17. Pamuk Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 201 Dekardan Büyük İşletmeler - 4. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,15	0,32	0,08	7,75	Pulluk (köten)				8,06	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,15	0,23	0,10	6,04	Diskaro (goble)				6,27	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,13	0,26	0,08	5,55	Sırt Makinası (lister)				5,81	
d. Dördüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,16	0,23	0,11	7,77	Sırt Makinası (lister)				8,00	
e. Beşinci sürüm	Aralık	0,06	0,14	0,03	2,38	Sırt Makinası (lister)				2,53	
f. Altıncı sürüm	Mart	0,04	0,05	0,03	3,00	Sırt Makinası (lister)				3,05	
g. Yedinci sürüm	Nisan	0,05	0,14	0,02	1,40	Tapan				1,54	
h. Sekizinci sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,30	Tapan				0,30	
i. Dokuzuncu sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,30	Tapan				0,30	
j. Ekim ve gübreleme	Nisan	0,12	0,24	0,07	4,14	Mimzer				4,37	
							Tohum	2,72	8,05	21,90	
							T.Gübre	45,27	1,03	46,65	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Seyreltme	Mayıs-Haziran	4,55	13,41	0,00	0,00					13,41	

b. Çapalama İ	Mayıs-Haziran	3,66	12,69	0,00	0,00						12,69
c. Çapalama M	Mayıs-Haziran	0,41	0,76	0,26	18,34	Tapan					19,10
d. Boğaz doldurma	Haziran	0,07	0,17	0,03	1,76	Sırt Makinası (lister)					1,92
e. Gübreleme	Haziran- Temmuz	0,12	0,18	0,08	4,81	Mimzer	Üst Gübre	50,19	0,95	47,68	52,67
f. İlaçlama	Haziran- Ağustos	0,41	0,41	0,33	39,15	Holder	İlaç			63,60	103,16
g. Sulama	Haziran- Ağustos	0,81	9,56	0,00	0,00		Su			23,19	32,75
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Eylül	0,28	0,78	0,16	97,21	PHM					97,99
b. Taşıma-Pazarlama	Eylül	0,00	0,00	0,00	0,00	Römork					0,00
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											5,49
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											447,98
a. Genel İdare Giderleri (%3)											13,44
b. Tarla Kirası											177,03
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											190,47
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											638,44
D. Yan ürün geliri											
E. Pamuk üretim miktarı											503,43
F. Pamuğun kg maliyeti											1,27

Ek Çizelge 18. Pamuk Üretim Maliyeti (Tüm İşletmeler)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Eylül-Ekim	0,19	0,37	0,11	9,04	Pulluk (köten)				9,41	
b. İkinci sürüm	Eylül-Ekim	0,18	0,26	0,12	8,15	Diskaro (goble)				8,42	
c. Üçüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,15	0,25	0,10	6,94	Sırt Makinası (lister)				7,19	
d. Dördüncü sürüm	Ekim-Kasım	0,15	0,20	0,11	7,35	Sırt Makinası (lister)				7,55	
e. Beşinci sürüm	Aralık	0,06	0,13	0,04	3,02	Sırt Makinası (lister)				3,14	
f. Altıncı sürüm	Mart	0,04	0,04	0,04	3,18	Sırt Makinası (lister)				3,22	
g. Yedinci sürüm	Nisan	0,04	0,11	0,01	1,22	Tapan				1,33	
h. Sekizinci sürüm	Nisan	0,01	0,01	0,00	0,26	Tapan				0,27	
i. Dokuzuncu sürüm	Nisan	0,00	0,00	0,00	0,22	Tapan				0,22	
j. Ekim ve gübreleme	Nisan	0,13	0,21	0,09	4,99	Mimzer				5,20	
							Tohum	2,64	7,99	21,07	
							T.Gübre	44,10	1,01	44,54	
<b>II. BAKIM</b>											
a. Seyreltme	Mayıs-Haziran	4,82	14,39	0,00	0,00					14,39	

b. Çapalama İ	Mayıs-Haziran	3,61	12,03	0,00	0,00						12,03
c. Çapalama M	Mayıs-Haziran	0,45	0,69	0,31	19,41	Tapan					20,10
d. Boğaz doldurma	Haziran	0,06	0,13	0,03	1,78	Sırt Makinası (lister)					1,91
e. Gübreleme	Haziran- Temmuz	0,12	0,15	0,09	5,79	Mimzer	Üst Gübre	47,92	0,97	46,24	52,18
f. İlaçlama	Haziran-Ağustos	0,45	0,36	0,37	37,31	Holder	İlaç			62,50	100,18
g. Sulama	Haziran-Ağustos	0,98	10,50	0,00	0,00		Su			27,56	38,06
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Eylül	0,26	0,66	0,15	97,04	PHM					97,70
b. Taşıma-Pazarlama	Eylül	0,00	0,00	0,00	0,00	Römork					0,00
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											5,57
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											453,67
a. Genel İdare Giderleri (%3)											13,61
b. Tarla Kirası											173,32
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											186,93
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											640,60
D. Yan ürün geliri											
E. Pamuk üretim miktarı											501,61
F. Pamuğun kg maliyeti											1,28

Ek Çizelge 19. Ayçiçeği Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 25 Dekardan Küçük İşletmeler - 1. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,40	0,27	0,35	17,54	Pulluk-Çizel					17,81
b. İkinci sürüm	Aralık-Şubat	0,37	0,12	0,35	18,69	Kültivatör-Çizel					18,81
c. Üçüncü sürüm	Şubat-Mart	0,20	0,00	0,20	8,59	Tırmık-Tapan					8,59
d. Dördüncü sürüm	Mart	0,07	0,00	0,07	1,63	Tırmık-Tapan					1,63
f. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,26	0,00	0,26	8,09	Mibzer					8,09
							Tohum	0,50	24,62	12,32	12,32
							T.Gübre	11,42	0,78	8,87	8,87
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Mart-Mayıs	3,58	3,85	0,10	3,77	Ç.Makinesi-Elle					7,62
b. Gübreleme	Mart	0,00	0,00	0,00	0,00	SGDM (firfir)	Üst gübre	0,00	0,00	0,00	0,00
c. İlaçlama	Şubat-Nisan	0,07	0,08	0,02	1,44	Holder	İlaç			1,71	3,23
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Temmuz-Ağustos	0,27	0,31	0,20	8,95	Biçerdöver					9,26
b. Taşıma-Pazarlama	Temmuz-	0,17	0,00	0,17	3,23	Römork					3,23



	Ağustos										
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,24
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											100,70
a. Genel İdare Giderleri (%3)											3,02
b. Tarla Kirası											102,67
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											105,69
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											206,39
D. Yan ürün geliri											2,78
E. Ayçiçeği üretim miktarı											246,58
F. Ayçiçeği kg maliyeti											0,826

Ek Çizelge 20. Ayçiçeği Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 26-75 Dekar Arası Olan İşletmeler - 2. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,35	0,29	0,29	15,73	Pulluk-Çizel					16,02
b. İkinci sürüm	Aralık-Şubat	0,31	0,23	0,26	13,42	Kültivatör-Çizel					13,65
c. Üçüncü sürüm	Şubat-Mart	0,18	0,13	0,15	7,65	Tırmık-Tapan					7,77
d. Dördüncü sürüm	Mart	0,05	0,03	0,05	1,78	Tırmık-Tapan					1,81
f.Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,14	0,08	0,13	7,26	Mibzer					7,33
							Tohum	0,58	23,63	13,70	13,70
							T.Gübre	8,81	0,89	7,85	7,85
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Mart-Mayıs	0,50	1,25	0,10	4,70	Ç.Makinesi-Elle					5,94
b.Gübreleme	Mart	0,03	0,00	0,03	0,79	SGDM (firfir)	Üst gübre	1,27	0,79	1,00	1,78
c.İlaçlama	Şubat-Nisan	0,75	2,35	0,05	2,66	Holder	İlaç			5,72	10,73
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Temmuz-	0,14	0,00	0,14	9,18	Biçerdöver					9,18

	Ağustos										
b. Taşıma-Pazarlama	Temmuz- Ağustos	0,11	0,00	0,11	2,61	Römork					2,61
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,23
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											99,61
a. Genel İdare Giderleri (%3)											2,99
b. Tarla Kirası											106,61
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											109,60
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											209,21
D. Yan ürün geliri											0,00
E. Ayçiçeği üretim miktarı											248,52
F. Ayçiçeği kg maliyeti											0,84

Ek Çizelge 21. Ayçiçeği Üretim Maliyeti (Ekim Alanı 75 Dekardan Büyük Olan İşletmeler - 3. Grup)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,48	1,80	0,18	28,46	Pulluk-Çizel					30,26
b. İkinci sürüm	Aralık-Şubat	0,33	0,85	0,19	27,78	Kültivatör-Çizel					28,63
c. Üçüncü sürüm	Şubat-Mart	0,14	0,45	0,06	6,60	Tırmık-Tapan					7,06
d. Dördüncü sürüm	Mart	0,00	0,00	0,00	0,35	Tırmık-Tapan					0,35
f. Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,16	0,39	0,09	8,57	Mibzer					8,97
							Tohum	0,68	22,18	15,03	15,03
							T.Gübre	10,98	0,84	9,26	9,26
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Mart-Mayıs	2,15	0,37	0,05	4,06	Ç.Makinesi-Elle					4,43
b. Gübreleme	Mart	0,03	0,00	0,03	0,78	SGDM (firfir)	Üst gübre	3,51	1,00	3,50	4,28
c. İlaçlama	Şubat-Nisan	0,05	0,51	0,02	0,94	Holder	İlaç			1,66	3,12
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Temmuz-Ağustos	0,08	0,01	0,08	10,08	Biçerdöver					10,10
b. Taşıma-Pazarlama	Temmuz-	0,06	0,00	0,06	2,16	Römork					2,16

	Ağustos										
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,55
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											125,19
a. Genel İdare Giderleri (%3)											3,76
b. Tarla Kirası											107,86
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											111,61
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											236,80
D. Yan ürün geliri											0,76
E. Ayçiçeği üretim miktarı											269,30
F. Ayçiçeği kg maliyeti											0,88

Ek Çizelge 22. Ayçiçeği Üretim Maliyeti (Tüm İşletmeler)

Üretim İşlemleri	İşlem Tarihi	İşgücü ve Çeki Gücü Kullanımı				Ekipman	Materyal Kullanımı				Toplam
		İşgücü		Çeki Gücü			Cinsi	Miktarı (kg)	B. Fiyat	Değeri (TL)	
		Saat	TL	Saat	TL						
<b>I. TOPRAK HAZIRLIĞI</b>											
a. Birinci sürüm	Haziran-Temmuz	0,45	1,41	0,21	25,28	Pulluk-Çizel					26,69
b. İkinci sürüm	Aralık-Şubat	0,33	0,69	0,21	24,39	Kültivatör-Çizel					25,08
c. Üçüncü sürüm	Şubat-Mart	0,15	0,36	0,09	6,93	Tırmık-Tapan					7,29
d. Dördüncü sürüm	Mart	0,02	0,01	0,02	0,71	Tırmık-Tapan					0,72
f.Ekim ve gübreleme	Şubat-Mart	0,16	0,31	0,11	8,29	Mibzer					8,59
							Tohum	0,65	22,55	14,60	14,60
							T.Gübre	10,58	0,85	8,96	8,96
<b>II. BAKIM</b>											
a. Çapalama	Mart-Mayıs	1,91	0,76	0,07	4,17	Ç.Makinesi-Elle					4,93
b.Gübreleme	Mart	0,02	0,00	0,02	0,74	SGDM (firfir)	Üst gübre	2,85	0,98	2,79	3,53
c.İlaçlama	Şubat-Nisan	0,19	0,85	0,03	1,31	Holder	İlaç			2,46	4,62
<b>III. HASAT-HARMAN</b>											
a. Hasat-Harman	Temmuz-Ağustos	0,10	0,03	0,10	9,84	Biçerdöver					9,87
b. Taşıma-Pazarlama	Temmuz-	0,07	0,00	0,07	2,31	Römork					2,31

	Ağustos										
c. Döner sermaye faizi (%2,5)											1,46
<b>A. Değişken Masraflar Toplamı</b>											118,65
a. Genel İdare Giderleri (%3)											3,56
b. Tarla Kirası											107,29
<b>B. Sabit Masraflar Toplamı</b>											110,85
<b>C. Üretim masrafları Toplamı</b>											229,51
D. Yan ürün geliri											0,74
E. Ayçiçeği üretim miktarı											263,82
F. Ayçiçeği kg maliyeti											0,87

Ek 2. Anket Formu

## ÇUKUROVA BÖLGESİ'NDE BAŞLICA TARLA ÜRÜNLERİNİN ÜRETİM MALİYETLERİ VE PAZARLAMA YAPILARI

### A. ANKET BİLGİLERİ

İl:	İlçe:	Köy:
Anket no:	Tarih:	Anketör:

### B. İŞLETMECİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. İşletmecinin yaşı	:.....
2. İşletmecinin eğitim durumu	:.....
3. Toplam aile üye sayısı	:.....
4. Tarım dışı faaliyeti var mı ?	( ) Hayır ( ) Evet ise nedir:.....

### C. İŞLETME İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 2. Nüfus ve Aile İşgücü Varlığı ve Çalışma Durumu

No	Cinsiyet (K,E)	Yaş	İşletmede çalışma süresi (gün/yıl)	İşletmede bir yılda çalıştığı gün sayısı					İşletme Dışında Tarımsal Çalışma**		
				Buğday	Pamuk	1. Ürün Mısır	2. Ürün Mısır	Ayçiçeği	Çalışma Süresi (Gün/Yıl)	Gelir (TL/Yıl)	Alet- Makine geliri (TL/Yıl)

\* Eğitim Düzeyi: 1. Okur Yazar Değil 2. Okur Yazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Yüksekokul

\*\* Sadece işletme sahibine sorulacak.



### 3. Yabancı Daimi İşgücü\*

Cinsiyeti	Yaşı	Çalıştığı İş	Çalışma Süresi (Gün/Yıl)	Ödenen Ücret		
				Ayni (TL)	Nakdi (TL)	Toplam (TL)

\* İşletme geneli için altı aydan fazla çalışanlar

#### 4. Arazi Durumu

Yetiştirilen Ürün	Alanı (da)	Tasarruf Şekli (M,K,O)	Parsel Sayısı	Kira İse Ücreti (TL/da)	Sulama Durumu (S, K)	1 da Arazinin Çıplak Değeri (TL)	Arazi Islahı (TL)	Üretim (kg) (2011)	Ürün Fiyatı (TL/kg) (2011)	Yan Ürün Üretimi (kg) (2011)	Yan Ürün Fiyatı (kg) (2011)
Nadas											
Kiralanan											
Toplam											

Ortak İse Ortakçılık Koşulları:.....

#### DESTEKLER

1. 2011 yılında toprak analizi desteğinden faydalandınız mı?

a) Evet ise, yararlandığınız arazi büyüklüğü nedir?.....

b) Hayır

2. 2011 yılında mazot desteğinden faydalandınız mı?

a) Evet, Aldığınız destek miktarı nedir?.....

b) Hayır

3. 2011 yılında gübre desteğinden faydalandınız mı?

a) Evet ise, aldığınız destek miktarı nedir?.....

#### 5. Hayvan Varlığı

Cinsi	Sayı
Büyükbaş	
Küçükbaş	
Diğer (Tavuk)	

b) Hayır

4. 2011 yılında prim desteğinden faydalandınız mı?

a) Evet ise, aldığınız destek miktarı nedir?

b) Hayır

Ürünler	Yararlanılan ürün miktarı
Buğday	
Mısır	
Ayçiçeği	
Pamuk	

5. Buğdayda sertifikalı tohum desteğinden faydalandınız mı?

a) Evet ise, yararlandığınız tohum miktarı nedir?.....

b)

Hayır

**D. BUĞDAY ÜRETİM TEKNİĞİ VE GİRDİ KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİLER****6. BUĞDAY Üretim Maliyeti**

ÜRETİM İŞLEMLERİ	İşlem Sayısı	İşlem Zamanı	HARCANAN İŞGÜCÜ VE ÇEKİGÜCÜ					Kullanılan Ekipman	KULLANILAN MATERYAL			MASRAFLAR TOPLAMI	
			AİLE		YABANCI		MAKİNA		Cinsi	Miktar (kg )	Fiyatı (TL/kg)		
			Saat	Saat	Ücret(TL)	Saat	Ücret(TL)						
<b><u>1.TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM</u></b>													
1-Birinci Sürüm								X	X	X			
2-İkinci Sürüm								X	X	X			
3-Üçüncü Sürüm								X	X	X			
4-Dördüncü Sürüm								X	X	X			
5-Ekim (+gübre ve tohum ilacı)								Tohum					
6-								T.Gübresini					
7-								T. İlacı					
<b><u>2.BAKIM İŞLERİ</u></b>													
1-Gübreleme								N					
								P					
								K					
2-İlaçlama								Herbisit					
								İnsektisit					
3-Sulama													

<b>3.HASAT-HARMAN</b>												
1-Hasat								X	X	X		
2- Harman								X	X	X		
3- Avluya Taşıma								X	X	X		
TOPLAM MASRAF												
Erkek işçi yevmiyesi.....TL/gün						Kadın		işçi		yevmiyesi.....TL/gün		

## 7. Üretimin Değerlendirilmesi

Değerlendirme Şekli	Miktar (kg)
Evde Tüketimi	
Tohumluk	
Hayvan Yemi	
Satılan	
Depolanan	
Diğer Şekilde	
Toplam	

## 8. Ürününün Pazarlanması

	Tüccar	TMO	Ticaret Borsası	Diğer
Satış Zamanı				
Satılan Miktar (ton)				
Satış Fiyatı (TL/kg)				
Satış Yeri ( <sup>1</sup> )				
Satış Şekli ( <sup>2</sup> )				
Pazarlama Giderleri (TL)	Taşıma			
	Hammal.			
	Diğer ( <sup>3</sup> )			

(<sup>1</sup>) İşletmede, işletme dışında

(<sup>2</sup>) Peşin, Vadeli, Diğer

(<sup>3</sup>) Çuval, Kasa, İp, vs

## 9. Buğday üretiminde karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Buğday pazarlamasında karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**E. AYÇİÇEĞİ ÜRETİM TEKNİĞİ, GİRDİ KULLANIMI ve PAZARLAMA YAPISI İLE İLGİLİ BİLGİLER**

**11. AYÇİÇEĞİ Üretim Maliyeti**

ÜRETİM İŞLEMLERİ	İşlem Sayısı	İşlem Zamanı	HARCANAN İŞGÜCÜ VE ÇEKİGÜCÜ					Kullanılan Ekipman	KULLANILAN MATERYAL			MASRAFLAR TOPLAMI	
			AİLE		YABANCI		MAKİNA		Cinsi	Miktar (kg )	Fiyatı (kg/da)		
			Saat	Saat	Ücret(TL)	Saat	Ücret(TL)						Saat
<b><u>1.TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM</u></b>													
1-Birinci Sürüm								X	X	X			
2- İkinci Sürüm								X	X	X			
3- Üçüncü Sürüm								X	X	X			
4- Dördüncü Sürüm								X	X	X			
5-Ekim (+gübre ve tohum ilacı)								Tohum					
6-								T.Gübresi					
7-								T. İlacı					
<b><u>2.BAKIM İŞLERİ</u></b>													
1-Seyreltme													
2-Ara Sürüm													
3-Çapalama													
5-Gübreleme								N					
								P					
								K					



6-İlaçlama									Herbisit			
									İnsektisit			
7-Sulama												
<b><u>3.HASAT-HARMAN</u></b>												
1-Hasat									X	X	X	
2- Harman									X	X	X	
3- Avluya Taşıma									X	X	X	
TOPLAM MASRAF												

Erkek işçi yevmiyesi.....TL/gün

Kadın işçi yevmiyesi.....TL/gün

## 12. Ürünün Değerlendirilmesi

Değerlendirme Şekli	Miktar (kg)
Evde Tüketimi	
Tohumluk	
Hayvan Yemi	
Satılan	
Depolanan Miktar	
Diğer Şekilde	
Toplam	

## Ürününün Pazarlanması

	Tüccar	KARADENİZBİRLİK	Ticaret Borsası	Diğer
Satış Zamanı				
Satılan Miktar (ton)				
Satış Fiyatı (TL/kg)				
Satış Yeri <sup>(1)</sup>				
Satış Şekli <sup>(2)</sup>				
Pazarlama Giderleri (TL)	Taşıma			
	Hammal.			
	Diğer <sup>(3)</sup>			

<sup>(1)</sup> İşletmede, işletme dışında

<sup>(2)</sup> Peşin, Vadeli, Diğer

<sup>(3)</sup> Çuval, Kasa, İp, vs

## 13. Ayçiçeği üretiminde karşılaştığımız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 14. Ayçiçeği pazarlamasında karşılaştığımız sorunlar nedir?

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**F. 1. ÜRÜN MISIR ÜRETİM TEKNİĞİ, GİRDİ KULLANIMI ve PAZARLAMA YAPISI İLE İLGİLİ BİLGİLER**

**15. 1. ÜRÜN MISIR Üretim Maliyeti**

ÜRETİM İŞLEMLERİ	İşlem Sayısı	İşlem Zamanı	HARCANAN İŞGÜCÜ VE ÇEKİGÜCÜ					Kullanılan Ekipman	KULLANILAN MATERYAL			MASRAFLAR TOPLAMI	
			AİLE		YABANCI		MAKİNA		Cinsi	Miktar (kg )	Fiyatı (kg/da)		
			Saat	Saat	Ücret(TL)	Saat	Ücret(TL)						
<b><u>1.TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM</u></b>													
1-Birinci Sürüm								X	X	X			
2- İkinci Sürüm								X	X	X			
3- Üçüncü Sürüm								X	X	X			
4- Dördüncü Sürüm								X	X	X			
5-Ekim (+gübre ve tohum ilacı)								Tohum					
6-								T.Gübresı					
7-								T. İlacı					
<b><u>2.BAKIM İŞLERİ</u></b>													
1-Ara Sürüm													
2-Çapalama													
3-Gübreleme								N					
								P					
								K					
4-İlaçlama								Herbisit					
								İnsektisit					

5-Sulama												
<b>3.HASAT-HARMAN</b>												
1-Hasat								X	X	X		
2-Kurutma								X	X	X		
3- Depolama								X	X	X		
4- Taşıma-pazarlama								X	X	X		
TOPLAM MASRAF												

Erkek işçi yevmiyesi.....TL/gün

Kadın

işçi

yevmiyesi.....TL/gün

### 16. Ürünün Değerlendirilmesi

Değerlendirme Şekli	Miktar (kg)
Evde Tüketimi	
Tohumluk	
Hayvan Yemi	
Satılan	
Depolanan Miktar	
Diğer Şekilde	
Toplam	

### 17. Ürününün Pazarlanması

	Tüccar	TMO	Ticaret Borsası	Diğer
Satış Zamanı				
Satılan Miktar (ton)				
Satış Fiyatı (TL/kg)				
Satış Yeri <sup>(1)</sup>				
Satış Şekli <sup>(2)</sup>				
Pazarlama Giderleri (TL)	Taşıma			
	Hammal.			
	Diğer <sup>(3)</sup>			

<sup>(1)</sup> İşletmede, işletme dışında

<sup>(2)</sup> Peşin, Vadeli, Diğer

<sup>(3)</sup> Çuval, Kasa, İp, vs

### 18. 1. ürün mısır üretiminde karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 19. 1. ürün mısır pazarlamasında karşılaştığımız sorunlar nedir?

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**G. 2. ÜRÜN MISIR ÜRETİM TEKNİĞİ, GİRDİ KULLANIMI ve PAZARLAMA YAPISI İLE İLGİLİ BİLGİLER**

**20. 2. ÜRÜN MISIR Üretim Maliyeti**

ÜRETİM İŞLEMLERİ	İşlem Sayısı	İşlem Zamanı	HARCANAN İŞGÜCÜ VE ÇEKİGÜCÜ					Kullanılan Ekipman	KULLANILAN MATERYAL			MASRAFLAR TOPLAMI		
			AİLE		YABANCI		MAKİNA		Cinsi	Miktar (kg )	Fiyatı (kg/da)			
			Saat	Saat	Ücret(TL)	Saat	Ücret(TL)							Saat
<b><u>1.TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM</u></b>														
1- Birinci Sürüm									X	X	X			
2- İkinci Sürüm									X	X	X			
3- Üçüncü Sürüm									X	X	X			
4- Dördüncü Sürüm									X	X	X			
5-Ekim (+gübre ve tohum ilacı)									Tohum					
6-									T.Gübresi					
7-									T. İlacı					
<b><u>2.BAKIM İŞLERİ</u></b>														
1-Seyreltme														
2-Ara Sürüm														
3-Çapalama														
5-Gübreleme									N					
									P					
									K					
6-İlaçlama									Herbisit					



									İnsektisit				
7-Sulama													
<b><u>3.HASAT-HARMAN</u></b>													
1-Hasat									X	X	X		
3-Kurutma									X	X	X		
4- Depolama									X	X	X		
5- Taşıma-pazarlama									X	X	X		
TOPLAM MASRAF													

Erkek işçi yevmiyesi.....TL/gün

Kadın işçi yevmiyesi.....TL/gün

## 21. Ürünün Değerlendirilmesi

Değerlendirme Şekli	Miktar (kg)
Evde Tüketimi	
Tohumluk	
Hayvan Yemi	
Satılan	
Depolanan Miktar	
Diğer Şekilde	
Toplam	

## 22. Ürünün Pazarlanması

	Tüccar	TMO	Ticaret Borsası	Diğer
Satış Zamanı				
Satılan Miktar (ton)				
Satış Fiyatı (TL/kg)				
Satış Yeri <sup>(1)</sup>				
Satış Şekli <sup>(2)</sup>				
Pazarlama Giderleri (TL)	Taşıma			
	Hammal.			
	Diğer <sup>(3)</sup>			

<sup>(1)</sup> İşletmede, işletme dışında

<sup>(2)</sup> Peşin, Vadeli, Diğer

<sup>(3)</sup> Çuval, Kasa, İp, vs

## 23. 2. ürün mısır üretiminde karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24. 2. ürün mısır pazarlamasında karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## H. PAMUK ÜRETİM TEKNİĞİ, GİRDİ KULLANIMI ve PAZARLAMA YAPISI İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 25. PAMUK Üretim Maliyeti

ÜRETİM İŞLEMLERİ	İşlem Sayısı	İşlem Zamanı	HARCANAN İŞGÜCÜ VE ÇEKİGÜCÜ					Kullanılan Ekipman	KULLANILAN MATERYAL			MASRAFLAR TOPLAMI	
			AİLE		YABANCI		MAKİNA		Cinsi	Miktar (kg )	Fiyatı (kg/da)		
			Saat	Saat	Ücret(TL)	Saat	Ücret(TL)						
<b><u>1.TOPRAK HAZIRLIĞI VE EKİM</u></b>													
1- Birinci Sürüm								X	X	X			
2- İkinci Sürüm								X	X	X			
3- Üçüncü Sürüm								X	X	X			
4- Dördüncü Sürüm								X	X	X			
5-Ekim								Tohum					
								T.Gübre si					
								T. İlacı					
<b><u>2.BAKIM İŞLERİ</u></b>													
1-Seyreltme													
2-Ara Sürüm													
3-Çapalama													
4-Boğaz Doldurma													
5-Gübreleme								N					
								P					
								K					

6-İlaçlama									Herbisit			
									İnsektisit			
7-Sulama												
<b><u>3.HASAT-HARMAN</u></b>												
1- Hasat									X	X		
2- Taşıma-pazarlama									X	X		
TOPLAM MASRAF												

Erkek işçi yevmiesi.....TL/gün

Kadın işçi yevmiesi.....TL/gün

## 26. Ürünün Değerlendirilmesi

Değerlendirme Şekli	Miktar (kg)
Satılan	
Depolanan Miktar	
Diğer Şekilde	
Toplam	

## 27. Ürününün Pazarlanması

	Tüccar	ÇUKOBİRLİK	Ticaret Borsası	Diğer
Satış Zamanı				
Satılan Miktar (ton)				
Satış Fiyatı (TL/kg)				
Satış Yeri ( <sup>1</sup> )				
Satış Şekli ( <sup>2</sup> )				
Pazarlama Giderleri (TL)	Taşıma			
	Hammal.			
	Diğer ( <sup>3</sup> )			

(<sup>1</sup>) İşletmede, işletme dışında

(<sup>2</sup>) Peşin, Vadeli, Diğer

(<sup>3</sup>) Çuval, Kasa, İp, vs

## 28. Pamuk üretiminde karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 29. Pamuk pazarlamasında karşılaştığınız sorunlar nedir?

.....

.....

.....

.....