



**AMASYA İLİ MERKEZ İLÇEYE BAĞLI KÖYLERDE  
MISIR ÜRETİM MALİYETİNİN SAPTANMASI  
VE PAZARLAMA SORUNLARI**

**GÜLEN DEMİRTAŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI  
Prof. Dr. Halil KIZILASLAN**

**Ağustos – 2019  
Her hakkı saklıdır**

T.C.  
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AMASYA İLİ MERKEZ İLÇEYE BAĞLI KÖYLERDE  
MISIR ÜRETİM MALİYETİNİN SAPTANMASI VE  
PAZARLAMA SORUNLARI

Gülen DEMİRTAŞ

TOKAT

Ağustos-2019

Her hakkı saklıdır

Gülen DEMİRTAŞ tarafından hazırlanan "Amasya İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerde Mısır Üretimi Yapan Çiftçilerin Üretim ve Pazarlama Sorunları" adlı tez çalışmasının savunma sınavı 20 AĞUSTOS 2019 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği / ~~Oy Çokluğu~~ ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü TARIM EKONOMİSİ Anabilim dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

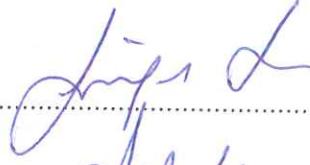
Jüri Üyeleri

İmza

Danışman  
Prof. Dr. Halil KIZILASLAN  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



Üye  
Doç. Dr. Bilge GÖZENER  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



Üye  
Dr. Öğrt. Üyesi Selma KARABAŞ  
Çankırı Karatekin Üniversitesi



ONAY

  
Prof. Dr. Çetin ÇEKİÇ  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü  
19.09.2019

## **TEZ BEYANI**

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

**GÜLEN DEMİRTAŞ**

**20 AĞUSTOS 2019**

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ AMASYA İLİ MERKEZ KÖYLERDE MISIR ÜRETİM MALİYETİNİN SAPTANMASI VE PAZARLAMA SORUNLARI

GÜLEN DEMİRTAŞ

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Halil KIZILASLAN)

Bu çalışmada, Amasya ili merkez ilçeye bağlı on köyde mısır üretimi yapan çiftçilerin üretim maliyetleri ve pazarlama sorunları ele alınmıştır. Bu amaçla işletmelerin ekonomik yapıları, kullandıkları üretim faktörleri, mısır bitkisi için üretim maliyeti, karlılığı ve mısırın pazarlanması aşamasında karşılaştıkları sorunlar değerlendirilmiştir. Araştırmanın amacı Amasya ili Merkez ilçeye köylerinde mısır maliyetlerini hesaplamak, karlılıklarını ortaya koymak, pazarlama sorunlarına değinmek ve çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmada araştırmanın yapıldığı bölgede mısır üretimi yapan çiftçilerin ekonomik durumları ortaya konularak, 2017-2018 dönemi verileri kullanılmıştır. Araştırmada öncelikle çiftçilerin dane ve silajlık mısır üretiminde yapmış oldukları üretim masrafları ortaya konulmuş ve maliyetleri hesaplanmıştır. Dane mısırın tüm masrafları içinde değişken masrafın oranı %65.45, sabit masrafın oranı ise %34.55'tir. 1 kg dane mısır maliyeti 0.56 TL'dir. Silajlık mısırın tüm masrafları içinde değişken masrafının oranı %64.96, sabit masrafının oranı %35.04'tür. 1 kg silajlık mısırın maliyeti 0.13 TL olarak hesaplanmıştır. Bunun sonucunda dane ve silajlık mısırın karlılık analizi yapılmıştır. Dane mısırın brüt karı 603.69 TL/da, net karı 309.13 TL/da; silajlık mısırın brüt karı 419.60 TL/da net karı 128.59 TL/da olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma Amasya ilinde mısır bitkisi üretiminin maliyeti ve pazarlama sorunlarını ortaya koymuştur. Ayrıca bu çalışma pazarlamada yaşanan sorunlara karşı çözüm önerileri sunması açısından önem arz etmektedir.

2019, 93 Sayfa

**ANAHTAR KELİMELER:** Mısır, Maliyet, Pazarlama, Amasya

## **ABSTRACT**

**Master's Thesis**

### **THE DETECTING OF CORN MANUFACTURING COSTS IN VILLAGES OF AMASYA CENTRAL DISTRICT AND MARKETING PROBLEMS.**

**GÜLEN DEMİRTAŞ**

**GAZIOSMANPAŞA UNIVERSITY**

**GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**

**DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS**

**SUPERVISOR: Prof. Dr. Halil KIZILASLAN**

In this study, the manufacturing costs and marketing problems of farmers who produce corn in ten villages of Amasya central district were discussed. To this end, economic structures, used factors of production, manufacturing costs and profitability for corn plant and the problems during corn marketing of production unit have been evaluated. The aim of study is, in villages of Amasya Central District, calculating corn manufacturing costs, reveal profitability, mention marketing problems and offer solution recommendations. In this study, the economic conditions of the farmers engaged in corn production in the region where the research was carried out and the data of 2017-2018 period were used. In the research, first of all, the production costs of the farmers in grain and silage maize production were determined and their costs were calculated. The proportion of variable costs is 65.45% and the fixed cost is 34.55% among all the costs of grain corn. Cost of 1 kg of corn is 0.56 TL. The proportion of variable costs in all costs of silage maize is 64.96% and the rate of fixed costs is 35.04%. The cost of 1 kg of silage maize was calculated as 0.13 TL. As a result, profitability analysis of grain and silage maize was performed. Gross profit of corn is 603.69 TL / da and net profit is 309.13 TL / da; gross profit of silage maize was calculated as 419.60 TL / ha and net profit was 128.59 TL / da. In research, first of all, manufacturing costs of farmers in grain and silage maize production were revealed and expenditures were calculated. As a result, profitability analysis of grain and silage maize were done. Gross profit, net profit and expenditure to produce for 1 kg grain and silage maize were calculated. This study reveals corn production costs and marketing problems in Amasya. Additionally, this study is important in terms of offer solutions against marketing problems.

2019, 93 Page

**KEYWORDS:** Corn, Cost, Marketing, Amasya

## ÖNSÖZ

Türkiye, bir yılda dört mevsimi belirgin yaşayan ülkelerden biridir. Bu nedenle de çok farklı bitki coğrafyasına sahiptir. Mısır bitkisi de bu coğrafyaya yerleşmiştir. Hemen hemen Türkiye'nin tüm bölgelerinde yetiştirilmesi olanaklıdır.

Bu çalışmada Amasya ili Merkez ilçe köylerinde mısır üretiminin maliyeti ortaya konulmuş ve pazarlama sorunları saptanmış ve sorunlarına çözüm önerilerinin sunulduğu bir kaynak hedeflenmiştir.

Bu çalışmada, araştırmanın her aşamasında yardım ve önerilerini eksik etmeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Halil KIZILASLAN'a, Doç. Dr. Bilge GÖZENER, Dr. Öğr. Üyesi Selma KARABAŞ'a, Amasya Tarım İl Müdürlüğü çalışanlarına ve benden hiçbir anlamda desteğini esirgemeyen ve her zaman yol göstericim çok kıymetli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca anket aşamasında sorularımızı sabırla cevaplayan ve her türlü bilgi ve birikimlerini aktaran değerli çiftçilerimize teşekkürlerimi sunarım.

**Gülen DEMİRTAŞ**

**20 Ağustos 2019**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÇİZELGELER DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. LİTERATÜR ÖZETLERİ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	<b>7</b>
3.1. Materyal .....	7
3.2. Yöntem.....	7
3.2.1. Örnekleme aşamasında izlenen yöntem.....	7
3.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem.....	8
3.2.3. Analiz aşamasında uygulanan yöntem.....	8
<b>4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA</b> .....	<b>10</b>
4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Durumları .....	10
4.1.1. İncelenen işletmelerin demografik bilgileri .....	10
4.1.2. İncelenen işletme gruplarının eğitim durumları.....	11
4.1.3. İncelenen işletmelerin varlığı.....	13
4.1.4. Arazi kullanımı .....	17
4.1.5. Tarımsal kredi kullanımı.....	22
4.1.6. Devlet desteklemeleri .....	25
4.2. Mısır Üretimi .....	31
4.2.1. İşletmelerin üretim tecrübeleri.....	32
4.2.2. İşletmelerin dane-silaj mısır ekim oranları .....	32
4.2.3. Mısır yetiştirme nedenleri .....	34
4.2.4. Mısır yan ürün kullanımı .....	35
4.2.5. Üretim aşamasında yaşanan sıkıntılar.....	36
4.2.6. Üretimde yaşanan sorunların çözümü için yararlanılan kaynaklar.....	38



4.3. Mısır Verimi .....	39
4.3.1. Mısırın değerlendirilme şekli.....	40
4.4. Toprak Hazırlığı.....	42
4.5. Toprak Analizi .....	42
4.5.1. Toprak analizi sonuçlarının değerlendirilmesi .....	43
4.6. İşgücü.....	44
4.7. Gübreleme.....	44
4.7.1. Gübre temini .....	45
4.7.2. Gübre temininde yaşanan sorunlar .....	46
4.7.3. Gübre kullanımında yaşanan sorunlar .....	47
4.8. İlaçlama.....	48
4.8.1. İlaçlamada yaşanan sorunlar .....	50
4.9. Tarım Sigortası Yaptırma Durumu .....	50
4.9.1. İşletmelerin sigorta yaptırma durumları .....	51
4.9.2. İşletmelerin tarım sigortası hakkındaki görüşleri .....	51
4.10. Tohum.....	52
4.10.1. Tohum temini.....	52
4.10.2. Tohum temininde yaşanan sorunlar .....	53
4.11. Sulama .....	54
4.11.1. Su temin şekli.....	55
4.11.2. Sulama yöntemi .....	56
4.11.3. Sulama ile ilgili sorunlar .....	57
4.12. Hasat .....	58
4.12.1. Hasat sonrası yaşanan sorunlar .....	58
4.13. Nakliye.....	59
4.14. Maliyet Unsurları.....	60
4.14.1. İşgücü masrafı.....	60
4.14.2. Arazi Kira Bedeli Masrafı.....	61
4.14.3. Toprak işleme ve bakım maliyeti.....	62
4.14.4. Gübre ve gübreleme maliyeti.....	63
4.14.5. İlaçlama maliyeti.....	64
4.14.6. Tohum maliyeti.....	66
4.14.7. Hasat ve nakliye masrafı.....	67

4.15. Mısır Üretiminin Karlılığı.....	67
4.16. Tarımsal Yenilikler .....	71
4.16.1. Tarımsal yeniliklerin takip edilmesi .....	71
4.16.2. Tarımsal yeniliklerin uygulanması .....	72
4.16.3. Tarımsal yeniliklere katılım.....	73
4.16.4. Seminer ve toplantılara katılım.....	74
4.16.5. Çiftçi örgütlerine üyelik.....	75
4.17. Pazarlama.....	76
4.17.1. Pazarlama şekli .....	77
4.17.2. Pazarlama sistemi .....	78
4.17.3. Pazarlama sorunları.....	79
4.17.4. Pazar şartları .....	80
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>84</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>90</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>93</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR

### SİMGELER

Da  
L  
Kg  
G  
TL

### AÇIKLAMALAR

Dekar  
Litre  
Kilogram  
Gram  
Türk Lirası

### KISALTMALAR

AB  
DSİ  
TMO  
FAO  
TÜİK  
TKK  
ZMO  
TOB  
GSÜD  
TÜM  
TDM  
TSM

### AÇIKLAMALAR

Avrupa Birliği  
Devlet Su İşleri  
Toprak Mahsulleri Ofisi  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Türkiye İstatistik Kurumu  
Tarım Kredi Kooperatifi  
Ziraat Mühendisleri Odası  
Tarım ve Orman Bakanlığı  
Gayri Safi Üretim Değeri  
Toplam Üretim Masrafı  
Toplam Değişken Masraf  
Toplam Sabit Masraf

## ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelgeler</u>	<u>Sayfa</u>
Çizelge 3.1. Örneklemeye dahil olan işletmelerin büyüklüklerine göre dağılımı.....	7
Çizelge 4.1. İşletme gruplarının yaş, cinsiyet ve çalışma durumları.....	11
Çizelge 4.2. İncelenen işletmelerde, işletme sahiplerinin eğitim durumları ve oransal dağılımı .....	12
Çizelge 4.3. İncelenen işletme gruplarının bina varlığı (m <sup>2</sup> ).....	13
Çizelge 4.4. İncelenen işletme gruplarının hayvan varlığı ve oransal dağılımı (%) .....	14
Çizelge 4.5. İncelenen işletme gruplarının alet-makine varlığı frekans olarak.....	15
Çizelge 4.6. İncelenen işletme gruplarının arazi ıslahı varlığı oransal olarak (%).....	16
Çizelge 4.7. İncelenen işletmelerde ortalama arazi mevcudu ortalama (da) ve tasarruf şekli alan ve oransal dağılımı .....	18
Çizelge 4.8. İncelenen işletme gruplarının nadas bırakma durumları sayı ve oransal olarak dağılımı .....	19
Çizelge 4.9. İncelenen işletme gruplarının arazi çeşitleri (da) ve işletme arazisi içerisindeki dağılımı (%).....	20
Çizelge 4.10. İncelenen işletme gruplarında yetiştirilen ürün grupları ve ortalama ekiliş-dikiliş alanları (da) ve oransal dağılımı (%).....	21
Çizelge 4.11. İncelenen işletme gruplarının tarımsal kredi kullanım durumları ve oransal dağılımı (%) .....	23
Çizelge 4.12. İncelenen işletme gruplarının kredi kullanım yerleri ve oransal dağılımı (%) .....	24
Çizelge 4.13. İncelenen işletme gruplarının bankalara olan borç durumu (TL) .....	25
Çizelge 4.14. Tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu (%) .....	26
Çizelge 4.15. İncelenen işletme gruplarının faydalandıkları tarımsal desteklemeler....	27
Çizelge 4.16. İncelenen işletme gruplarının dane ve silaj mısır üretiminde devlet desteklemeleri alma durumu .....	27

Çizelge 4.17. İncelenen işletme gruplarının mısırdaki aldıkları destek miktarı (TL) .....	28
Çizelge 4.18. İncelenen işletme gruplarının devlet desteklemelerini yeterli bulma durumları (%) .....	29
Çizelge 4.19. İncelenen işletme gruplarının devlet desteklemelerinden beklentileri.....	30
Çizelge 4.20. İşletme gruplarının mısır üretim tecrübeleri .....	32
Çizelge 4.21. İncelenen işletme gruplarının silaj ve dane mısır ekim oranları .....	33
Çizelge 4.22. İncelenen işletme gruplarının mısır yetiştirme nedenleri (%).....	34
Çizelge 4.23. İncelenen işletme gruplarının mısırdaki yan ürünün değerlendirme şekli .....	36
Çizelge 4.24. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde çiftçilerin karşılaştıkları sorunlar .....	37
Çizelge 4.25. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi yaparken karşılaştığı sorunların çözümünde yararlanılan bilgi kaynakları .....	38
Çizelge 4.26. İncelenen işletme gruplarında mısırın dekaraya verimleri (ton/da) ve birim fiyatı .....	40
Çizelge 4.27. İncelenen işletme gruplarının mısırdaki değerlendirme şekli miktar ve birim fiyatı (TL).....	41
Çizelge 4.28. İncelenen işletme gruplarının toprak analizi yaptırma durumları .....	42
Çizelge 4.29. İncelenen işletme gruplarının toprak analizi sonucunda tavsiyelere uyma durumu .....	43
Çizelge 4.30. İncelenen işletme gruplarının yabancı işgücü durumu ve yabancı işgücü durumunun oransal dağılımı.....	44
Çizelge 4.31. İncelenen işletmelerin kullandıkları gübrelerin cinsi ve atılan miktarı (kg).....	45
Çizelge 4.32. İncelenen işletme gruplarının gübre temin yeri .....	46
Çizelge 4.33. İncelenen işletme gruplarının gübre temininde karşılaştıkları sorunlar .....	47

Çizelge 4.34. İncelenen işletme gruplarının gübre kullanımında karşılaşılan sorunlar.....	48
Çizelge 4.35. İncelenen işletmelerin kullandıkları tarımsal mücadele ilaçlarının atılan miktarı (g) .....	49
Çizelge 4.36. İncelenen işletme gruplarının ilaç kullanımında yaşanan sorunlar .....	50
Çizelge 4.37. İncelenen işletme gruplarının tarım sigortası yaptırma durumları ve oranları (%).....	51
Çizelge 4.38. İncelenen işletme gruplarının tarım sigortası hakkındaki görüşlerinin oransal dağılımı (%).....	51
Çizelge 4.39. İncelenen işletme gruplarının mısır tohumu temin yerleri .....	53
Çizelge 4.40. İncelenen işletme gruplarının mısır tohumunun temininde karşılaşılan sorunlar .....	54
Çizelge 4.41. İncelenen işletme gruplarının su temin etme şekli .....	55
Çizelge 4.42. İncelenen işletme gruplarının sulama yöntemi .....	56
Çizelge 4.43. İncelenen işletme gruplarının sulama suyu ile ilgili şikayetleri.....	57
Çizelge 4.44. İncelenen işletme gruplarında hasat sonrası yaşanan sorunları.....	59
Çizelge 4.45. İncelenen işletme gruplarının nakliye masrafını yüklenme durumları (%) .....	60
Çizelge 4.46. İncelenen işletme gruplarının yabancı işgücü masrafı (TL).....	61
Çizelge 4.47. İncelenen işletme gruplarının arazi kirası ortalama maliyeti (TL/da).....	61
Çizelge 4.48. İncelenen işletme gruplarının toprak işlemede mazot maliyeti (TL/da) .....	63
Çizelge 4.49. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde gübre ve harcanan mazot maliyeti (TL).....	64
Çizelge 4.50. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde ilaç ve harcanan mazot maliyeti (TL/da) .....	65
Çizelge 4.51. İncelenen işletme gruplarının tohum maliyeti (TL) .....	66

Çizelge 4.52. İncelenen işletme gruplarının nakliye (TL/ton) ve hasat (TL/da) masrafları .....	67
Çizelge 4.53. İncelenen işletmelerin dane mısır üretiminin maliyeti .....	68
Çizelge 4.54. İncelenen işletmelerin 1 kg dane mısır maliyeti ve karlılık durumu.....	68
Çizelge 4.55. İncelenen işletmelerde silajlık mısır üretiminin maliyeti .....	70
Çizelge 4.56. İncelenen işletmelerin 1 kg silajlık mısır maliyeti ve karlılık durumu ...	70
Çizelge 4.57. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili yenilikleri takip etme durumları .....	72
Çizelge 4.58. İncelenen işletme gruplarının mısır ile ilgili tavsiye edilen yenilikleri uygulama durumları .....	73
Çizelge 4.59. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili yenilikleri nereden takip ettiği yerler .....	74
Çizelge 4.60. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili seminer veya toplantılara katılma durumları .....	75
Çizelge 4.61. İncelenen işletme gruplarının üyesi olduğu çiftçi örgütleri .....	76
Çizelge 4.62. İncelenen işletme gruplarının mısır pazarlama şekli sayı ve oransal olarak dağılımı .....	77
Çizelge 4.63. İncelenen işletme gruplarının mısır pazarlama sistemi .....	78
Çizelge 4.64. İncelenen işletme gruplarının pazarlama ile ilgili sorunları .....	79
Çizelge 4.65. İncelenen işletme gruplarının mısır pazarına duydukları güven (%) .....	81
Çizelge 4.66. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ve pazarlaması aşamasında karşılaştıkları sorunların giderilmesi için talepte bulunma durumları (%) .....	82
Çizelge 4.67. İncelenen işletme gruplarının mısır üretim ve pazarlamasında yaşanan sorunların çözülebilmeye duydukları güven durumu (%) .....	82

## 1. GİRİŞ

Mısır, binlerce yıldan beri tarımı yapılan birkaç ender bitkiden biridir. Anavatanı Amerika Kıtası olup, buradan dünyanın her yerine yayıldığı bilinmektedir. Mısırın Türkiye'ye girişi ise Kuzey Afrika üzerinden olduğu ifade edilmiştir (Anonim, 2014).

Mısır, dünyanın en fakir Afrika ülkelerinden en gelişmiş ülkelere kadar en önemli tarım ürünlerinden biridir. İnsan ve hayvan beslenmesinde direk ve dolaylı olarak önemli bir gıda maddesi ve de bir sanayi ürünü olarak kullanılmaktadır (Atar ve Kara, 2017).

Mısır, dünyada buğday ve çeltikten sonra en fazla tarımı yapılan tahıl bitkisidir (Anonim, 2014). Dünya nüfusunun giderek artmasıyla, insanların gıda ihtiyacını da artmaktadır. Bununla birlikte çiftçilerin hayvan yemi olarak kullanmalarında da mısırın önemi bir gıda maddesi haline getirmiştir. Kullanım alanları geliştikçe talebi de artmaktadır. Bu nedenle mısır üretimi yapan çiftçilerin sayıları da artış göstermiştir.

Zengin besin maddeleri ile mısır, insan ve hayvan beslenmesinde kullanılabilir. Hayvan beslenmesinde yem sanayinde hammadde olarak kullanılmasının yanı sıra insan beslenmesinde başta nişasta, glikoz üretimi olmak üzere imalat sanayinin değişik dallarında doğrudan ya da mısırdan elde edilmiş hammaddeler şeklinde kullanılır (Taşdan ve ark., 2003).

Mısır kullanım alanları günden güne yaygınlaşmaktadır. Gıda ürünü olmanın dışında enerji alanında da kullanımı yaygınlaşmaktadır. Özellikle alternatif yakıt olarak kullanılmaktadır (Chen ve ark., 2018).

Türkiye'de 2017 yılındaki dane mısır üretim alanı toplam 6 377 264 da iken, verim 925 kg/da ve üretim miktarı 5 900 000 kg olarak kayıtlara geçmiştir. 2018 yılı dane mısırın üretim alanı 5 915 437 da'a düşmüş, verim ise bir önceki yıla göre 39 kg/da artarak 964 kg olmuştur. Üretim miktarı toplam 5 700 000 kg olmuştur (Anonim, 2019a).

2017 yılında silajlık mısır üretim alanı 4 739 615 da, verim miktarı 4 885 kg/da ve toplam üretim 23 152 841 kg olarak kaydedilmiştir. Silajlık mısırın 2018 üretim alanına



bakıldığında 4 610 023 da, verim miktarı 5 032 kg/da ve üretim miktarı 23 197 536 kg olarak kayıtlara geçmiştir (Anonim, 2019a).

Amasya ili değerlendirildiğinde, 2017 de dane mısır ekim alanı 65 955 da, verim 986 kg/da olmuş, toplam üretim 65 039 kg olmuştur. 2018’de dane mısır ekim alanı 61 679 da’a düşerken, verim ise 995 kg/da ile Türkiye ortalamasının üzerinde (964 kg/da), olmuş ve toplam üretim miktarı 61 386 kg olarak belirtilmiştir.

Silaj mısırın 2017 yılındaki ekim alanı 54 023 da, verimi 5 596 kg/da iken, toplam üretim miktarı 302 286 kg’dır. 2018’de silajlık mısır ekim alanı 57 775 da, verimde de 5 287 kg/da ile yine Türkiye ortalamasının (5 032 kg/da) üzerinde seyretmiş ve üretim miktarı 305 438 kg olarak kayıtlara geçmiştir (Anonim, 2019a).

Mısır üretiminde devletin teşvik etmesi, çiftçilerin mısırdaki modern üretim tekniklerini uygulamaya koyması, hibrit tohum kullanımının yaygınlaştırılması, mısır üretiminin sulanabilen alanlara kaydırılması ve gübre kullanımını belli düzeyde sağlaması mısırdaki verim artışının nedenidir (Cengiz, 2016).

Tarım işletmelerinde çiftçilerin, üretime başlamadan evvel hangi ürünü, nereye, ne kadarlık alanda yetiştireceğine karar vermesi gerekmektedir. Bu nedenlerin sıralanmasında, ürüne talepten, bitkinin yağış özelliğine, ürünün maliyetinden, arazi toprağının yapısına kadar çeşitli etkenler bulunmaktadır.

Araştırmanın amacı, merkez ilçeye bağlı mısır üretimi yapan çiftçilerin ekonomik analizini yaparak bu işletmelerin ekonomik yapılarını, yıllık faaliyet sonuçlarını, kullandıkları üretim faktörlerinin miktarlarını ve üretim maliyetleri ile karlılıklarını belirlemektir.

Bu çalışmada Amasya ili merkez ilçede mısır bitkisiyle ilgili çalışma yapılmış ve mısırın üretim aşamasından pazarlamaya kadar olan süreci incelenmiştir. İnceleme sonucunda mısır üretiminin maliyetine bakılmış olup karlılık durumu ortaya konulmuştur. Mısır üreten çiftçilerin pazarlama aşamasında birtakım problemlerle karşılaştıkları tespit edilmiştir. Tespit edilen bu problemlerle ilgili sorunlarına dair çözüm önerileri sunulmuştur.

## 2. LİTERATÜR ÖZETLERİ

Türkiye'deki mısır üretiminin nedenlerinin başında gıda ihtiyacını karşılamak gelmektedir. Özellikle Türkiye'nin bazı bölgelerinde mısır bitkisi yöresel gıda ürünü olarak tüketilmektedir. Şahin (2001), "Türkiye'de Mısır Ekim Alanlarının Dağılışı ve Mısır Üretimi" adlı çalışmasında, insanların temel besin kaynağının ekmek olduğu ve bu grupta tahılların yer aldığı, bu tahıllar içinde ilk sırada buğday alırken özellikle Karadeniz Bölgesinde mısır ekmeğinin yaygın tüketildiğinden bahsetmiştir.

Özcan (2009), Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretimine Katkısı çalışmasında, dünyada 2007 yılı verilerine göre mısır tüketimi 785 milyon ton olduğunu, Türkiye'nin yıllık mısır tüketiminin de 4,6 milyon ton civarında olduğunu tespit etmiştir. Bu tüketimin yaklaşık %65-70'i hayvan beslemede kullanılırken, %20'sinin şeker, nişasta ve yağ sanayinde, geri kalan kısmının ise gıda ve diğer amaçlar için kullanıldığının görüşü savunulmuştur.

Silajlık mısırın yetiştirme şartları göz önünde bulundurulduğunda; Ayaz ve ark., (2013)'nin yapmış olduğu, İkinci Ürün Tarımında Yaygın Olarak Kullanılan ve Kullanılabilecek Olan Silajlık Mısır Çeşitlerinde Verim ve Kalite Özelliklerinin İncelenmesi, adlı çalışma da Türkiye genelinde silaj, ana üründe yaygınlık göstermekle beraber iklim koşullarının ve sıcaklığın uygun olduğu kıyı ve geçit iklimine sahip yörelerde ve benzer iklimlere sahip Güneydoğu Anadolu Bölgesinde buğday hasadından sonra silo yemi amacıyla ikinci ürün olarak da yetiştirilmekte olduğunu ifade etmiştir.

Mısır bitkisinin verimini iklimin etkilediği kadar mısır çeşitlerinin farklılığı da etkilemektedir. Kapar ve Öz, (2006), bazı Mısır Çeşitlerinin Orta Karadeniz Bölgesinde Performanslarının Belirlenmesi adlı çalışmada; bazı tek mısır çeşitlerinin Orta Karadeniz Bölgesindeki verim performanslarına bakılmış ve çeşitler arasında önemli farklılıklar gözlemlendiği belirtilmiştir.

Türkiye mısır ekim alanları, 2013/16 yılları arasında 6.6-6.9 milyon da aralığında iken, 2017/18'de bir önceki döneme göre % 6 azalarak 6.4 milyon da seviyesinde gerçekleştiği belirlenmiştir (Anonim, 2018).

Tuvaç ve Dağdemir (2009), yapmış oldukları Erzurum İli Pasinler İlçesinde Silajlık Mısır Üretim Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir araştırma adlı çalışmasında, bölgedeki

çiftçilerde silajlık mısır yetiştiriciliği ile ilgili teknik bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiş olup, bu doğrultuda çiftçilerin yapmış oldukları tarımsal faaliyetlere yönelik bilgi ve tecrübelerini artıracak yayım çalışmalarının yapılmasına karar verilmiştir.

Tarımsal sulamada yıllar evvel vahşi sulama olarak da bilinen salma sulama yöntemi, günümüzde yerini damla ve yağmurlama sulama yöntemlerine bırakmaktadır. Özellikle azalan su kaynakları sorunun yaşanması, farklı yöntemlere yönlendirmektedir. Bitkisel üretimde verimliliğe etkisinden de bahsetmek mümkündür. Özellikle Kaltı ve Güneş (2010), Mısırdaki Farklı Sulama Sistemlerinin Verim ve Gelir Üzerine Etkisi adlı çalışmasında; mısır üretiminin Türkiye’de, üretim teşvik politikaları ve sulamaya bağlı olarak artış göstermekte olduğunu, damla sulama sistemi ile sulanan mısırdaki; işgücü ve değişken masrafların, diğerlerine göre düşük olduğunu belirtmiştir. Verim artışı ve düşük girdi kullanımının net karı yükselttiğini ve bu sulama sisteminin yaygınlaşmasının sürdürülebilir mısır açısından gerekli olduğunu göstermiştir.

Dane mısır ekimleri olduğu kadar silaj mısır ekimi de yaygınlık göstermektedir. Hayvan yemi olarak kullanılması talebini artırmasıyla ekim alanlarını da yaygınlaştırmıştır.

Mısırın üretim ve pazarlanmasının dışında karlılığı da büyük önem taşımaktadır. Tarım işletmelerinde, tüm üretim faaliyetlerinin ana amacı kar elde etmektir. Hatta bazı ürünlerden zarar edildiği anda farklı ürün gruplarına yönelmek bir alternatif olarak görülmektedir. Bazı tarım işletmeleri iki farklı ürün arasında en karlı ürünü tercih edebilmektedir. Candemir ve ark., (2017)’nin Kahramanmaraş İlinde Dane Mısır ve Pamuk Üretiminde Girdi Gereksinimi ve Karlılıkları Açısından Karşılaştırmalı Analizi adlı çalışmasında; hükümetlerin tarımsal ürünlerin fiyat politikalarını belirlemede, tarımsal ürün maliyetlerini araştıran çalışmaları yardımcı kaynak olarak kullanmaktadırlar. Bu araçla işgücünün planlanması olsun, finansal programların yapılması ve bütçelerin hazırlanmasında kaynak olarak kullanmaktadırlar.

Karlılık analizi tüm tarım işletmeleri için büyük öneme sahiptir. Hangi ürünü yetiştireceklerine karar vermede yol göstericidir. Çoğu tarım işletmeleri defter tutmamaktadır. Bu nedenle de masraflarını bazen net göremeyebilirler. Buna karşılık Paksoy ve Ortasöz (2018)’ün yapmış olduğu Kahramanmaraş İli Pazarcık İlçesinde Mısır Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi adlı çalışmasında da bu tarz araştırma bulgularının sonuçlarının çiftçiler açısından yol gösterici olduğunu ve hangi ürün

grubunda ne kadar masraf yapacağı ve ne kadar gelir elde edeceğini bilmesi açısından büyük öneme sahiptir.

Biber ve Kara (2006), Mısır Bitkisinin Bitki Su Tüketimi ve Kısıtlı Sulama Uygulamaları çalışmasında mısır bitkisinin gelişimi verilen su ile doğrudan ilişkilidir. Buna bağlı olarak gereksinim duyulan suyun belirlenmesi için bitki su tüketiminin bilinmesi büyük önem göstermekte olduğunu ifade etmiştir. Sulama bitki verimi açısından önemli olduğunu vurgulamış, fakat ülkemizde su kaynaklarının yetersiz olmaya başlaması nedeniyle suyun daha uygun bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle de kısıtlı sulama uygulanması önermektedir.

Kapar ve Öz (2006), Bazı Mısır Çeşitlerinin Orta Karadeniz Bölgesinde Performanslarının Belirlenmesi çalışmasında son yıllarda özel firmalar yurt dışında tescil edilmiş çeşitleri yurt içinde tescil ettirerek veya üretim izni alarak piyasaya sürdüklerini ifade etmişlerdir. Bu yüzden mısır çeşit sayısı hızla artmış ve 150'yi bulmuştur. Yine son yıllarda mısır bitkisi üreten çiftçinin desteklenmesi mısır üretim alanlarını artmış olduğunu ortaya koymuşlardır.

Atar ve Kara (2017), yapmış oldukları Şeker Mısırın Taze Koçan Verimi ve Bazı Koçan Özelliklerine Farklı Ekim Derinliklerinin Etkisi çalışmasında, çizgiye ekilen şeker mısırdaki koçan boyu, koçan çapı, koçan ağırlığı, koçanda tane sayısı ve taze koçan verimi bakımından yıllar arasında istatistiksel olarak farkı ortaya koymuşlar, bu özelliklerin birinci yıl ortalamaları ikinci yıldan daha yüksek olduğu tespitinde bulunmuşlardır.

Haspolat Kaya (2012), Türkiye'de Klasik ve Genetiği Değiştirilmiş Mısır Çeşitlerinin Yem Amaçlı Kullanımının Sosyo-Ekonomik Yönüyle Değerlendirilmesi araştırmasında, Türkiye'deki mısır üretiminde, yurtiçi talebin %80'ini karşıladığı ortaya konulmuştur. Bu nedenle mısır için ithalat miktarı belirlenirken, öncelikle mısır üretim miktarının ortaya konulması, yurt içi üretim yetersiz kaldığı takdirde ihtiyaç duyulan miktarın ithalat ile karşılanması gerektiğini vurgulamıştır. İthalatın sınırlandırılması ve mısır üretimi için gerekli teşviklerin verilmesi, ülke ihtiyacı olan mısır talebinin yerli üretimle sağlanacağına imkan tanınması gerektiğini savunmaktadır.

Şahin ve Zaman (2002), Hayvancılıkta Önemli Bir Yem Kaynağı: Silaj araştırmasında, çok yönlü kullanım alanına sahip mısırın son yıllarda yeşil yem ve silaj üretimi amacı ile ekim alanı arttığı belirtilmiştir. Birim alan veriminin yüksekliği, silaj yapımına uygunluğu ve elde edilen silajın besin değerinin yüksekliği gibi nedenlerle talep edilen ürünler arasındadır. Ülkemizde kıyı ve geçiş iklimine sahip yörelerde tahıl hasadından sonra mısır, silo yemi amacıyla ikinci ürün olarak yetiştirilmektedir. Bunun yanında ikinci ürün tarımına uygun olmayan Doğu Anadolu bölgesinde erkenci mısır çeşitleri kullanılarak silaj yapılması mümkündür.

Şahin (2001), Türkiye’de Mısır Ekim Alanlarının Dağılışı ve Mısır Üretimi çalışmasında, Türkiye'nin Karadeniz, Marmara ve Ege Bölgesinin kıyı kesimlerinin ekolojik koşulları en az Amerika Birleşik Devletleri’ndeki kadar uygun olduğunu, fakat Türkiye'nin mısır veriminin yüksek olmadığını belirtmiştir. Bunun en önemli sebebi olarak da hemen her ilimizde mısırın yetiştirilmesi, verim potansiyeli düşük türlerin yetiştirilmesi ve yabancı tozlanma sonucu eldeki çeşitlerin verim potansiyellerinin daha da düşmesi olarak ifade edilmiştir. Türkiye'de mısırdan yüksek verim alınabilmesi için ekimin Karadeniz, Marmara ve Ege Bölgesinin kıyı bölümünde yapılması, sulama sorunlarının çözümlendiği yerlerde ve yetiştirme tekniğinin tam uygulanması ve uygun tür ve uygun tohumlukların kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Mısır, günümüzde gıda alanında yaygın kullanılmakla beraber enerji sektöründe de kullanım alanları genişlemektedir. Chen ve Khanna (2018), Effect of corn ethanol production on Conservation Reserve Program acres in the US, çalışmasında Biyodizel ve etanol gibi biyo yakıt üretiminde de kullanılmakta olduğuyla ilgili çalışmalar yapılmıştır.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmanın temel verilerini Amasya ili merkez ilçeye bağlı 10 köyden (Dadıkavakçayırı, Gözlek, Karaköprü, Karasenir, Kayabaşı, Kılçak, Kutu, Oluz, Ovasaray, Tuzsuz) anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuştur.

Anketlerin tamamı mısır üreten işletmelerden seçilmiştir. Çalışmaların diğer verilerini ise; Amasya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü kayıtları, konu ile ilgili yapılan birçok araştırma, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler oluşturmuştur.

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1. Örneklem aşamasında izlenen yöntem

Bu aşamada birinci basamak Amasya ili merkez ilçeye bağlı köylerin tespiti yapılmıştır. Bu köyler içerisinde, mısır üretimin yoğun yapıldığı köyler Amasya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından tüm bölgeyi temsil edecek şekilde gayeli olarak belirlenmiştir. Toplam 56 köyden mısır üretimi yapan 10 köy, anket yapılacak köyler olarak belirlenmiştir. Alınan veriler doğrultusunda belirlenen 10 köyde bulunan 1000 adet mısır yetiştiren işletme olduğu tespit edilmiş ve araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Bu 1000 işletmenin ise % 10'u örnek hacmini oluşturmuştur.

Anketler bizzat çiftçiler ile yüz yüze yapılmış olup 2017-18 üretim dönemi verilerini içermektedir. Çizelge 3.1'de incelenen işletme gruplarının işletme büyüklükleri verilmiştir.

Çizelge 3.1. Örneklemeye dahil olan işletmelerin büyüklüklerine göre dağılımı

<b>İŞLTME GRUPLARI</b>	<b>İşletme Büyüklüğü (da)</b>	<b>Frekans</b>	<b>Ortalama (da)</b>
1. Grup	1-150	39	66.23
2. Grup	151-300	29	219.13
3. Grup	301-+	32	348.44
<b>Toplam</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>211.26</b>

İşletmelerin arazi büyüklüğüne göre ölçülandırıldığı çizelge 3.1’de 1. grup işletmelerin, 1-150 dekar arazi arasında toplam 39 işletmenin, arazi büyüklüğü ortalama 66.23 dekadır. 2. grup işletmelerin 151-300 dekar arasında 29 işletmenin, arazi büyüklüğü ortalama 219.13 ve 301 ve daha fazla dekar araziye sahip işletmelerin sayısı 32 olup, bu grup da 3. grup işletmelerdir ve arazi büyüklüğü ortalama 348.44 dekadır. Toplam 100 işletme olmakla birlikte arazi büyüklüğü, ortalama 211.26 dekadır.

### **3.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem**

Anket aşamasında işletmelerin muhasebe kayıtları tutulmadığından, belirlenen işletmelerle yüz yüze görüşme sağlanmış ve hazırlanan sorular doğrultusunda ucu açık sorular da sorulmuştur. Verilen tüm cevaplar kayıt altına alınmıştır. Aynı zamanda çiftçilere ucu açık sorular sorulmuştur.

### **3.2.3. Analiz aşamasında uygulanan yöntem**

Yapılan çalışmada anket verileri uygun paket programına yüklenmiştir. İşletmelerin sorulan sorulara karşı verdikleri cevaplarının frekans ve oranları hesaplanmıştır. Oluşturulmuş olan işletme gruplarının dane ve silajlık mısır üretiminde yapmış oldukları Toplam Değişken Masraf (TDM), Toplam Sabit Masraf (TSM) ve Toplam Üretim Masraf (TÜM)’ları ve 1 kg mısır üretiminin maliyeti hesaplanmıştır. İşletmelerde TDM’yi oluşturan kalemler tohum, geçici işçi ücretleri, gübre ve ilaç masrafları, toprak işleme, gübreleme ve ilaçlamada harcanan mazot masrafı, hasat ve nakliye giderleri Döner Sermaye Faizi (%5) oluşturmaktadır. İşletmelerde TSM’yi oluşturan unsurlar tarla kirası, sermaye faizi ve Genel İdare Girdileri (%3) oluşturmaktadır. Ayrıca işletme gruplarının işçilik masrafları, günlük ücret karşılığı olduğu tespit edilmiş ve masraf kalemlerine eklenmiştir. İşçi kullanmayan işletmeler ortalamaya dahil edilmemiştir.

TDM, TSM hesaplanmış ve toplamı TÜM’yü oluşturmuştur. Böylece TDM ve TSM’nin TÜM’nün içindeki payı hesaplanmıştır. Dane ve silajlık mısırın Gayri Safi Üretim Değerine (GSÜD)’ni hesaplarken birim alandan alınan ürün miktarını o ürünün birim fiyatına çarpılmasıyla bulunur. Böylece işletmelerin dane ve silajlık mısırdaki GSÜD’ye bakılmış, GSÜD’den TDM’yi çıkardığımızda brüt karı ve GSÜD’den TSM’yi çıkardığımızda net karı hesaplanmıştır.

Bu çalışmada dane ve silajlık mısır üretim maliyeti hesaplaması aşağıda gösterilmiştir. İle tutulan araziler için fiilen ödenen kira bedeli ve mülk arazide ise alternatif kira bedeli esas alınarak hesaplanmıştır. Genel idare giderleri işletmenin sevk ve idaresi ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardan oluşmaktadır. Değişen masraflar toplamının %3'ü ise genel idare giderleri olarak gösterilmektedir

İlaç-tohum ve gübre masrafı, mısır üretimi yapabilmek için kullanılan girdilerin masraflarını oluşturmaktadır.

Gübreleme-ilaçlama-sulama ve toprak bakım masrafı, işletmelerin mısır üretiminden hasada kadar yapmış oldukları tüm mekanizasyon ve bakım işlerinde harcamış oldukları mazot masrafıdır.

İşçilik masrafı, bazı işletmelerin yabancı işgücü kullanımından dolayı yapmış oldukları masraftır.

Nakliye masrafı, işletmelerin ürün hasadından sonra pazara ulaştırmada yapmış oldukları masrafı oluşturmaktadır.

Hasat masrafı, hasat işleminin yapıldığı arazinin miktarına göre yapılmış olan masraftır.

Genel İdare Giderleri, İşletmelerin sevk ve idaresi ve tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren hizmetler için yapılan masraflardır. TDM'nin %3'ünü oluşturmaktadır (Kıral ve ark., 1999).

Çeşitli Girdilerin masrafı, mısır üretimi aşamasında kullanılan girdilerin dışında ihmal edilen masrafları oluşturmaktadır. TDM'nin %5'i alınarak hesaplanmaktadır.

Döner Sermaye Faizi, mısır üretiminde yapmış oldukları masrafa karşılık paranın fırsat maliyetini ifade etmektedir. TDM'nin %5'i oluşturmaktadır (Kıral ve ark., 1999).



## **4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA**

### **4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Durumları**

Günümüz şartlarında tarım, geçmişe oranla daha bilinçli yapılmaktadır. Bu durumu da çiftçilerin, ekonomik ve sosyal şartlarının değişmesiyle ölçülendirmek mümkündür. Teknolojik ilerlemeler, bu koşulları daha kolay kılmaktadır. Ekstantif tarım, artık yerini intansif tarıma bıraktığını söylemek söyleyebiliriz. Ayrıca değişen devlet politikaları da çiftçilerin üretim ve pazarlama şartlarını doğrudan etkilemektedir. Yapılan desteklemeler, desteklemelerin oranları, desteklenen ürün grupları, üretime katkısı olmasının yanında, çiftçilerin sosyal ve ekonomik durumlarına da bir katkı sağlama amacındadır. Bu nedenle hazırlanan tarım politikaları, bir sosyal devlet olmanın gerekliliğini göstermektedir.

#### **4.1.1. İncelenen işletmelerin demografik bilgileri**

Türkiye’de tarım sektöründe, işletme sahibi çiftçilerin cinsiyete göre dağılımında erkek çiftçilerin yoğun olduğu bilinmektedir.

Tarım işletmelerinde, çiftçinin yaşı, işletmede çalıştığı süre ya da başka bir yerde çalışıyor olması, üretime olumlu ya da olumsuz etkisinden bahsedilebilir. Özellikle emek yoğun bir sektör olmasıyla, yaşın etkisinin çok büyük olduğu bilinmektedir. Yalnız, günümüz şartlarında genç kuşak, çiftçilikten ziyade şehirde farklı işlerde çalışmayı tercih etmektedir. Son zamanlarda faaliyete geçirilen devlet politikaları bu nüfusu kırsala yönlendirme gibi çabaları olmuştur. 2018 yılı başlarında bir süre gündemde de olan “Genç Çiftçi Projesi“ olmuştur. Bu faaliyetin istenilen seviyeye gelip gelmediği tartışmaya açıktır.

Çizelge 4.1’de çalışmaya dahil işletme gruplarının yaş, cinsiyet ve çalışma durumları gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. İşletme gruplarının yaş, cinsiyet ve çalışma durumları

			1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)
Cinsiyet	Kadın	Frekans	0	0	1
		%	0.00	0.00	3.12
	Erkek	Frekans	39	29	31
		%	100.00	100.00	96.88
Yaş Ortalaması			52	50	47
İşletmede Ortalama Çalıştığı Süre (Ay)			9	10	10
İşletme Dışında Çalışıyor Olma (%)		Evet	41.03	44.82	50.00
		Hayır	58.97	55.18	50.00
		Toplam	100.00	100.00	100.00

1. grup işletmede yaş ortalaması 52'dir. 2. grup işletmede çiftçilerin yaş ortalaması 50 iken 3. grup işletmede yaş ortalaması 47'dir. İşletme grupları incelendiğinde genç denebilecek bir çiftçi potansiyelinin olduğu söylenebilir. Fakat önümüzdeki yıllarda bu yaş ortalamasının yükselip yükselmeyeceği, uygulanacak tarım politikaları belirleyecektir.

İşletme gruplarının cinsiyete göre dağılımları değerlendirildiğinde 1. grup işletme ve 2. grup işletmenin tamamını erkekler oluştururken 3. grup işletmenin %96.88'i erkek işletmeciler oluşturmaktadır.

Çiftçilerin kendi işletmelerinde çalıştıkları ortalama sürelerine bakıldığında, 1. grup işletme sahipleri yılda sadece 9 ay çalıştıklarını bildirirken 2. ve 3. grup işletme sahipleri yılın 10 ayı arazide çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Bazı çiftçiler geçimini sağlamak için farklı iş kollarında da çalıştıklarını belirtmiştir. Çizelge'de görüldüğü gibi 1. grup işletmelerin %41.03'ünde çalıştığını belirtirken, 2. grup işletmelerin %44.82'sinde ve 3. grup işletmelerin %50'sinde farklı bir işte de çalışmaktadır.

#### 4.1.2. İncelenen işletme gruplarının eğitim durumları

Çiftçiler, üretim aşamasında birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Bu sorunların çözümünde bazı kurum ve kuruluşlardan yardım almaktadırlar. Bazı çiftçiler ise çoğunlukla kendi birikimlerinden faydalanır. Eğitim seviyesi düşük olan çiftçiler süregelen yöntemlerle üretim yaparken, eğitim seviyesi yüksek olan çiftçiler daha bilinçli uygulamalar ile üretim yaparlar. Örneğin; gübre kullanımı verim artırıcı bir yöntemdir. Aşırı kullanımı verimi artırmanın ötesinde verimi azaltır ve aynı zamanda toprağa zararının da olduğu bilinmektedir. Bu olguyla, eğitilmiş kişiler bu işlemlerde

daha bilinçli işlem yapmayı tercih ederler. Bu çalışmada da işletmelere ait eğitim durumları Çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2. İncelenen işletmelerde, işletme sahiplerinin eğitim durumları ve oransal dağılımı

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
İlkokul	12	30.77	6	20,69	6	18,75	24	24,00
Ortaokul	15	38.47	7	24,13	8	25,00	30	30,00
Lise	11	28.20	9	31,05	9	28,12	29	29,00
Lisans	1	2.56	7	24,13	8	25,00	16	16,00
Doktora	0	0.00	0	0,00	1	3,13	1	1,00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede ilkokul mezunu olan %30.77’dir. Ortaokul mezunu olan çiftçiler %38.47’sini temsil etmekte iken lise mezunu oranı %28.20’dir. Grupta lisans mezunu %2.56’sını oluşturmaktadır.

2. grup işletmede ilkokul mezunu olan çiftçilerin oranı %20.69’dur. Grubun ortaokul mezunu ve lisans mezunu %24.13 ile eşit orandadır. Grubun lise mezunu oranı %31.05 olarak belirtilmiştir.

3. grup işletmede ilkokul mezunu oranı %18.75 iken ortaokul ve lisans mezunu oranları %25 olarak gösterilmiştir. Doktora mezunun da olduğu grupta bu oran %3.13’ünü oluşturmaktadır.

İşletme grupları genel olarak değerlendirildiğinde %24’ü ilkokul, %30’u ortaokul, lise mezunu %29 ve lisans mezunu oranı da % 16 olmakla beraber doktora yapmış olan işletmecilerin oranı %1’ini oluşturmaktadır. Özellikle lisans mezunu oranının çok da düşük olmadığı göz önüne alınırsa işsizlikten mi yoksa kendi tercihlerinden dolayı mı çiftçi oldukları tartışma konusu olabilir.

#### 4.1.3. İncelenen işletmelerin varlığı

Kırsal kesimde yaşayan çiftçiler, işletmelerini genellikle evlerinin yakınlarında kurmaya özen gösterirler. Toprak parçası taşınmaz bir varlık olduğundan, bina ve yapılarını mümkün olduğunca yakın yerlere yapmayı tercih ederler. Hayvanlarının barınak yeri, alet ve makinelerinin ve ürünlerinin bulundurulduğu yerler işletme yakınlarına inşa edilmektedir. İncelenen işletme gruplarının işletme varlıkları başlıklar halinde verilmiştir. Aynı zamanda da bu işletme gruplarının, işletme varlıkları oransal olarak dağılımları çizelgelerle gösterilmiştir.

#### **Bina varlığı**

İşletme gruplarının bina varlığı Çizelge 4.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. İncelenen işletme gruplarının bina varlığı (m<sup>2</sup>)

		İŞLETME GRUPLARI			
		1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Bina Yapısı	Ev	150.38	146.37	167.03	154.59
	Ambar, Ahır, Samanlık, Kümes, Ağıl	190.53	217.06	886.71	431.43
	Hangar	218.71	334.51	642.81	398.67
	Depo	187.50	368.00	1 751.50	769.00

İşletme ortalamasına bakıldığında işletmelere ait evlerin, ahır, ambar, samanlık, kümes, ağıl, depo ve hangar ortalama kapladığı alan 3. grupta en büyük olarak hesaplanmıştır. 1. ve 2. grup işletmelerin 3. grup işletmelere göre daha az alana bina kurdukları gösterilmiştir.

#### **Hayvan varlığı**

İncelenen işletme gruplarında, işletmelerin küçükbaş, büyükbaş ve kanatlı hayvan varlıkları Çizelge 4.4'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. İncelenen işletme gruplarının hayvan varlığı ve oransal dağılımı (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Büyükbaş	291	36.79	82	27.90	10 131	97.07	10 504	91.17
Küçükbaş	70	8.85	0	0.00	100	0.96	170	1.47
Kanatlı	430	54.36	212	72.10	205	1.97	847	7.36
<b>TOPLAM</b>	-	<b>100.00</b>	-	<b>100.00</b>	-	<b>100.00</b>	-	<b>100.00</b>

Çizelge 4.4'te işletmelerin hayvan varlıkları ve grupların oransal dağılımı verilmiştir. İncelenen çizelgede işletme gruplarında 1. ve 2. grup işletmelerde hayvan varlığı içinde kanatlıların oranı diğer hayvan gruplarına göre en yüksektir.

3. grup işletmenin hayvan varlığı değerlendirildiğinde en fazla büyükbaş hayvan varlığı ile %97.07 olarak hesaplanmıştır.

İşletme grupları değerlendirildiğinde hayvan varlığının %91.17'si büyükbaş, %1.47'si küçükbaş, %7.36'sı kanatlı hayvan varlığına sahiptir.

### **Alet-makine varlığı**

Üretimde, verimi yükselten etmenlerden biri toprak işlemedir. Toprağın düzenli işlenmesinde alet makineler büyük önem arz etmektedir. Teknolojik gelişmeler ile alet ve makinelerin işlevlerinde de büyük gelişme görülmektedir. Fakat son yıllarda ekonomideki dalgalanmalar alet ve makine fiyatlarında büyük artışlara neden olmuştur. Bazı alet ve makinelerin ortalama bir traktör fiyatından çok yüksek olduğu bilinmektedir. Çiftçiler, bu nedenle toprak işlemede bazı ekipmanları edinmekten çekinmektedirler. İncelenen işletme gruplarında da verilen alet makine sayıları bu durumu gözler önüne sermektedir.

İşletme gruplarının arazi büyüklüklerine göre sahip oldukları alet ve makine varlıkları Çizelge 4.5'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.5. İncelenen işletme gruplarını alet-makine varlığı frekans olarak

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Toplam (100)
	Frekans	Frekans	Frekans	Frekans
Traktör	58	63	74	195
Römork	59	81	83	223
Pulluk	49	47	69	165
Mibzer	36	44	80	160
Kazayağı	38	36	63	137
Çapa Makinesi	28	41	76	145
Silaj Makinesi	4	2	8	14
Balya Makinesi	0	0	9	9
Lazer	1	3	5	9
Kültüvatör	20	31	47	98
Pülverizatör	19	40	83	142
Karık Açma	12	17	33	62
Motopomp	14	14	16	44
Su Motoru	3	3	1	7
Sağım Makinesi	11	2	11	24

İncelenen işletme gruplarına bakıldığında 1. grup işletmelerde alet makine sayısı bakımından en fazla 59 adet ile römork bulunurken traktör sayısı 58 adet bulunmaktadır. İşletmelerin hiçbirinde balya makinesi bulunmamaktadır.

2. grup işletmelerin 81 adet römork bulunmakta olup, traktör sayısı 63'te kalmıştır. Balya makinesinin de bu işletme grubunda bulunmadığı gözlenmiştir.

3. grup işletmelerde ise 83 adet römork ve pülverizatör en fazla sayıya sahipken, en az sayıya sahip tarım makinesi ise su motorudur.

İşletme grupları değerlendirildiğinde işletme başına yaklaşık 2 traktör düşmektedir. Traktör mekanizasyon işlemlerinin yapılmasında en önemli tarım makinesi durumundadır. Sahip oldukları tarım arazileri ile tarım alet ve makinelerin doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle tarım arazisi fazla olan işletme, alet ve makine gücüne daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Bazı alet ve makineler tarla tarımının önemli ekipmanları durumundadır. Özellikle lazer aleti, tarla tesviyesinin alınmasında kullanılan bir tarım aletidir. Özellikle de sulama esnasında çukur oluşumunu önlemektedir. Fakat fiyatlarının çok yüksek olması nedeniyle birçok işletme bu aleti almamaktadır.

## Arazi ıslahı varlığı

Tarla arazilerinin, buldukları yerlere göre sahip oldukları ıslah varlıkları değişmektedir. Taban suyu seviyesi yüksek olan arazilere drenaj ya da kurutma kanalları, eğimi fazla olan arazilere teraslama yapılması o arazinin verimliliğini artırmaya yönelik uygulamalardır. Bu işlemlerin maliyeti yüksek olduğu gerekçesiyle, Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından yapılmış olan arazi ıslahları bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde, arazi ıslah varlıkları genellikle bölgede bulunan tüm köylerde DSİ tarafından yapımı gerçekleştirilmiştir. İncelenen işletmelerin arazi ıslah varlıkları Çizelge 4.6'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. İncelenen işletme gruplarının arazi ıslahı varlığı oransal olarak (%)

		İŞLETME GRUPLARI							
		1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
		Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Bent	Var	32	82.05	20	68.96	5	15.62	57	57.00
	Yok	7	17.95	9	31.04	27	84.38	43	43.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Ark	Var	32	82.05	20	68.96	5	15.62	57	57.00
	Yok	7	17.95	9	31.04	27	84.38	43	43.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Su Kuyusu	Var	11	28.20	14	47.28	25	78.12	50	50.00
	Yok	28	71.80	15	51.72	7	21.88	50	50.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Sulama Kanalı	Var	32	82.05	20	68.96	5	15.62	57	57.00
	Yok	7	17.95	9	31.04	27	84.38	43	43.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Kurutma Kanalı	Var	32	82.05	20	68.96	5	15.62	57	57.00
	Yok	7	17.95	9	31.04	27	84.38	43	43.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Baraj	Var	0	0.00	0	0.00	1	3.12	1	1.00
	Yok	39	100.00	29	29.00	31	96.88	99	99.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Hendek, Set, Teras vb.	Var	3	7.70	2	6.89	2	6.25	7	7.00
	Yok	36	92.30	27	93.11	30	93.75	93	93.00
<b>TOPLAM</b>		<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede bent, ark, sulama ve kurutma kanalları 1900'lü yıllarda DSİ tarafından yapılmış olup işletme grubu içerisindeki payı %82.05'tir. Hendek, set ve teras oranı %7.70 olmakla birlikte su kuyusu oranı %28.20'de kalmıştır. Baraj ile sulama bu grup işletmede hiç bulunmamaktadır.

2. grup işletmede bent, ark, sulama ve kurutma kanalları oranı %68.96 olmakla beraber bu işletmedeki tüm ıslah çalışmaları yine 1900'lü yıllarda DSİ tarafından yapılmıştır. Su kuyularının oranı ise %47.28 olduğu gözlenmiştir. Hendek, set ve terasın oranı %6.89 iken baraj bu işletme grubunda bulunmamaktadır.

3. grup işletmede bent, ark sulama ve kurutma kanallarının oranı %15.62'de kalmakla beraber su kuyularındaki oran %78.12 ile diğer işletme gruplarından daha fazla olmaktadır. Baraj %3.12'lik bir oran oluştururken hendek, set ve terastaki oran %6.25'tir.

#### **4.1.4. Arazi kullanımı**

Tarım işletmeleri, sahip oldukları arazi miktarlarına ve arazinin yapısına göre üretim yapmaktadır. Sahip oldukları arazilerde farklı ürün grupları yetiştirmektedirler. Bu farklılıklara neden olan etmeler; arazinin nevi, arazi büyüklüğü, arazinin konumu, işletmecinin ekonomik koşulları olarak gösterilebilir. Ürün gruplarındaki farklılığın asıl nedeni ise sulama olanaklarına sahip olup olmamasıdır. Sulanabilen arazilerde geliri yüksek ürünler tercih edilirken, kıraç arazilerde Kuraklığa dayanıklı hububat grubu yetiştirilmektedir. Aynı zamanda kıraç arazilerinde bazı kesimlerinde sulama sorunu nedeniyle nadas uygulanmak durumundadır.

Bazı çiftçilerin ise arazi yetersizliği nedeniyle üretimde etkin olamama gibi durumlar ortaya çıkar. Bunun sonucunda kimi çiftçiler kira veya ortağa arazi tutmayı tercih ederler.

Tarım arazilerini, yapılan üretim grubuna göre sınıflandırmak mümkündür. Bu araziler tarla arazileri, sebze ve meyve arazileri gibi ölçülendirilebilir.



## İşletmelerin arazi tasarruf şekli

Arazi, tarım işletmeleri için büyük öneme sahip üretim faktörüdür. Arazi büyüklüğü ve arazinin nevi, yetiştirilecek ürün grupları için büyük önem taşımaktadır. Sulu ya da kuru arazilere ekilen ürünler, hem fiyatta hem de verimde farklılık göstermektedir. Bu nedenle işletmeler, arazi özelliklerine göre ürün gruplarını tercih ederler. Sulu arazilerine ekonomik değeri düşük ürünlerin yerine gelir getirme oranı yüksek ürün grupları tercih edilir. Aynı zamanda işletme sahibinin arazi miktarının da önemi üretim açısından önemi büyüktür. Yeterli araziye sahip olmayan bazı çiftçilerin kira ya da ortağa tuttukları araziler bulunmaktadır.

İşletme gruplarının ortalama arazi büyüklüğü ve tasarruf şekli Çizelge 4.7’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. İncelenen işletmelerde ortalama arazi mevcudu ortalama (da) ve tasarruf şekli alan ve oransal dağılımı

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Ortalama (100)	
	Arazi Büyüklüğü Ort.		Arazi Büyüklüğü Ort.		Arazi Büyüklüğü Ort.		Arazi Büyüklüğü Ort.	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Mülk (da)	63.36	95.67	198.96	90.80	332.65	95.47	198.32	93.87
Kiraya Tutulan (da)	1.97	2.97	13.27	6.06	15.78	4.53	10.34	4.90
Ortağa Tutulan (da)	0.90	1.36	6.90	3.14	0.00	0.00	2.60	1.23
<b>Toplam İşletme Arazisi (da)</b>	<b>66.23</b>	<b>100.00</b>	<b>219.13</b>	<b>100.00</b>	<b>348.44</b>	<b>100.00</b>	<b>211.26</b>	<b>100.00</b>

Tarım işlemleri, arazi kullanımlarında dikkat ettikleri husus, araziye en verimli şekilde kullanmaktır. Yeterli arazi büyüklüğüne sahip olmayan tarım işletmeleri kira veya ortak olarak arazi kullanmaktadırlar.

1. grup işletmede mülk arazi, ortalama arazinin %95.67’sini oluştururken kiraya tutulan arazinin oranı %2.97 ve ortağa tutulan arazi, ortalama arazinin %0.90’ını oluşturmaktadır.

2. grup işletme incelendiğinde mülk arazinin toplam araziye oranı %90.80 iken kiraya tutulan arazi oranı %6.06 ve ortağa tutulan arazi ortalama arazinin %3.14’ünü oluşturmaktadır.

3. grup işletme değerlendirildiğinde toplam mülk arazi oranı ortalama araziye oranı %95.47 iken kiraya tutulan arazinin oranı %4.53 olarak bulunmuştur. Ortağa tutulan arazi bu grupta bulunmamaktadır.

İşletmelerin ortalamaları incelendiğinde, toplam mülk arazinin tüm arazi içindeki payı %93.87 iken kiraya tutulan arazinin payı %4.90 ve ortağa tutulan arazinin toplam arazi içindeki payı %1.23 olarak bulunmuştur.

### **İşletmelerin nadas uygulaması**

İncelenen işletmelerin arazi kullanımında nadas uygulama durumları Çizelge 4.8'de işletme sayıları ve oransal olarak gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. İncelenen işletme gruplarının nadas bırakma durumları sayı ve oransal olarak dağılımı

	<b>İŞLETME GRUPLARI</b>							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	6	15.39	6	20.69	8	25.00	20	20.00
Hayır	33	84.61	23	79.31	24	75.00	80	80.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede nadas uygulayanların oranı %15.39; 2. grup işletmede nadas uygulayanların oranı %20.69 ve 3. grup işletmede bu oran %25'tir. İşletme gruplarının tümünde nadas uygulaması yapma oranı %20 olarak verilmiştir. Nadas uygulama oranının çok yüksek olmadığını söylemek mümkündür.

### **İşletmelerin arazi çeşitlendirmeleri**

Tarla arazileri, meyve ve sebze arazisine göre daha büyük, tarımsal mekanizasyonu daha kolay arazilerdir. Üretimi yapılan ürün grubuna göre bakım işlemlerinin farklı yapıldığı ve sulu-kuru arazi olarak ayrıldığı arazi çeşididir.

Tarım işletmelerinde çiftçiler, üretim yapacakları arazilerinin sulu ve kuru arazi olup olmadığına göre ekim ve dikim yaparlar. Kurak arazilerde her yıl üretim yapılamaması nedeniyle nadasa bırakma yaygındır. Bu nedenle özellikle sulu arazilerde geliri yüksek olan ürün grupları tercih edilmektedir.

Meyve arazileri, genellikle çok yıllık bitkilerin üretiminin yapıldığı meyve su isteğine göre sulama sistemlerinin geliştirildiği arazilerdir. Genellikle fidanların ilk yıllarında boşlukların sebze ürünleri için değerlendirildiği bilinmektedir. Fakat daha sonraki yıllarda fidan boylarının yükselmesi ile güneş ışığının alamadığı dönemlerde sadece meyve yetiştiriciliğinde yapmaktadır. Bu nedenle çiftçiler bu arazileri uzun yıllar sadece fidanlık olarak kullanma durumundadır.

Çizelge 4.9’da bu arazi çeşitlerinin ortalama arazi içerisindeki payları ve büyüklükleri verilmiştir.

Çizelge 4.9. İncelenen işletme gruplarının arazi çeşitleri (da) ve işletme arazisi içerisindeki dağılımı (%)

		İŞLETME GRUPLARI							
		1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Ortalama (100)	
		da	%	da	%	da	%	da	%
Tarla Arazisi Ortalama	Sulu	43.67	65.97	187.71	85.66	269.39	77.32	166.92	79.02
	Kuru	19.48	29.42	29.07	13.27	78.27	22.46	42.27	20.00
Meyve Arazisi Ortalama		0.72	1.09	1.07	0.49	0.78	0.22	0.86	0.41
Sebze Arazisi Ortalama		2.33	3.52	1.28	0.58	0.00	0.00	1.20	0.57
<b>İşletme Arazisi Ortalaması</b>		<b>66.23</b>	<b>100.00</b>	<b>219.13</b>	<b>100.00</b>	<b>348.44</b>	<b>100.00</b>	<b>211.26</b>	<b>100.00</b>

1. grup arazide tarla arazisinin işletme arazisindeki oranı %95.39’dur. Sulu tarla arazisinin oranı %65.97, kuru tarla arazisinin oranı ise %29.42’dir. Meyve arazisinin işletme arazisine oranına bakıldığında %1.09 iken sebze arazisinin oranı %3.52’dir.

2. grup işletmenin tarla arazisi işletme arazisine oranı %98.93 iken sulu arazi oranı %85.66, kuru arazi oranı %13.27’dir. Meyve arazisinin oranı %0.49 ve sebze arazisinin işletme arazisine oranı %0.58 olduğu gösterilmiştir.

3. grup işletmenin tarla arazisinin oranı %99.78 iken bu oran içinde sulu arazi oranı %77.32, kuru arazi oranı da %22.46’dır. Meyve arazisinin oranı işletme arazisine oranı %0.22’dir

İşletme gruplarının tarla arazisinin işletme arazisine oranı %99.02’dir. Bunu %79.02’si sulu arazi, %20’si kuru araziler oluşturmaktadır. Bu durumun en iyi yönü nadasa

birakılan arazi oranının düşük olmasıdır. Meyve arazisinin oranına bakıldığında %0.41 ve sebze arazisinin oranı da %0.57'dir.

### **İşletmelerin yetiştirdikleri ürün grupları ve dağılımı**

Türkiye, farklı iklim çeşitlerinin görüldüğü orta kuşak bölgesinde yer almaktadır. Bu nedenle de çok çeşitli ürün gruplarının yetiştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu olanaklar doğrultusunda Türkiye'nin farklı bölgelerinde bu tarım ürünleri ekonomiye büyük katkılar sunabilmektedir.

Çizelge 4.10. İncelenen işletme gruplarında yetiştirilen ürün grupları ve ortalama ekiliş-dikiliş alanları (da) ve oransal dağılımı (%)

		İŞLETME GRUPLARI							
Ürün Grupları	Tarla Ürünleri	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Ortalama (100)	
		da	%	da	%	da	%	da	%
Yem Bitkileri	Mısır (Dane)	32.46	49.03	99.24	45.28	112.96	32.42	81.55	38.60
	Mısır (Silaj)	1.28	1.93	23.96	10.93	7.18	2.06	10.80	5.11
	Yonca	0.79	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.12
	Aspir	0.00	0.00	0.69	0.31	0.00	0.00	0.23	0.11
Yumru Bitkiler	Soğan	1.38	2.08	33.27	15.19	34.31	9.84	22.98	10.88
	Patates	0.59	0.89	12.24	5.56	66.31	19.03	26.38	12.49
Endüstri Bitkisi	Ayçiçeği	1.97	2.97	3.79	1.73	6.56	1.88	4.10	1.94
	Şeker Pancarı	5.21	7.87	14.52	6.63	38.59	11.07	19.44	9.20
Tahıllar	Yulaf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	0.27	0.31	0.15
	Nohut	0.00	0.00	2.24	1.03	0.00	0.00	0.75	0.36
	Arpa	11.66	17.61	6.83	3.10	42.31	12.14	20.26	9.59
	Buğday	7.83	11.82	19.14	8.73	35.03	10.05	20.66	9.78
Meyve Sebze	Meyve	0.73	1.10	1.07	0.57	0.78	0.22	0.86	0.41
	Sebze	2.33	3.51	1.28	0.54	0.00	0.00	1.20	0.57
Tohumluk Bitkiler	Marul Tohumu	0.00	0.00	0.86	0.40	0.00	0.00	0.29	0.14
	Pancar Tohumu	0.00	0.00	0.00	0.00	3.44	0.99	1.15	0.55
<b>ORTALAMA</b>		<b>66.23</b>	<b>100.00</b>	<b>219.13</b>	<b>100.00</b>	<b>348.44</b>	<b>100.00</b>	<b>211.26</b>	<b>100.00</b>

Akdeniz iklimini görüldüğü yerlerde ürünler olgunlaşırken diğer bölgelerdeki ürünler henüz yeni yeni yetişmeye başlamış olması üretimde sürekliliği sağlamış olmaktadır. Bu durumda da ürünlerin tek bir iklim şartına bağlı kalarak yetişmemiş olması, bu ürünlerin ülke ekonomisinde de sürekliliğini sağlamaktadır. İşletme gruplarının, yetiştirdikleri

ürün gruplarını ekili ve dikili alanlarının ortalama büyüklükleri ve oransal dağılımı Çizelge 4.10'da verilmiştir.

1. grup işletmenin arazi grupları içerisindeki yem bitkisinin ekim alanının oranı %52.15'tir. Bu oranın %49.03'ü dane, %1.93'ü silaj mısır ekim alanıdır. Yumru bitkilerin ekim alanı %2.97, endüstri bitkilerinin ekim alanı %10.84, tahıl ürün grubunu ekim alanı %29.43 ve meyvelik alan %1.10, sebze alanı %3.51 olarak gösterilmiştir.

2. grup işletmenin yem bitkilerinin ekim oranı %56.52 olarak gösterilmiştir. Yem bitkileri içerisinde dane mısır ekim alanı %45.28, silaj mısır ekim alanı %10.93'ünü oluşturmaktadır. Yumru bitkilerin ekim alanı %20.75, endüstri bitkilerinin ekim alanı %8.36, tahılların ekim alanı %12.86, meyve alanları %0.57, sebze alanı %0.54 ve tohumluk bitkilerin ekim alanı ise %0.40'ını oluşturmaktadır.

3. grup işletmenin yem bitkilerine bakıldığında ekim alanı %34.48'lik kesimini oluşturmaktadır. Bunun %32.42'sini dane mısır, %2.06'sını silajlık mısır ekim alanlarını temsil etmektedir. Yumru bitki ekim alanlarının oranı %28.87, endüstri bitkilerinin ekim alanlarının oranı %12.95, tahıl grubunun ekim alanlarının oranı %22.46, meyve dikim alanı oranı %0.22 ve tohumluk ürünlerin ekim alanlarının oranı ise %0.99'dur.

İşletme ortalamalarına bakıldığında yem bitkilerinin işletme grubu arazisindeki payı %43.94'tür. Bu grupta dane mısırın yeri %38.60, silaj mısırın yeri %5.11'dir. Yumru bitkilerin işletme gruplarının arazisine oranı %23.37'dir. Endüstri bitkilerinin işletme gruplarının arazi ortalamasındaki oranı %11.14'tür. Tahıl grubunun ekim oranları %19.88 ile işletme gruplarının ortalama arazi içindeki payı olmaktadır. Meyve arazisinin oranı %0.41, sebze arazisinin oranı %0.57 ve tohumluk bitkilerin ekim alanlarının oranı ise %0.69 olarak gösterilmiştir. Dane mısır alanının silajlık mısır alanından yüksek olmasının nedeni hem karlı olduğunu düşünmeleri hem de pazarlama olanağının daha garantili olduğunu düşünmeleridir.

#### **4.1.5. Tarımsal kredi kullanımı**

Son birkaç yıldır banka kredilerine olan talepte artışın olduğu bilinmektedir. Bu artışa, tarım işletmelerin de katkısı bulunmaktadır. Çiftçilerin, artan maliyetlerinin önüne geçememeleri banka kredilerine olan taleplerini artırmıştır. Bu talebe karşılık bankalar

uygun faiz oranları adına farklı kredi olanakları sağlamaktadırlar. Özellikle çiftçilerin, de artan maliyetlerinin öz sermaye ile ödeme güçlüğü çekmeleri ve tarım alet ve makinelerin kredi faiz oranlarının düşük olduğunu fikriyle, kredilere olan taleplerini daha da artırmıştır.

Tarımsal üretim aşamasında birçok masrafın yapılması kaçınılmazdır. Özellikle girdi fiyatlarındaki artışla, çiftçinin öz sermayesinin yetersiz olması başka kaynaklardan faydalanmayı zorunlu kılmaktadır. Bu durumda devreye banka kredileri girmektedir. Tarımı desteklemek adına çeşitli banka ve kooperatifler aracılığı ile krediler sağlanmaktadır. Bu şekilde incelenen işletme gruplarına bakıldığında çiftçilerin banka kredisi kullanım durumları Çizelge 4.11’de incelenmiştir.

Çizelge 4.11. İncelenen işletme gruplarının tarımsal kredi kullanım durumları ve oransal dağılımı (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	21	53.84	19	65.52	19	59.37	59	59.00
Hayır	18	46.16	10	34.48	13	40.63	41	41.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

İşletmeler incelendiğinde banka kredisi kullanım oranlarına bakıldığında 1. grup işletmede %53.84’ü banka kredisi kullanırken %46.16’sı kredi kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. İşletme grupları arasında en fazla banka kredisi kullanma oranı 2. grup işletmelere aittir (%65.52). 3. grup işletmede banka kredisi kullananların oranı %59.37’dir. Çizelgede de görüldüğü gibi işletme gruplarının %59’u banka kredisi kullanırken %41’i kredi kullanmadıklarını ifade etmiştir.

### **İşletmelerin kredi temin yerleri**

Tarım işletmeleri, ihtiyaç duydukları kredilerini kendilerine en uygun olan yerden temin ederler. Kredi faiz oranları, dosya masrafları ya da kullandıkları girdilerin fiyat oranları ve memnuniyet durumları bu yerlerin seçiminde etkilidir. Devlet bankası, özel bankalar ve kooperatifler bu kredilerin sağlanmasında rol almışlardır. Çizelge 4.12’de de incelemeye dahil işletmelerin tarımsal kredi kullanım yeri incelenmiştir.

Çiftçiler kredi ihtiyaçlarını farklı farklı kuruluşlardan karşılamaktadır. İstek ve ihtiyaçlarına göre alternatif kredi olanakları tanınmaktadır. Çizelge 4.12’de işletme gruplarının kredi kullanım yerleri verilmiştir.

Çizelge 4.12. İncelenen işletme gruplarının kredi kullanım yerleri ve oransal dağılımı (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Ziraat Bankası	16	76.20	17	89.47	17	89.47	50	84.75
Diğer	5	2.80	2	10.53	2	10.53	9	15.25
<b>TOPLAM</b>	<b>21</b>	<b>100.00</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>	<b>59</b>	<b>100.00</b>

\*Kredi kullanmayanlar çıkarılmıştır.

Çizelgede de görüldüğü gibi 1. grup işletmede %76.20’si Ziraat Bankasını tercih ederken %23.80’i diğer bankaları tercih etmektedir.

2. grup işletmede ve 3. grup işletmede %89.47’si Ziraat Bankasını tercih ederken %10.53’ü diğer bankalardan kredi ihtiyacını karşılamaktadır.

Türkiye’de kredi kullanım alanlarının hızla arttığını söylemek mümkündür. Bu alana tarımsal kredilerde dahil olmuştur. “ Uygun faiz oranları” adı altında krediler sunulmaktadır. Özellikle traktör faiz oranlarının düşük olduğu (%0.90) kanısıyla, birçok işletmeler bu olanaklardan faydalanmıştır. Böylece birçok sektörde olduğu gibi tarım sektöründe de borçlu bireyler yaratılmış bulunmaktadır. Her alanda kullanımı yaygınlaşan banka kredileri borçları arttıkça yeni kredilere gebe kalınmaktadır. Artık borcu borçla kapatma bir gelenek haline gelmeye başlanmıştır. Özellikle çiftçilerin artan maliyetleri karşılama oranlarının düşmesi, bu kredilerin kullanılmasında tek çare olarak gösterilmiştir. Ve bankalara borçlanma daha kolay hale getirilmiştir.

Birçok banka, artık mesaj ile kredi sağlayacak durumda iken, bazı bankalar kredi kullanım şartlarını daha zor hale getirmiştir. Bu sebeple kredi çekmede zorluk yaşadıklarını söyleyen çiftçiler, çözüm önerileri geliştirilmesini istemektedirler.

İşletme gruplarında banka kredisi kullanıp, hali hazırda borçlu bulunan işletme gruplarının borç durumları Çizelge 4.13'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.13. İncelenen işletme gruplarının bankalara olan borç durumu (TL)

			İŞLETME GRUPLARI			
			1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Kredi- Borç	Ziraat Bankası	Kredi Miktarı (000TL)	1 425	1 640	4 135	2 400
		Borç (000TL)	758	1 193	2 690	1 547
	Diğer Bankalar	Kredi Miktarı (000TL)	415	600	3 300	1 438
		Borç (000TL)	247	550	3 060	1 285

\*Kredi kullanmayanlar ortalamaya dahil edilmemiştir.

İşletmelerin kredi borç durumlarına bakıldığında, her üç işletme grubu da Ziraat Bankası ve diğer bankalardan tarımsal kredi kullanmışlardır. Ziraat Bankasından en az kredi kullanan işletme grubu 1. grup işletmede 1 425 milyon TL kredi kullanmış ve bunun 667 bin TL'sini ödemiş ve geriye kalan borç 758 bin TL'dir. 2. grup işletmelerin kullandıkları kredi toplamı 2 240 milyon TL olup, bunun 497 bin TL'si ödenmiştir. İşletme grupları içerisinde en fazla kredi kullanan grup 3. grup işletmelerdir. 4 135 milyon TL tarımsal kredi kullanan işletme grubu bu kredinin 1 685 milyon TL ödemiş bulunmaktadır. İşletme grubu ortalaması değerlendirildiğinde 2 400 milyon TL kredi çekilip bu kredinin 853 bin TL' si ödenmiş olup 1 547 milyon TL ödenecek borç bulunmaktadır.

#### 4.1.6. Devlet desteklemeleri

Tarım Kanunu doğrultusunda Tarımsal desteklemeler; “tarım sektörünün ve kırsal alanın, kalkınma plan ve stratejileri doğrultusunda geliştirilmesi ve desteklenmesi için gerekli politikaların tespit edilmesi, düzenlenmelerinin yapılmasıdır” (Anonim, 2006).

Tarım politikalarının bu doğrultudaki amacı,“ tarımsal üretimin iç ve dış pazara uygun bir şekilde geliştirilmesi, doğal ve biyolojik kaynakların korunması ve geliştirilmesi, verimliliğin artırılması, gıda güvencesi ve güvenliğinin güçlendirilmesi, çiftçi örgütlerinin geliştirilmesi, tarımsal piyasaların güçlendirilmesi, kırsal kalkınmanın sağlanması suretiyle tarım sektöründeki refah düzeyini yükseltmektir”(Anonim, 2006).

Bu amaçlar doğrultusunda çiftçiyi destekleme programları oluşturulmuştur. Bu amaçla tarımsal destekleme grupları oluşturulmuştur. Bu gruplar içerisinde 2017 yılında en



fazla paya sahip destekleme grupları Fark Ödemesinde 3 927.94 TL ve Alan Bazlı Tarımsal Desteklemesinde 2 699.47 TL verilmiştir. (Anonim, 2019a).

### **İşletmelerin devlet desteği alma durumları**

İncelenen işletme gruplarının tarımsal desteklemelerden faydalanma durumları Çizelge 4.14’te incelenmiştir.

Çizelge 4.14. Tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	34	87.18	28	96.55	31	96.87	93	93.00
Hayır	5	12.82	1	3.45	1	3.13	7	7.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu %87.12’dir. 2. grup işletmede bu oran daha da yükselerek %96.55 olmuştur. 3. grup işletmede ise tarımsal desteklemelerden faydalanma oranı %96.87’dir. Bu işletmeler herhangi bir ürün grubu veya hayvan desteklemelerinden faydalanmışlardır. İşletme grupları değerlendirildiğinde tüm işletmeler içinde tarımsal desteklemelerden faydalanan %93’ünü oluşturmaktadır.

### **İşletmelerin aldıkları destek grupları**

İşletmeler sahip oldukları varlıklar doğrultusunda tarımsal desteklerden faydalanabilirler. Arazi büyüklüğü, ürün grupları, hayvan sayısı gibi farklı ürün ve grupları için geliştirilmiş birtakım destekleme kalemleri bulunmaktadır.

İncelenen işletme gruplarının da aldıkları destekleme grupları incelenmiş ve Çizelge 4.15’te verilmiştir.

1. grup işletmenin aldığı desteklere bakıldığında, devlet desteklemelerinden yararlanan 34 kişinin tamamı alan bazlı desteklemelerden faydalanırken, destekleme alanların %97.05’i fark ödemesi almaktadır. Hayvancılık desteği alan yalnızca %47.05’idir. 2. grup işletmenin tarımsal destek alanların %96.42’si alan bazlı desteklerden

faýdalanırken, %100’ü fark ödemesi almaktadır. Hayvancılık desteği alanların oranı %16.12’dir. Hemen hemen tarımsal desteklemelerden en az birinden faydalandığı bilinmektedir.

Çizelge 4.15. İncelenen işletme gruplarının faydalandıkları tarımsal desteklemeler

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Alan Bazlı Desteklemeler	34	100.00	27	96.42	31	100.00	92	98.92
Fark Ödemesi Desteği	33	97.05	28	100.00	31	100.00	92	98.92
Hayvancılık Desteği	16	47.05	4	14.28	5	16.12	25	26.88
Diğer Desteklemeler	0	0.00	1	3.57	1	3.22	2	2.15

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

\*Tarımsal destek almayanlar dahil edilmemiştir.

### İşletmelerin mısırdan destek alma durumları

İncelenen işletme gruplarının dane ve silajlık mısır için destek alıp almama durumları Çizelge 4.16’da incelenmiştir.

Çizelge 4.16. İncelenen işletme gruplarının dane ve silaj mısır üretiminde devlet desteklemeleri alma durumu

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	33	84.62	26	89.65	30	93.75	89	89.00
Hayır	6	15.38	3	10.35	2	6.25	11	11.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede çiftçilerin mısır bitkisine destek alma oranı %84.62 ve almayanların oranı %15.38’dir. 2. grup işletmede mısır bitkisi için destek alanların oranına bakıldığında %89.65 olup almayanların oranı da %10.35 olarak gösterilmiştir. 3. grup işletmede ise mısıra verilen desteği alma durumu %93.75, almayanların oranı %6.25’tir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde çiftçilerin %89'u mısırın desteğini alırken, %11'i mısırdan destek alamadıkları görülmektedir. Mısır bitkisinin desteğini alamayanların en önde sebebi müşterek araziler olduğu savunulmuştur. Tarımsal desteklemeleri almayan ve almak istemeyen bir kesim de bulunmaktadır. Bunun nedeni sorulduğunda, ihtiyaçlarının olmadığını ifade etmişlerdir.

### **İşletmelerin mısırdan aldıkları destek miktarı**

Çizelge 4.17’de incelenen işletme gruplarının aldıkları mısır bitkisi için desteklerinin ortalama fiyatları verilmiştir.

Çizelge 4.17. İncelenen işletme gruplarının mısırdan aldıkları destek miktarı (TL)

	<b>İŞLETME GRUPLARI</b>			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Dane Mısır Miktarı (ton)	44.79	143.89	305.89	160.13
Dane Desteği 30 TL/ton)	1 343.70	4 316.70	9 176.70	4 803.90
Silaj Mısır Üretimi (ton/da)	137.50	143.00	168.33	149.61
Silaj Desteği (90 TL/da)	12 375.00	12 870.00	15 149.70	13 464.90
<b>Toplam (TL)</b>	<b>13 348.80</b>	<b>15 847.20</b>	<b>21 070.20</b>	<b>16 755.30</b>

1. grup işletmede mısır desteği alanların dane mısırdan 1 343.70 TL destekleme ödemesi aldıklarını söylerken, 2. grup işletmenin dane mısırdan aldığı destekleme miktarı toplam 4 316.70 TL ve 3. grup işletmenin aldığı destek 9 176.70 TL olarak hesaplanmıştır.

Silajlık mısırdan alınan desteklere bakıldığında ton başına destekleme ödemesi yapılmaktadır. 1. grup işletmenin silajlık mısırdan aldığı toplam destekleme miktarı 12 375 TL iken 2. grup işletmenin aldığı destekleme miktarı 12 870 TL alırken 3. grup işletmenin silajlık mısırdan aldığı destekleme miktarı 15 149.70 TL olarak hesaplanmıştır. Destekleme miktarlarının, girdi fiyatlarıyla karşılaştırıldığında işletmeler için yeterli olmadığı düşünülmektedir.

### **Destekleme hakkındaki görüşleri**

Tarım işletmelerinin, tarımsal desteklemeler hakkında görüşlerine başvurulduğunda desteklemelerin yeterli olup olmadıkları ya da bu desteklemelerden beklentileri

hakkında görüşler alınmıştır. Verilen cevaplar doğrultusunda memnuniyet durumları ortaya konulmuştur.

İncelenen işletme gruplarının tarımsal desteklemelerini yeterli bulup bulmadıklarını Çizelge 4.18’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.18. İncelenen işletme gruplarının devlet desteklemelerini yeterli bulma durumları (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	2	5.12	1	3.45	0	0.00	3	3.00
Hayır	37	94.88	28	96.55	32	100.00	97	97.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

\*Destekleme almayan işletmelerin de görüşü alınmıştır.

1. grup işletmede %94.88’i tarımsal desteklerin yeterli olmadığını söylerken %5.12’si yeterli olduğunu söylemiştir. 2. grup işletmenin ise %96.55’i tarımsal desteklerin yeterli olmadığını, %3.45’i yeterli olduğunu belirtmiştir. 3. grup işletmede çiftçilerin tamamı tarımsal desteklerin yeterli olmadığını ifade etmiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %3’ü tarımsal desteklerin yeterli olduğunu belirtirken, %97’si tarımsal desteklemelerin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Destekleme oranlarını yeterli görmeyenlerin tek gerekçesi, tarımsal faaliyetin artık çok daha pahalıya mal olmasıdır. Girdi fiyatlarının her geçen zamanda yükselmeye devam etmesi ileride desteklemelerin bile cazibesinin yok olmasına sebep olabilir.

### **İşletmelerin desteklemelerden beklentileri**

İşletmelerin tarımsal desteklemelerden beklentilerinin oransal dağılımı Çizelge 4.19’da verilmiştir.

Çizelge 4.19. İncelenen işletme gruplarının devlet desteklemelerinden beklentileri

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Destekleme fiyatı artsın	29	74.35	22	75.86	28	87.50	79	79.00
Desteklemeler yeterli	1	2.56	0	0.00	1	3.12	2	2.00
Desteklenen ürün grubu yeterli değil	27	69.23	18	62.06	23	71.87	68	68.00
Destekler takvime uymaması	1	2.56	0	0.00	2	6.25	3	3.00
Diğer	9	23.07	11	37.93	8	25.00	28	28.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

\*Destekleme almayan işletmelerin de görüşü alınmıştır.

1. grup işletmenin tarımsal destek fiyatlarının artırılmasını isteyenlerin oranı %74.35, desteklenen ürün grubunun yeterli olmadığını söyleyen %69.23, desteklemelerin takvime uymadığını söyleyen ve destek miktarlarının yeterli olduğunu söyleyen %2.56'dır. %23.07'si farklı istekler dile getirmişlerdir.

2. grup işletme değerlendirildiğinde, %75.86'sı destekleme fiyatlarının artırılmasını talep ederken, desteklenen ürün grubunun yeterli olmadığını söyleyen %62.06'dır. %37.93'ü farklı taleplerde bulunmuşlardır. Desteklemelerin yeterli olduğunu ve takvime uymadığını hiçbir tarım işletmesi kabul etmemiştir.

3. grup işletmede, %87.50'si tarımsal destek fiyatlarının artırılmasını isterken, %71.87'si desteklenen ürün grubunun yetersiz olduğunu, %6.25'i desteklemelerin takvime uymadığını söylemiştir. Tarımsal desteklemelerin yeterli olduğunu %3.13'ü belirtmiştir. %25'i diğer taleplerde bulunmuştur.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %79'u tarımsal destekleme fiyatlarının artmasını talep ederken, %68'i desteklenen ürün grubunun yeterli olmadığını ve ürün grubunun genişletilmesini isterken, %3'ü tarımsal desteklemelerin belirtilen takvime uymadıklarını ifade etmiştir. %2'si bunların aksine destekleme miktarlarını yeterli olduğunu belirtmiştir. %28'lik kesim desteklemelerle alakalı farklı görüş ve önerilerde bulunmuşlardır. Tarımsal üretimin var olmasının bir gerekçesi tarımsal destekler olarak gören çiftçiler, şu zamanlarda katlanılması güç bir faaliyet olarak görülmektedir. Çünkü artan maliyetler nedeniyle, destekleme oranlarının öneminin düştüğü bilinmektedir.

## 4.2. Mısır Üretimi

Mısır bitkisi, diğer tarım ürünlerine göre işçiliğe en az ihtiyaç duyan tarla bitkilerinden biridir. Mısır üretimi, hemen hemen tüm işlemlerin mekanizasyonla yapılmasıyla ve üretim aşamasında işçilik maliyetini de ortadan kaldırmasıyla bu ürünü avantajlı bir duruma sokmuştur. Fakat mazot ve diğer girdi maliyetlerinin hayli artması bu avantajı tersine döndürdüğünden bahsedilebilir.

Mısır bitkisine yönelim, genç nüfusun kırsal bölgelerden giderek azalması nedeniyle, emek yoğun işlerin yerini, daha az zaman alana ve işgücüne pek ihtiyaç duymayan bir ürün olması etkili olmuştur.

Çiftçiler açısından karlı olduğu söylenmekle beraber, girdi maliyetlerinin yükselmesi karlılık oranının düştüğünü göstermektedir. Girdilerin dışında tarla işlemlerinde kullanılan alet ve ekipmanların, traktörlerden bile pahalı olması satın alınmasını güçleştirmektedir. Bu durum bazı mekanizasyon işlemlerinin göz ardı edilmesine sebep olmaktadır. Toprak işlemenin aksatılması doğrudan mısır verimine olumsuz etkisi olacaktır. Ürün veriminin azalması, çiftçiye üretimden uzaklaştırmaya sebep olacaktır. Bu nedenle tarımsal üretimin sürekliliğinin sağlanması aşamasında önlemlerin alınması mecburi bir hal almıştır.

2018 yılında mısır ekim alanlarında 2017'ye göre %10'luk bir daralma olmuştur. 2018'in Ocak-Temmuz ayları arasında ülkemiz 2 milyon ton mısır ithal etmiş ve bu ticaret 410,5 milyon dolara mal olmuştur (Anonim, 2019c).

Türkiye'nin 2000'li yıllarında üretim, tüketimden fazla olmamıştır. 2017-2018 döneminde bu far en yüksek seviyesinde olmuştur. Mısır üretimi 2017-2018 döneminde 6 milyon ton civarındayken, aynı dönemin tüketimi 8 milyon tondan fazla olmuştur (Anonim, 2019b). Üretimin tüketimi karşılamadığı durumlarda devreye ne yazık ki ithalat seçeneği seçiliyor. 2000'li yılların en yüksek miktarda mısır ithalatının yapıldığı 2017-2018 dönemidir. 2.5 milyon tondan fazla mısır ithal etmiştir. Bu durum ihracatta maalesef aksi yönde seyretmektedir (Anonim, 2019b).

#### 4.2.1. İşletmelerin üretim tecrübeleri

Tarım, yılların getirdiği tecrübeyle yapılan bir faaliyettir. Belli bir birikim ve ön görüş gerektirmektedir. Çünkü bir sonraki yılın ürününü tespitini yapmak durumundadır. Bu durumda belli bir tecrübe gerektirmektedir. Sadece bununla kalmamakla birlikte, üretilen ürün hakkında birçok bilgi ve birikime sahip olmak gerekmektedir. Amasya iline bağlı merkez köylerdeki işletmelerin tarımsal faaliyetleri, belli bir dönemi kapsamanın dışında, hayatlarının bir parçası olmuştur.

Mısır bitkisinin üretim geçmişine bakıldığında, bu faaliyeti işletme gruplarının mısır üretiminin ne kadar zamandır yaptıkları Çizelge 4.20’de verilmiştir.

Çizelge 4.20. işletme gruplarının mısır üretim tecrübeleri

	Üretim Tecrübesi Ort. (yıl)
1. Grup (39)	11.00
2. Grup (29)	12.00
3. Grup (32)	12.00
<b>Ortalama (100)</b>	<b>11.60</b>

1. grup işletme, mısır üretimini yapılan ortalama süre 11 yıl, 2. ve 3. grup işletmeler ise ortalama 12 yıl yaptıkları gösterilmiştir. Birçok işletme mısır bitkisiyle çocukluğunda tanıştıklarını ifade etmişlerdir. Aile geleneği olarak da sürdürdüklerini ve daha da geliştirdiklerini belirtmişlerdir.

#### 4.2.2. İşletmelerin dane-silaj mısır ekim oranları

Mısırın dane veya silajlık mısır olması genellikle üretim döneminin sonuna doğru netleşmektedir. Çünkü doğal afet sonucu hasar gören mısır kocaları dane mısır olarak değerlendirilemediğinden silajlık olarak hasat edilmektedir. Bu nedenle de hasattan önce mısır ekim alanlarını dane veya silajlık mısır olarak net sayı doğru bilgi vermemektedir. Özellikle incelenen işletme gruplarında bu belirsizliğin her zaman hakim olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle Türkiye’de ekilen toplam mısır ekim alanlarının %75’i dane, %25’i silajlık mısır olarak üretimi yapıldığı kayıtlarda verilmiştir (Anonim, 2019d).

Dane mısır genellikle insan gıdası, hayvan yemi ve endüstri ham maddesi olarak kullanılan bir bitkidir. Ayrıca sap ve yaprakları hayvanlar için kesif yem olarak kullanılmaktadır (Anonim, 2019d).

Silaj, yeşil sulu bitkilerin havasız ortamda mayalanması ile elde edilen hayvan yemi çeşididir. Ülkemizde hayvan beslenmesinde mısır silajı kullanımını yaygınlaştırmakta ve buna bağlı olarak mısır ekimi artmaktadır (Anonim, 2019d).

İncelenen işletme gruplarının dane ve silajlık mısırı eken işletmelerin oransal dağılımları çizelge 4.21’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.21. İncelenen işletme gruplarının silaj ve dane mısır ekim oranları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Dane	37	94.88	24	82.76	28	87.50	89	89.00
Silaj	2	5.12	5	17.24	4	12.50	11	11.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmeye bakıldığında %94.88’i dane mısır ekerken grubun %5.12’si silajlık mısırı ekmektedir. 2. grup işletmelerin ise %82.76’sı dane mısır üretimi yaparken %17.24’ü silajlık mısır üretimi yapmaktadır.

3. grup işletmenin %87.50’si dane mısır üretimi yaparken %12.50’si silajlık mısır üretiminde bulunmaktadır.

İşletme grupları değerlendirildiklerinde %89’luk kesim dane mısır, %11’i silajlık mısır üretimi yaptıkları görülmektedir. Sözleşmeli tarım yapan işletmelerin geneli ve doğal afet sonucu dane mısırı hasar görmüş işletmeler o yılın ürününü silajlık mısır olarak hasat ederler. Bazı işletmelerin silajlık mısırı tercih etmelerinin nedeni ikinci ürün olarak yetiştirme koşulları daha uygun olmasıdır. Vegetasyon süresini dane mısıra göre daha kısa sürede tamamlamaktadır. Buna rağmen silajlık mısır ekiminin dane mısır ekim oranından düşük olmasının nedeni de pazarlanması ve karlılığı olarak söylemek mümkündür.



#### 4.2.3. Mısır yetiştirme nedenleri

Tarımsal üretim, çiftçilerin geçimlerini sağlamak için yaptıkları bir faaliyettir. Bu faaliyeti yürütmede çeşitli üretim faktörleri kullanılmaktadır. İklim ve toprak şartlarının doğru değerlendirilmesiyle, yetiştirilecek ürüne doğru karar verilmesi, o üretimde sürekliliği sağlayabilecektir.

Bir insan gıdası olmasının yanında çeşitli sanayi kolları ve hayvan yemi olarak tüketilen mısır bitkisi, günümüzde üretiminde ciddi artışlar görülmektedir.

Mısırın taneleri insan beslenmesinde, yem sanayisinde, yemeklik sıvı yağı, nişasta, glikoz yapımında kullanılır. Otsu gövdesi ise hayvan yemi olarak çeşitli şekillerde değerlendirilir (Şahin, 2001). Bu nedenle mısır yetiştirmenin diğer ürünlere göre (buğday, arpa v.b.) daha avantajlı olduğunu savunmaktadırlar.

Mısır bitkisinden iki şekilde yararlanır. Bunlar dane ve otsu gövdesidir. Dane mısır, insan gıdası, yem sanayisinde; silajlık mısır hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir.

Bir ürünü yetiştirme nedenleri arasında birçok sebep bulunmaktadır. En önemli nedenler o ürüne olan talep, karlı olup olmadığı, aile işgücünde değerlendirme vb. sıralanabilir. İncelenen işletme gruplarında da belli başlı nedenler sıralanmış bulunmaktadır.

İşletme gruplarının mısır yetiştirmelerindeki nedenler Çizelge 4.22'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.22. İncelenen işletme gruplarının mısır yetiştirme nedenleri (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Pazar talebinin olması	36	92.30	25	86.20	24	75.00	85	85.00
Karlı olması	25	64.10	20	68.96	22	68.75	67	67.00
Aile işgücünü değerlendirme	3	7.69	4	13.79	3	9.37	11	11.00
Daha kolay pazarlanması	33	84.61	28	96.55	28	87.50	89	89.00
Ürün çeşitlendirme amaçlı	7	17.94	14	48.27	20	62.50	41	41.00
İşçilik masrafının olmaması	17	43.59	13	44.82	17	53.12	47	47.00
Diğer	1	2.56	1	3.44	3	9.37	5	5.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmedeki çiftçilerin %92.30'u pazar talebinin iyi olduğunu ifade etmiştir. Ardından %84.61 ile diğer ürünlere göre daha kolay pazarlandığını belirtmişlerdir. %64.10'u mısır üretiminin nispeten diğer tahıllara göre karlı olduğunu ifade etmişlerdir. Mısır üretmedeki nedenlerden bir diğeri de işletme grubunun %43.59'u işçilik masrafının neredeyse hiç olmadığı bir ürün olduğunu belirtmişlerdir.

2. grup işletmede %96.55'inin daha kolay pazarlandığı için bu ürünü seçtiklerini söylemişlerdir. Pazar talebinin iyi olduğunu %86.20'si kabul etmiştir. %68.96'sı karlı bir ürün olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda 2. grup işletmenin %48.27'si mısırı ürün çeşitlendirmede kullandıklarını söylemişlerdir. Ayrıca grubun %44.82'si işçilik maliyetinin olmaması avantajını kullanmaktadır.

3. grup işletmenin mısır üretme nedenlerinden biri %87.50 ile daha kolay pazarlanmasıdır. %75'i pazar talebinin olması mısır üretiminde avantaj olduğunu belirtmişlerdir. %68.75'i de karlı olmasını gerekçe göstermiş ve %62.50 oranında da ürün çeşitlendirme amacınının mısır üretimine yönelme nedeni olmuştur.

#### **4.2.4. Mısır yan ürün kullanımı**

Mısır yetiştiricileri, ürün hasadından sonra, özellikle de dane mısırdaki, dane kısmı alındıktan sonra yan ürünü olan sap ve gövde kısımları tarlada ayrılır. Bu kısımları kimi çiftçiler hayvanlar için kesif yem olarak kullanmaktadırlar. Kimi çiftçiler tarla gübre ihtiyacını karşılaması için toprağa gömerler. Bazı çiftçiler ise hiçbir karşılık beklemezsizin farklı işletmenin tarlasındaki mısır saplarını kullanmalarına müsaade ederler. Böylece masraf yapmaksızın tarlaları temizlenmiş olacaktır. Araştırmada da çiftçilere bu doğrultuda sorular sorulmuş ve verilen cevaplar çizelgede verilmiştir.

İncelenen işletme gruplarının mısırın yan ürünü değerlendirme şekli Çizelge 4.23'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.23. İncelenen işletme gruplarının mısırdan yan ürünün değerlendirme şekli

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Kesif yem	2	5.12	5	17.24	2	6.25	9	9.00
Başka işletmelere verme	16	41.02	11	37.93	14	43.75	41	41.00
Tarlada gömme	20	51.28	16	55.17	15	46.87	51	51.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmede çiftçilerin %51.28'i mısırdan arta kalan sap kısmını parçalayıp tarlaya gömdüklerini, %41.02'si bazen sap kısmını farklı işletmelerden gelip temizlediklerini ve %5.12'sinin de kesif yem olarak değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir. 2. grup işletmenin %55.17'si tarlada gömmeye bıraktığını, %37.93'lük kesimin başka işletmelere verdiklerini, %17.24'ünün de kesif yem yaptıklarını ifade etmişlerdir. 3. grup işletmenin %46.87'sinin tarlada çürümeye bıraktığını, %43.75'inin başka işletmelere verdikleri, %6.25'inin kesif yem olarak değerlendirdiği gösterilmiştir. İşletme grupları değerlendirildiğinde çiftçilerin %51'i tarlaya gömdükleri, %41'i farklı işletmelere verdikleri ve %9'u kendi hayvanları için kesif yem olarak değerlendirdikleri gösterilmiştir.

Mısır bitkisinin sadece ana ürünün yanında yan ürününün de kullanım alanlarının yaygınlaştırılması, bu ürün için hem arzının hem de pazar yapısının gelişmesine olanak tanıyacaktır. Sadece yan ürünün değil ana ürünün de kullanım alanlarının artırılması ekonomik boyutta gelişme sağlayacaktır.

#### 4.2.5. Üretim aşamasında yaşanan sıkıntılar

Türkiye'de diğer ürünlerde olduğu gibi mısır tarımında da önemli sorunlar bulunmaktadır. Belki de bunların en önemlileri girdi maliyetlerinin çok yüksek olması ile mısır taban ve piyasa fiyatının çok düşük olmasıdır. Bundan dolayı çiftçi mısır ekimi yapmadan önce her zaman zarar etme endişesini taşımaktadır. Bu durum Türkiye'de mısır üretiminin gelişmesini büyük ölçüde engellemektedir (Özcan, 2009).

Tarım işletmelerinin, yetiştirilen her ürün için çeşitli problemlerle karşılaştıkları çeşitli sorunlar muhakkak bulunmaktadır. Özellikle yapılması gereken bu sorunları en aza indirmek olmalıdır. Fakat tarım sektörü risk ve belirsizliğin en net hissedildiği

sektördür. Değişen hava şartları, hastalık ve zararlılar en önemli risklerin başında gelirken, izlenen tarım politikaları ve artan maliyetler bu sorunlara yenilerini eklemektedir.

Çizelge 4.24'te belli başlı gerekçeler gösterilmiş olup, bunların oransal dağılımı gösterilmektedir.

Çizelge 4.24. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde çiftçilerin karşılaştıkları sorunlar

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Sulama sorunu	4	10.25	4	13.79	1	3.12	9	9.00
Bilgi yetersizliği	0	0.00	0	0.00	1	3.12	1	1.00
Hastalık zararlı	8	20.51	10	31.25	11	34.37	29	29.00
Girdiler pahalı	38	97.43	29	90.62	31	96.87	98	98.00
Tohum temini	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
İşçi bulamama	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğer	5	12.82	0	0.00	2	6.25	7	7.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmede %97.43 ile en büyük problemin girdi fiyatlarının yüksekliğidir. Hastalık ve zararlılar çiftçiler için ikinci bir sorun olarak %20.51 olarak belirtilmiştir. Sulama sorunu yaşadığını söyleyenlerin oranı %10.25'tir. Bilgi eksikliği, işçi bulamama ve tohum temininde sorun yaşamadıklarını ifade eden çiftçiler, %12.82'sinin bir kısmı tohumun üretilmemesinden ve sürekli tohum almanın, maliyeti çok yükselttiğinden dolayı sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bir kısmı da nem oranının çok yüksek çıktığı ve ürünün bu nedenle ellerinde kaldığını ya da çok ucuza satmak zorunda olduklarını ifade etmişlerdir.

2. grup işletmede, girdi fiyatlarının çok yüksek olduğunu söyleyenlerin oranı %90.62, hastalık ve zararlılardan sorun yaşadıklarını söyleyenlerin oranı %31.25 ve sulama suyu sorunu yaşayanların oranı ise %13.79'dur. Bunların dışında herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede, girdi fiyatlarının pahalı olduğunu söyleyenlerin oranı %96.87, hastalık ve zararlılardan problem yaşayanların oranı %34.37'dir. Sulama suyu sorunu yaşayanlarla, bilgi eksikliği yaşayanların oranı %3.12'dir. Diğer nedenler adı altında sorun yaşayanların (dane mısırdan nem sorunu) oranı %6.25'tir. Tohum temininde ve işçi bulamama gibi sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %98'inin girdi fiyatlarından şikayetçi olduklarını, %29'unun hastalık ve zararlıların sorun yaşattığını, %9'unun sulama suyu sorunu yaşadıkları tespit edilmiştir. %1'i bilgi eksikliği yaşadığını söylemişlerdir.

#### 4.2.6. Üretimde yaşanan sorunların çözümü için yararlanılan kaynaklar

Çiftçiler, üretimde buldukları ürün hakkında kendi bilgi birikimlerinin yanında, farklı kaynaklardan da bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Ürün hakkında bilgi eksikliği yaşadıkları anda, ulaşılabildikleri en yakın kaynaklarla sorunlarına çözüm bulmaktadır. Bu konularda yapılmış olan çalışmalar, seminer toplantılar düzenlenmekte olup, çiftçilerin bizzat bu etkinliklere katıldıkları bilinmektedir. Ayrıca diğer çiftçilerden de yardım almaları üretimde dayanışmanın olduğunu gösteren bir etmendir.

İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi aşamasında karşılaştıkları sorunların çözümü için yararlandıkları bilgi kaynakları Çizelge 4.25'te verilmiştir.

Çizelge 4.25. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi yaparken karşılaştığı sorunların çözümünde yararlanılan bilgi kaynakları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Kendi	37	94.87	29	100.00	32	100.00	98	98.00
Araştırma kuruluşları	10	25.64	10	34.48	15	46.87	35	35.00
İlaç gübre bayii	15	38.46	15	51.72	7	21.87	37	37.00
Tarım kuruluşları	2	5.12	2	6.89	2	6.25	6	6.00
Üniversite	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğer çiftçiler	22	56.41	19	65.51	19	59.37	60	60.00
Diğer	0	0.00	2	6.89	11	34.37	13	13.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin %94.87'si kendi tecrübelerine güvendiklerini ifade etmiş aynı zamanda da %56.41'i diğer çiftçilerden de yararlandıklarından bahsetmişlerdir. Yine çiftçilerin %38.46'sı ilaç-gübre bayilerinden, %25.64'ü araştırma kuruluşlarından, %5.12'si tarım kuruluşlarında bilgi aldıklarını ifade etmişlerdir.

2. grup işletmenin %100'ü kendi tecrübelerinden, %65.51'i diğer çiftçilerden faydalandıklarını söylemişlerdir. İlaç ve gübre bayilerinden faydalananların oranı %51.72 iken, araştırma kuruluşlarından faydalananların oranı %34.48'dir. Tarım kuruluşlarından ve diğer kurum ve kuruluşlardan yararlananların oranı %6.89'dur.

3. grup işletmede yine çiftçilerin tamamı kendi tecrübelerine güvendiklerini söylemişlerdir. Ayrıca %59.37'si diğer çiftçilerin de görüşlerine başvurduklarını ifade etmişlerdir. Araştırma kuruluşlarından yararlananların oranı %46.87 iken, tarım kuruluşlarından yararlananların oranı %6.25'te kalmıştır. Diğer kurum ve kuruluşlara başvuranların oranı ise %34.37 olmuştur.

İşletme gruplarına bakıldığında, %98'i kendi tecrübesine güvendiklerini, %60'ı diğer çiftçilerin de görüşlerini aldıklarını, %37'si ilaç ve gübre bayilerinden, %35'i araştırma kuruluşlarından, %6'sı tarım kuruluşlarından ve %13'ü diğer kurum ve kuruluşlardan yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Hiçbir işletmenin üniversitelerden bilgi alış verişinde bulunmadığı belirlenmiştir.

### **4.3. Mısır Verimi**

Tarımsal verim, birim alandan elde edilen ürün miktarıdır. Bu miktar, çeşitli sebeplerle artar ya da azalır. Verimi birçok neden olumsuz ya da olumlu etkiler; iklim şartları, toprak tipi, kullanılan ilaç ve gübre miktarı, tohum kalitesi gibi birçok neden bulunmaktadır.

Mısır üretiminde devletin teşvik etmesi, çiftçilerin mısırdaki modern üretim tekniklerini uygulamaya koyması, hibrit tohum kullanımının yaygınlaştırılması, mısır üretiminin sulanabilen alanlara kaydırılması ve belli düzeyde gübre kullanımını mısırdaki verim artışının nedenleri arasında gösterilmiştir (Cengiz, 2016).

İncelenen işletme gruplarının dane ve silaj mısırdaki dekara ortalama verimi ve ortalama birim fiyatı Çizelge 4.26'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.26. İncelenen işletme gruplarında mısırın dekara verimleri (ton/da) ve birim fiyatı (TL)

		İŞLETME GRUPLARI			
		1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Mısır Verimi (ton/da)	Dane	1.38	1.45	1.55	<b>1.46</b>
	Silaj	6.50	6.00	6.75	<b>6.41</b>
Mısır Fiyatı (TL/ton)	Dane	785.94	794.16	807.14	<b>795.74</b>
	Silaj	137.50	143.00	168.33	<b>149.61</b>

1. grup işletmenin dane mısırdaki dekara 1.38 ton/da verim alınırken, birim fiyatı ise 785.94 TL/ton'dur. Silajlık mısırın dekara 6.50 ton/da verim alınırken birim fiyatı 137.50 TL/ton olarak gösterilmiştir. 2. grup işletmenin dane mısır verimi 1.45 ton/da ve birim fiyatı 794.16 TL'dir. Silajlık mısırdaki verim 6 ton/da ve birim fiyatı 143 TL/ton'dur. 3. grup işletmede dane mısırın dekara verimi 1.55 ton ve birim fiyatı 807.14 TL/ton ve silajlık mısırın verimi 6.75 ton/da. Birim fiyatı 168.33 TL/ton olarak verilmiştir.

İşletme grupları ortalaması değerlendirildiğinde dane mısırın dekara verimi 1.46 ton ile Türkiye 2018 ortalamasının (0.96 ton/da) ve Amasya ortalamasının (1.30 ton/da) üzerinde olmuştur. İşletme gruplarının dane mısır birim fiyatı 795.74 TL olarak belirtilmiştir. Silajlık mısırın verimine bakıldığında 6.41 ton/da ile Türkiye 2018 ortalamasının (5.03 ton/da) ve Amasya ortalamasının (6.00 ton/da) üzerindedir. İşletme gruplarının ortalama silajlık mısır birim fiyatı 149.61 TL/ton'dur.

#### 4.3.1. Mısırın değerlendirilme şekli

Mısır, dane ve silajlık olarak üretimi yapılmaktadır. Dane mısırdaki gıda maddesi ve yem sanayisinde kullanılırken silajlık mısırdaki sadece yeşil kısımları kullanılarak, hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir.

Ürün hasat edildikten sonra aile işgücünde değerlendirilecek olan miktar ayrılır, geri kalan kısmı bekletilmeden pazara sunulur. Silajlık mısırın yeşil kısımları biçilir ve parçalanmış şekilde araçlara doldurulur mayalanması için çukur bir yere gömülüp hava ile teması kesilerek mayalanması sağlanır. Aynı zamanda direkt paketleme işleminin de yapıldığı olur. Çiftçi, işletmesi için gerekli miktarı alır diğer kısmı ise doğrudan satışa sunulur.

İncelenen işletme gruplarının dane ve silaj mısırı değerlendirme şekli, miktarı ve geliri Çizelge 4.27’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.27. İncelenen işletme gruplarının mısırı değerlendirme şekli miktar ve birim fiyatı (TL)

		Dane		Silaj		
		İşletmede Tüketilen	Satılan	İşletmede Tüketilen	Satılan	
<b>İŞLETME GRUPLARI</b>	1. Grup (39)	(ton)	10.50	34.29	2.70	5.62
		(TL/ton)	26 949.88		772.75	
	2. Grup (29)	(ton)	1.00	142.89	39.33	104.43
		(TL/ton)	114 278.03		14 933.49	
	3. Grup (32)	(ton)	5.50	169.59	12.40	36.06
		(TL/ton)	136 881.25		6 070.82	
	Ortalama (100)	(ton)	5.70	113.36	18.14	48.70
		(TL/ton)	90 207.47		7 285.52	

İşletme gruplarına bakıldığında dane mısırı işletmesinde 10 ton civarında kullanan 1. grup işletmeler 34 tondan fazla dane mısır satarak 26 bin TL civarında gelir elde etmiştir. Aynı şekilde bu grubun işletmeleri silajlık mısırı da en az miktarda işletmesinde kullanmıştır. Silajlık mısırdan da elde ettiği gelir 770 TL civarında hesaplanmıştır.

2. grup işletmenin ise 1 ton dane mısır işletmesinde kullanmıştır. Yalnız silajlık mısırı yaklaşık 40 ton ile işletmede kullanmaktadır.

3. grup işletmeler ise 5.50 ton dane mısırı ve 12.40 ton silajlık mısırı işletmelerinde kullanmaktadır. İşletmeler dane ve silajlık mısırı hayvan yemi olarak değerlendirdikleri bilinmektedir. Sattıkları dane mısır miktar da diğer işletme gruplarından fazla olduğu Çizelgede görülmektedir. Toplam dane ve silajlık mısır geliri gelirlerine bakıldığında 140 bin TL’yi geçmektedir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde dane mısırdan ortalama 113.36 ton ile toplam üretimin %95’ini, silajlık mısırdan ise 48.70 ton ile de toplam üretimin %73’nü satmışlardır.



#### 4.4. Toprak Hazırlığı

Tarımsal üretim aşamasının ilk kolu olan toprak hazırlığı, ürün ekilmeden önce yapılan işlemleri kapsar. Burada amaç, arazideki yabancı otlarla mücadele etmek, toprak nem dengesini korumak ve tohum yatağını hazırlamak yapılan işlemlerin bütünüdür. Tüm ürün grupları için farklı işlem planları vardır. Mısır üretiminde dane ya da silajlık mısır ayırımı yapılmaksızın işlem planı aynıdır.

Çünkü her işlemin kendine göre belli bir zamanı vardır. Aksi takdirde verimi olumsuz yönde etkileyebilir ve ekonomik zarar kaçınılmaz olur.

#### 4.5. Toprak Analizi

Toprak, tarımsal üretimin en temel üretim faktörüdür. Toprağın verimliliği uygun seviyede olduğunda, birim alandan alınan verim kalite ve miktarda yüksek olacaktır. Bitki besin elementlerini, yeterli oranda barındırması ve fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri uygun durumda bulunan topraklar verimli topraklardır (Başar, 2016).

Toprakta bulunan besin elementlerinin azlığı ya da fazlalığı, bitki gelişimine olumsuz etki edebilirler. Bu nedenle de eksikliğin ya da fazlalığın tespit edilmesi için toprak analizine ihtiyaç duyulmaktadır.

Toprak analizinde, toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri ve bu özellikler ile toprakta bulunan besin elementleri arasındaki ilişki belirlenir. Bu amaçla da yapılacak olan gübrelemede yüksek faydanın sağlanması amaçlanmaktadır (Çimrin ve Boysan, 2006).

İncelenen işletme gruplarının toprak analizi yapma durumları işletme sayısı ve oransal olarak Çizelge 4.28'de verilmiştir.

Çizelge 4.28. İncelenen işletme gruplarının toprak analizi yaptırma durumları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	9	23.08	23	79.31	27	84.37	59	59.00
Hayır	30	76.92	6	20.69	5	15.63	41	41.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede toprak analizi yapan işletmeler %23.08 iken yapmayanların oranı %76.62'dir. 2. grup işletmede %79.31'i toprak analizi yaptıklarını, %20.69'u toprak analizi yapmadıklarını ifade etmiştir. 3. grup işletmedeki çiftçilerin %84.37'si toprak analizi yaptıklarını belirtirken %15.63'ü yapmadıklarını söylemiştir. İşletme grupları değerlendirildiğinde çiftçilerin, %59'u toprak analizi yaptırdıklarını ifade ederken, toprak analizi yaptırmadıklarını söyleyenlerin oranı %41 olmuştur.

#### 4.5.1. Toprak analizi sonuçlarının değerlendirilmesi

Tarım işletmelerinde toprak analizi yaptıranların, çıkan sonuçlara uyup uymadıklarının verildiği çizelge 4.29'da işletmelerin oransal dağılımı gösterilmiştir.

Çizelge 4.29. İncelenen işletme gruplarının toprak analizi sonucunda tavsiyelere uyma durumu

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	4	44.44	13	56.52	10	37.03	27	45.77
Hayır	5	55.56	10	43.48	17	62.97	32	54.23
<b>TOPLAM</b>	<b>9</b>	<b>100.00</b>	<b>23</b>	<b>100.00</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. Grup işletmede toprak analizi yaptıran 9 işletmenin %44.44'ü bu sonuçlara uyduklarını söylemişlerdir. %55.56'sının ise toprak analizi sonuçlarına kesinlikle uymadıklarını ve kendi tecrübelerine dayanarak devam ettiklerini ifade etmişlerdir.

2. grup işletmede, toprak analizi yaptıran 23 kişinin %56.52'si toprak analizi sonuçlarına uyduklarını ifade etmişlerdir. %43.48'i verilen sonuçlara uymadıklarını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede toprak analizi yaptıran 27 işletmeden %37.03'ü analiz sonucu verilen tavsiyelere uyduklarını, %62.97'sinin verilen tavsiyelere uymadıklarını söylemişlerdir.

İşletme gruplarına bakıldığında toprak analizi yaptıranların %45.77'si verilen sonuçlara uyduklarını söylerken %54.23'ünün verilen sonuçlara güvenmedikleri için uymadıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4.6. İşgücü

İşgücü kullanımı ve çalışanların sosyal güvenlik sorunları ülkelerin sosyal ve ekonomik yapılarını ve gelişmişlik düzeylerini gösterir. Türkiye'nin istihdam yapısına bakıldığında, tarım sektörünün, istihdam için önemli bir alan oluşturduğu bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde sanayi ve hizmet sektörünün istihdamı fazla iken, gelişmekte olan ülkelerde ise tarım sektörünün istihdam fazlalığından söz edilebilir (Işın ve ark, 2009).

Mısır tarımında genellikle işlemlerin tümü mekanizasyon ile yapıldığından, işçiliğe fazla gereksinim duymamaktadır. Bazı büyük işletmelerde, yabancı işgücünden yalnızca mekanizasyon işlemleri için yararlanılmaktadır.

Çizelge 4.30'da incelenen işletme gruplarını yabancı işgücü kullanma durumları verilmiştir.

Çizelge 4.30. İncelenen işletme gruplarının yabancı işgücü durumu ve yabancı işgücü durumunun oransal dağılımı

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Kullanıyor	4	10.25	6	20.69	6	18.75	16	16.00
Kullanmıyor	35	89.75	23	79.31	26	81.25	84	84.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede yabancı işgücü kullanma durumu %10.25; 2. grup işletmede bu oran %20.69 ve 3. grup işletmede %18.75 oranında yabancı işgücü kullanmaktadırlar. İşletme grupları değerlendirildiğinde yabancı işgücü kullanma durumu %16 olarak belirtilmiştir. İşletmede çalıştırılmış olan yabancı işgücünün tamamı erkek işçilerdir. Çalışma esasları günlük olarak belirlenmiştir.

#### 4.7. Gübreleme

Gübreleme, gübrelerin toprağa veya doğrudan bitkiye verilmesi işlemidir (Anonim, 2019c). Mısır tarımında yeterli ve ekonomik anlamda ürün alınabilmesi için toprak analiz sonucuna göre gübreleme yapılması önerilmektedir (Anonim, 2013a).

Mısır üretiminde, çapalama, ilaçlama, sulama gibi tarımsal işlemlerin yanı sıra gübreleme de bitki gelişimi ve çok ürün alınmasına büyük katkı sağlamaktadır (Biber ve Kara, 2006).

Toprakta yeterli bitki besin elementi alamayan bitkiler, gübreye ihtiyaç duyarlar. Toprak analizi yaptıran çiftçiler, topraktaki eksik ya da yeterli bulunmayan besin maddelerini kimyasal gübrelerle temin etmeye çalışır.

İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde kullandıkları gübrelerin çeşitleri ve atılan miktarı Çizelge 4.31’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.31. İncelenen işletmelerin kullandıkları gübrelerin cinsi ve atılan miktarı (kg)

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
	(kg/da)	(kg/da)	(kg/da)	(kg/da)
DAP	48.46	50.17	46.71	48.44
Üre+ Amonyum Sülfat	44.74	39.29	42.78	42.27
<b>TOPLAM</b>	<b>93.2</b>	<b>89.46</b>	<b>89.49</b>	<b>90.71</b>

1. grup, 2. grup ve 3. grup işletmelerin kullandığı gübre çeşitleri DAP (Diamonyumfosfat), üre ve amonyum sülfattır. DAP gübresini, 1. grup işletmede da atılan miktarı 48.46 kg ve üre ve amonyum sülfatı da 44.74 kg atmaktadır. 2. grup işletmede DAP’ın atıldığı miktar 50.17 kg, üre ve amonyum sülfatı birlikte 39.29 kg kullanmaktadır. 3. grup işletmenin da DAP gübresinin attığı miktar 46.71 kg iken üre ve amonyum sülfatı 42.78 kg atmaktadır. İşletme grupları ortalamasında da DAP gübresi 48.44 kg ve üre+ amonyum sülfat 42.27 kg atılmaktadır.

#### 4.7.1. Gübre temini

İncelenen işletme gruplarının, gübrelerini temin ettikleri yerlerin oransal dağılımı Çizelge 4.32’de verilmiştir.

1. grup işletmenin gübre aldığı yerlere bakıldığında tamamı ilaç gübre bayilerinden gübre aldıklarını, bunun yanında %2.56 hem tarım kredi kooperatifinden hem de ziraat odalarından aldıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.32. İncelenen işletme gruplarının gübre temin yeri

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Gübre ilaç bayii	39	100.00	25	86.20	32	100.00	96	96.00
Tarım Kredi Kooperatifi	1	2.56	4	13.79	2	6.25	7	7.00
Ziraat Odası	1	2.56	0	0.00	2	6.25	3	3.00
Diğer	0	0.00	1	3.44	3	9.37	4	4.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

2. grup işletmede, çiftçilerin %86.20'si ilaç-gübre bayileri olurken %13.79'u Tarım Kredi Kooperatifi ve %3.44'ü diğer kuruluşlardan aldıklarını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede çiftçilerin tamamı ilaç-gübre bayilerini tercih ederken %6.25'i hem tarım kredi kooperatifini hem de Ziraat Odalarından aldıklarını ve %9.37'si diğer kuruluşlardan aldıklarını ifade etmişlerdir.

İşletme gruplarının toplamına bakıldığında %96'sı ilaç-gübre bayilerini, %7'si Tarım Kredi Kooperatifini, %3'ü Ziraat Odalarını ve %4'ü de diğer kuruluşlardan temin ettiklerini ifade etmişlerdir.

#### 4.7.2. Gübre temininde yaşanan sorunlar

Çiftçilerin, son zamanlardaki girdi fiyatlarındaki artışlar nedeniyle üretimde sorunlar yaşadıklarını bilinmektedir. Bu durumda da alım güçlerinin düşmesine neden olurken, üretimin aksamasına da sebep olduğundan bahsedilebilir.

Aynı zamanda yaşanan terör olayları gerekçe gösterilerek azotlu gübrelerin kullanımını ve satın alınmasının yasaklanması çiftçiler için bir sorun oluşturmuştur. Azot, tüm canlılarda protein sentezinde önemli bir bitki besin elementidir. Bitki gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Yasaklanması çiftçiler ve ülke ekonomisi için büyük bir kayıp olduğundan bahsedilebilir.

İncelenen işletmelerde, gübre temininde yaşadıkları sorunları Çizelge 4.33'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.33. İncelenen işletme gruplarının gübre temininde karşılaştıkları sorunlar

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Pahalı olması	39	100.00	29	100.00	31	96.87	99	99.00
Kalitesiz olması	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Satışının yaygın olmaması	0	0.00	0	0.00	1	3.12	1	0.00
Kullanımında bilgi eksikliği	1	2.56	4	13.79	15	46.87	20	20.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin gübre temininde fiyatların çok yüksek olduğunu söyleyenlerin oranı %100 olarak, %2.56'sı da gübre kullanımında bilgi eksikliği olduğu gösterilmiştir. İsteddiği ürünü bulmada sorun yaşadıklarını ve kalitesiz olduğunu düşünenlerin olmadığı da görülmektedir.

2. grup işletmede, fiyatların yüksek olduğunu söyleyenlerin oranı %100 ve gübre kullanımında bilgi eksikliği yaşayanların oranı %13.79'dur. Satışta istediği ürünü bulduklarını ve gübrelerin kalitesinde sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede %96.87'si gübre fiyatlarını yüksek olduğunu, %46.87'sinin gübre kullanımında bilgi eksikliği olduğunu ve %3.12'si istediği ürünü bulamadığını ifade etmiştir. Kalitesiz olduğunu söyleyenlerin olmadığı görülmektedir.

İşletme gruplarının tamamına bakıldığında %99'u gübre fiyatlarının yüksek olduğunu, %20'sinin gübre kullanımında bilgi eksikliği yaşadıklarını ve %1'i istenilen ürünün bulunamadığını ifade etmiştir.

#### 4.7.3. Gübre kullanımında yaşanan sorunlar

Mısır yetiştiriciliğinde toprak içerik maddesine göre gübre uygulamaları yapılmaktadır. Dekara ortalama 8-9 kg fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), 8 kg potasyum (K<sub>2</sub>O), ve 18-24 kg saf azot (N) kullanılması önerilmektedir (Anonim, 2013a). Çiftçilerin bir kısmı toprak analizi sonuçlarında önerilen miktarda ve ilaç grubunu tercih ederler. Bu durumda toprak yapısında eksik olan besin elementlerinin doğru tespiti çok önemlidir.

Bazı çiftçilerin de gübre kullanımında ölçüyü tutturamaması toprak ve bitki sağlığını olumsuz etkilemektedir. Verilen toprak analizi sonuçlarının doğru tespiti ve

uygulanacak gübrenin özelliği, toprak yapısında bozucu etki yaratmamalıdır. Her ne kadar besin elementi de olsa, besin elementi fazlalığı başka bir besin elementinin alımına olumsuz etki edebilmektedir.

İncelenen işletme gruplarında çiftçilerin gübre kullanımında yaşadıkları sorunların gösterildiği Çizelge 4.34'te oransal dağılımlarına yer verilmiştir.

Çizelge 4.34. İncelenen işletme gruplarının gübre kullanımında karşılaşılan sorunlar

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Gereğinden fazla atılması	1	2.56	0	0.00	3	9.37	4	4.00
Az atılması	0	0.00	0	0.00	3	9.37	3	3.00
Kalitesiz olması	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğer	0	0.00	1	3.44	3	9.37	4	4.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmede gereğinden fazla atıldığını söyleyen çiftçilerin oranı %2.56'dır. Bunun dışında, gübrenin az atılması, kalitesiz olması ya da diğer bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

2. grup işletmede gübre kullanımında büyük problemler yaşamadıklarını diğer nedenlerden dolayı sorun yaşadığını söyleyenlerin oranı %3.44'tür.

3. grup işletmede gübre kullanımıyla alakalı yaşanan bir takım sorunların olduğu belirtilmiştir. Bu sorunlar %9.37 ile gübrenin gereğinden az, fazla atılması ve diğer nedenler de yer almaktadır.

İşletme gruplarına bakıldığında gübre kullanımıyla alakalı büyük sorunların olmadığı görülmektedir. %4'ünün gübrenin gereğinden fazla atılması ve diğer nedenler yer alırken, %3'ünün de gereğinden az atıldığını söylemesi olmuştur.

#### 4.8. İlaçlama

Mısır bitkisinde böceklere dayanıklı Genetiği Değiştirilmiş (GD) mısır çeşitleri, günümüzde 7'si Avrupa Birliği (AB) ülkesi ile birlikte toplam 17 ülkede üretilmekte ve

54 ülkede de gıda ve yem amaçlı kullanılmaktadır (Özcan, 2009). Böylece ilaç maliyetlerinin azalmasına olumlu katkıda bulunmaktadır.

Mısır bitkisinde etkili olan altmışın üzerinde hastalık bulunmaktadır. Türkiye’de mısır üretim alanlarında görülen hastalıklar da, mısır verimini ve üretim alanlarını bu nedenle daraltmaktadır (Özcan,2009).

Dünyada mısır bitkisinde zararlara sebep olan 400 den fazla zararlı böcek türü bulunmaktadır. Fakat mısır üretimine en fazla zarar veren iki zararlı böcek türü, mısır kurdu ve mısır koçan kurdudur (Cerit ve ark. 2006).

Mısır bitkisinde kullanılan ilaçlar genellikle ot ve böcek ilacıdır. Mantar ilacını çoğu çiftçi tercih etmemektedir. Buna gerekçe hem artan girdi maliyetleri hem de mantar hastalıklarının pek görülmemesi olarak değerlendirmişlerdir.

İncelenen işletme gruplarının, mısır üretiminde kullandıkları ot, böcek ve mantar ilaçlarını kullandıkları miktarlar Çizelge 4.35’te verilmiştir.

Çizelge 4.35. İncelenen işletmelerin kullandıkları tarımsal mücadele ilaçlarının atılan miktarı (g)

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
	(g/da)	(g/da)	(g/da)	(g/da))
Ot İlacı	82.56	97.41	74.06	84.67
Böcek İlacı	104.54	71.66	63.50	79.90
Mantar İlacı	0.00	85.00	75.00	77.5

1. grup işletmenin kullandığı ot ilacı miktarı 82.56 g/da, böcek ilacı miktarı 104.54 g/da’dır. Mantar ilacı kullanmadıkları çizelgede görülmektedir. 2. grup işletmede, kullandıkları ot ilacı miktarı 97.41 g/da, böcek ilacı kullanımı 71.66 g/da ve mantar ilacı kullanımı 85 g/da’dır. 3. grup işletmede atılan ot ilacı 74.06 g, böcek ilacı kullanımı 63.50 g/da ve mantar ilacı kullanımı 75 g/da’dır. İşletme gruplarının ortalamasına bakıldığında, ot ilacı kullanımında 84.67 g/da, böcek ilacı kullanımında atılan miktar 79.90 g/da ve mantar ilacı miktarı 77.5 g/da’dır.



#### 4.8.1. İlaçlamada yaşanan sorunlar

İncelenen işletme gruplarının ilaç kullanımında yaşadıkları sorunlar Çizelge 4.36'da verilmiştir.

Çizelge 4.36. İncelenen işletme gruplarının ilaç kullanımında yaşanan sorunlar

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Miktar tutturamama	1	2.56	0	0.00	1	3.12	2	2.00
Pahalı olması	37	94.87	25	86.20	29	90.62	91	91.00
Etkisiz kalması	2	5.12	2	6.89	3	9.37	7	7.00
Diğer	1	2.56	0	0.00	0	0.00	1	1.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin, %94.87'si ilaç fiyatlarının yüksek olduğunu, %5.12'sinin ilaçların hastalık ve zararlılara karşı etkisiz kaldığını, %2.56'sı da yeterli miktarı tutturamadıklarını ve diğer sebeplerden sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

2. grup işletmenin, %86.20'si fiyatların yüksek olduğunu, %6.89'u da ilaçların etkilerinin iyi olmadığını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmenin, %90.62'si ilaçların pahalı olduğunu, %9.37'si ilaçların etkilerinin iyi olmadığını ve %3.12'sinin de ilaç miktarını tutturamadığını ifade etmiştir.

İşleme gruplarına bakıldığında genel anlamda %91'i pahalı olduğunu, %7'sinin etkilerinin iyi olmadığını, %2'sinin yeterli miktarı tutturamadıklarını ve %1'i de diğer sebepler arasında sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4.9. Tarım Sigortası Yaptırma Durumu

Tarımsal üretimin karşı karşıya olduğu çeşitli riskler sebebiyle, tarım sigortaları dünya çapında yaygın olarak uygulanmaktadır. AB'ye uyum sürecinde 2005 yılında çıkarılan Tarım Sigortaları Kanunu ile devlet destekli tarım sigortaları uygulanmaya başlanmıştır (Ertan ve Gök, 2012). Bu kapsam doğrultusunda sigorta primlerinin yarısı devlet tarafından ödenmektedir.

#### 4.9.1. İşletmelerin sigorta yaptırma durumları

Çizelge 4.37’de işletme gruplarının risk ve belirsizliklere karşı tarım sigortası yaptırma durumları verilmiştir.

Çizelge 4.37. İncelenen işletme gruplarının tarım sigortası yaptırma durumları ve oranları (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	15	38.47	17	58.63	23	71.87	55	55.00
Hayır	24	61.53	12	41.37	9	28.13	45	45.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmenin %61.53’ü tarım sigortası yaptırmamışken %38.47’sinin tarım sigortası yaptırmıştır. 2. grup işletmede tarım sigortası yaptıranların oranı %58.63, tarım sigortası yaptırmayan %41.37’dir. 3. grup işletmede tarım sigortası yaptıranların oranı %71.87 iken yaptırmayanların oranı %28.13’tür. İşletme grupları incelendiğinde %55’i tarım sigortası yaptırdıklarını belirtirken %45’çeşitli nedenlerden dolayı tarım sigortası yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4.9.2. İşletmelerin tarım sigortası hakkındaki görüşleri

Çizelge 4.38’de tarım sigortası yaptırmama nedenleri gösterilmiştir. Sigorta yaptıran ve yaptırmayan tarım işletmelerin de görüşleri alınmıştır.

Çizelge 4.38. İncelenen işletme gruplarının tarım sigortası hakkındaki görüşlerinin oransal dağılımı (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Primler yüksek	9	23.07	7	24.13	14	43.75	30	30.00
Duyarsızlık	6	15.38	3	10.34	7	21.87	16	16.00
Güvensizlik	1	2.56	4	13.79	9	28.12	14	14.00
Manevi nedenler	18	46.15	7	24.13	0	0.00	25	25.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmede %46.15’i manevi nedenlerden dolayı tarım sigortası yaptırmadıklarını söylemiştir. %23.07’si tarım sigortası primlerinin yüksek olduğunu belirtirken %15.38’i

duyarsız davrandıklarını söylemiş ve bu nedenle sigorta yaptırma ihtiyacı duymadıklarını belirtmişlerdir.

2. grup işletmede %24.13'ü hem manevi nedenler hem de primlerin yüksek olduğunu belirtmiş, %13.79'u tarım şirketlerine ve ekspertizlere güven duymadıklarını söylemiştir.

3. grup işletmede %43.75'i primlerin yüksek olduğunu %28.12'sinin sigorta şirketlerine ve ekspertizlere güven duymadıklarını belirtirken %21.87'si ise duyarsız olduklarını, bu nedenle sigorta yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir.

İşletme grupları göz önünde bulundurulduğunda %30'u primlerin yüksek olduğunu belirtirken %25'i manevi nedenlerden dolayı sigorta yaptırmadıklarını söylemişlerdir.

#### **4.10. Tohum**

Tohum, gıda zincirinin ilk halkasını, biyolojik ve kültürel çeşitliliğin ise temelini oluşturmaktadır. Sertifikalı tohum fiziksel, biyolojik ve genetik değer bakımından özellikleri belirlenen ve resmi makamlarca bu özellikleri belgelenen materyal demektir (Anonim, 2017).

Ekim zamanına yakın tohum çeşitleri piyasaya çıkar. Serbest piyasa koşulları doğrultusunda isteyen çiftçi istediği yerden tohumunu da temin edebilmektedir. Fakat diğer girdilerde olduğu gibi tohumun da fiyatının yüksek olması, üretimin temel sorunu haline gelmiştir. Tohum fiyatlarının yüksek olmasının asıl gerekçesi Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO) teknolojisi ile üretilmiş olmasıdır. Yüksek maliyet gerektiren teknolojinin ülkemizde üretilmesi yasak ama ithalatı serbesttir.

##### **4.10.1. Tohum temini**

Tarım işletmeleri genellikle tohumlarını da ilaç-gübre bayilerinden temin ederler. Bazı büyük işletmeler ise anlaşma yaptıkları tohum şirketleri bulunmaktadır. Bu şirketler hem tohumlarını hem de bu tohumlara uygulanması gereken ilaç ve gübre miktarlarını kendileri belirlerler. Bunun nedeni de kendi tohumlarının verimlerini güvence altına almaktır.

İncelenen işletme gruplarının mısır tohumunu temin ettikleri yerler Çizelge 4.39’da verilmiştir.

Çizelge 4.39. İncelenen işletme gruplarının mısır tohumu temin yerleri

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
TKK	4	10.25	6	20.68	0	0.00	10	10.00
İlaç gübre bayii	38	97.43	24	82.75	27	84.37	89	89.00
Ziraat odaları	0	0.00	0	0.00	1	3.12	1	1.00
Diğer	0	0.00	1	3.44	6	18.75	7	7.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin mısır tohumunu aldıkları yerler %97.43’le ilaç-gübre bayileri iken grubun %10.25’i TKK (Tarım Kredi Kooperatifi)’den tedarik ettikleri belirtmiştir.

2. grup işletmede %82.75’i ilaç-gübre bayilerinden alırken %20.68’i TTK’yi tercih etmektedir. %3.44’ü diğer kuruluşlardan temin ettiklerini ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede %84.37’si ilaç gübre bayilerinden mısır tohumu alırken %18.75’i diğer kuruluşlardan tedarik ettiklerini ve %3.12’si de ZO (Ziraat Odaları)’dan aldıklarını belirtmişlerdir.

İşletme grubu ortalamaları değerlendirildiğinde %89’u ilaç-gübre bayileri, %10’u Tarım Kredi Kooperatifinden, %7’si diğer kuruluşlardan ve %1’i de ZO’dan aldıklarını söylemişlerdir.

#### 4.10.2. Tohum temininde yaşanan sorunlar

İncelenen işletme gruplarının mısır tohumu temininde yaşadıkları problemler Çizelge 4.40’ta gösterilmiştir.

Çizelge 4.40. İncelenen işletme gruplarının mısır tohumunun temininde karşılaşılan sorunlar

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Pahalı olması	36	92.30	25	86.20	27	84.37	88	88.00
İstenilen tohumun bulunamaması	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğer	0	0.00	0	0.00	1	3.12	1	1.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmeye bakıldığında çiftçilerin %92.30'u tohum fiyatlarının yüksek olduğundan şikayetçi olduklarını onun dışında herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

2. grup işletmede ise %86.20'sinin tohum fiyatlarını yüksek olduğunu söylerken başka bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

3. grup işletmede, çiftçilerin %84.37'sinin tohum fiyatlarından şikayetçi olduğu ve ayrıca %3.12'sini başka nedenlerden dolayı rahatsız olduklarını söylemiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %88'inin tohum fiyatlarını yüksek bulduğu ve %1'inin farklı nedenleri gerekçe göstermişlerdir.

#### 4.11. Sulama

Yıllara göre mısır gelişim döneminde 3-4 kez sulanmakta olup su tüketimi 569-670 mm ve sulama suyu isteği ise 358-437mm arasında değişmektedir. Mısırın gelişme dönemindeki su tüketimi 637 mm, sulama suyu gereksinimi ise 386 mm ve ortalama günlük su tüketimi 4.2 mm olarak tespit edilmiştir (Biber ve Kara, 2005).

Kurak ve yarı kurak bölgelerde su ihtiyacını karşılamak masraflı olduğu kadar da şartlar bakımından zordur. Fakat üretimi sağlama, aile ihtiyaçlarını karşılama adına bazı zorluklar göze alınabilmektedir. Sondaj, çözümlerden biri olarak görülmektedir. Sondaj vurma maliyetleri yer, toprak yapısı ve derinliğine göre değişmektedir. Bu nedenle çiftçilerin bir araya gelerek bu maliyeti daha aza indirebilmektedirler.

#### 4.11.1. Su temin şekli

Dünya nüfusunun hızla artması, iklim şartlarının farklılaşması ve su kaynaklarının hızla tükenmesi insanlığın en temel sorunu haline gelmiştir. Yağmur ve kar suları ile beslenen su kaynaklarının, vahşi sulama sebebiyle hızla azalmaya gitmektedir. Bu durumun önüne geçilmediği takdirde ileride telafisi mümkün olmayan sorunlara yol açabilir.

Çiftçilerin sulamada yararlandıkları kaynaklarını doğru ve tasarruflu kullanmaları su kaynaklarının tehlikeye girmesinin önüne geçebilir.

Sulama bitki verimi açısından önemli bir kriterdir. Fakat Türkiye’de su kaynaklarının yetersiz olmaya başlaması sebebiyle suyun daha uygun bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle de kısıtlı sulama uygulanması önerilmektedir (Biber ve Kara, 2005).

Tarımsal sulamada çeşitli su kaynakları mevcuttur. Son zamanlarda baraj yapımının hızlanması su kaynaklarına ihtiyacının arttığının bir göstergesidir.

İncelenen işletme gruplarının arazideki su teminini ne şekilde yaptıkları Çizelge 4.41’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.41. İncelenen işletme gruplarının su temin etme şekli

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Sondaj	9	23.07	17	58.62	27	84.37	53	53.00
İrmak	32	82.05	19	65.51	4	12.50	55	55.00
Kanal	16	41.02	13	44.82	19	59.37	58	58.00
Baraj	0	0.00	2	6.89	1	3.12	3	3.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin %82.05’i ırmak suyu ile sulamam yaptıkları, %41.02’si kanal suyuyla sulama yaptıklarını ve %23.07’si sondaj ile sulama yaptıkları görülmektedir.

2. grup işletmenin %65.51’i ırmak suyundan, %58.62’si sondaj suyundan, %44.82’si kanal suyundan ve %6.89’u da baraj suyundan faydalandıkları gösterilmiştir.

3. grup işletmenin %84.37'si sondaj suyundan, %59.37'si kanal suyundan, %12.50'si ırmak suyundan ve %3.12'si baraj suyundan faydalandıkları görülmektedir.

İşletme gruplarına bakıldığında %58'i kanal suyundan, %55'i ırmak suyundan, %53'ü sondaj suyundan ve %3'ü baraj suyundan faydalandıkları görülmektedir.

#### 4.11.2. Sulama yöntemi

Bitki su ihtiyacını karşılamada çeşitli sulama yöntemleri geliştirilmiştir. Dünya su rezervlerinin azaldığı dönemleri yaşadığımızdan dolayı, vahşi sulama olarak belirtilen salma sulamanın yerini su sarfiyatının daha az olduğu damla sulama ve yağmurlama sulama yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat bazı bölgelerde bu uygulamanın halen yaygınlaşmadığı görülmektedir.

Sulamadan beklenen faydayı sağlayabilmek için bitkinin ihtiyaç duyduğu miktardaki suyun yağışlarla karşılanamayan bölümünün bitkiye gereken zamanda ve gereken miktarda verilmesidir (Biber, ve Kara, 2005).

İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde sulamalarında kullandıkları sulama yöntemleri Çizelge 4.42'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.42. İncelenen işletme gruplarının sulama yöntemi

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Damla	2	5.12	6	20.68	22	68.75	30	30.00
Yağmurlama	2	5.12	6	20.68	9	28.12	17	17.00
Salma	36	92.30	22	75.86	8	25.00	66	66.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

Mısır bitkisi 30 cm olana kadar yağmurlama sulama tercih eden işletmeler, daha sonraki aşamada salma sulama yaptıklarının söylemiştir.

1. grup işletmede %92.30'u mısırın sulanmasında salma sulama yaparken %5.12'si yağmurlama ve damla sulama uygulaması da yapmaktadır.

2. grup işletmenin %75.86'sı salma sulama yöntemi uygularken, %20.68'i de hem damla sulama hem de yağmurlama sulama yöntemi kullanmaktadır.

3. grup işletmenin %68.75'i mısırdamla sulama yöntemi kullanırken, %28.12'si yağmurlama sulama da yapmaktadır aynı zamanda %25'i salma sulamaya da devam ettiklerini ifade etmiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %66'sı mısırdamla sulama, %30'u damla sulama ve %17'si yağmurlama sulama yöntemlerini uyguladıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4.11.3. Sulama ile ilgili sorunlar

Su kaynaklarının yetersiz olması nedeniyle, sulamada sıra usulünün uygulanması ve belli bir ücrete tabi tutulmasına neden olmuştur. Bu amaçla fazladan su kullanımının önüne geçilebilir. Fakat artan girdi maliyetlerine ek, sulama suyu ücretleri de bazı çiftçilere artı bir külfet demektir. Yine de arazilerine bu suyu sağlama durumunda oldukları bir gerçektir.

Kuraklığın fazlaca hissedildiği zamanlarda sulama ihtiyacının artması, sıra bekleme sorunu da ortaya çıkmaktadır. Özellikle mısır bitkisinde Süt olum devresinde tane doldurmayı sağlamak için sulama mutlaka yapılmalıdır (Biber ve Kara, 2005).

İncelenen işletme gruplarının sulama suyu ile yaşadıkları sorunlar Çizelge 4.43'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.43. İncelenen işletme gruplarının sulama suyu ile ilgili şikayetleri

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Su kaynağı yetersiz	2	5.12	2	6.89	1	3.12	5	5.00
Sıra bekleme	2	5.12	0	0.00	1	3.12	3	3.00
Fiyatların yüksek	2	5.12	2	6.89	1	3.12	5	5.00
Diğer	3	7.69	0	0.00	2	6.25	5	5.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin %5.12'si su kaynağının yetersiz, sıra bekleme ve fiyatların yüksek olduğundan, %7.69'u farklı nedenlerden dolayı şikayetçi olduklarını ifade etmişlerdir.



2. grup işletmenin sulama suyu ile şikayetlerine bakıldığında %6.89'u sulama suyunun fiyatlarının yüksek olduğundan ayrıca %6.89'u su kaynağının yetersiz olduğunu söylemiştir.

3. grup işletmenin %3.12'si su kaynaklarının yetersiz olduğunu, sıra bekleme ve fiyatların yüksek olduğunu ifade edenlerin oranları olarak gösterilmiştir. %6.25'i diğer nedenlerden dolayı sorun yaşadıkları gösterilmiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %5'ini temsil edenler su kaynakların eksikliğinden, fiyatların yüksek oluşundan ve diğer nedenlerden sorun yaşadıklarını %3'ü de sıra beklemeden şikayetçi oldukları gösterilmiştir.

#### **4.12. Hasat**

Mısır hasadı, olgunlaşmasını tamamlamış ve koçandaki nem oranı belli bir seviyeye ulaşmışsa hasat yapılır. Mısırın olgunlaşmasının anlaşılması ise tanenin koçana bağlandığı ucun siyah renge ulaşmasıyla anlaşılır (Anonim, 2019c).

Mısır hasadında mevsim sonbahar erken dönemine denk gelmektedir. Silaj mısır da ağustos ayı içerisinde hasadı tamamlanmaktadır. Bu dönemin en büyük riski yağışların başlamasıdır. Mısır nem dengesinin iyi korunması gerekmektedir. Bu nedenle hasat zamanı hava tahmin raporlarını takibi sıkı yapılmalıdır.

##### **4.12.1. Hasat sonrası yaşanan sorunlar**

Hasat sonrasında yaşanan sorunlar Çizelge 4.45'te sıralanmıştır. Bu sorunlar tüm tarım ürünleri için farklıdır. Kimi üründe hasat sonrası kayıp fazla olurken, kimi üründe de pazara hemen ulaşamama, ürününü taşımada sorunlar yaşama, yağış ve don mevsimine denk gelme gibi birçok sorun sıralanabilir. Mısır bitkisinin hasat dönemi sonbahar erken dönemine denk gelmesi, yağış olasılığının yüksek olması nem dengesinin hızla değişmesine neden olmaktadır.

İncelenen işletme gruplarının mısır hasatından sonra yaşadıkları sorunlar Çizelge 4.44'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.44. İncelenen işletme gruplarında hasat sonrası yaşanan sorunları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Ürün kaybı olması	3	7.69	1	3.44	0	0.00	4	4.00
Taşıma ulaşım	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Pazara hemen ulaşamama	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Nem artışı	17	43.58	7	24.13	11	34.37	35	35.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

1. grup işletmenin mısır hasadını yaptıktan sonra yaşadığı sorunlardan biri %7.69 ile ürün kaybının yaşanmasıdır. %43.58 ile diğer nedenler, hasattan sonra yaşanan sorunlar arasında yer almaktadır.

2. grup işletmede %3.44'ü ürün kaybının yaşandığını ifade etmiştir. Diğer nedenlerden dolayı sorun yaşayanların oranı ise %24.13'tür.

3. grup işletmenin %34.37'si diğer nedenlerden dolayı sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %4'ü hasattan sonra ürün kayıpları yaşadıklarını ifade ederken, %35'i nem fazlalığı nedeniyle ürün fiyatının düşmesini gerekçe göstermiştir. Bunların dışında taşıma ve pazara hemen ulaşamama gibi sorunlar yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4.13. Nakliye

Mısır, hasat edildikten sonra doğrudan ulaştırılması gereken yere gönderilir. Özellikle dane mısırdaki bu işlem daha hızlı olmalıdır. Çünkü hasat zamanı sonbahar erken dönemlerine denk gelmektedir. Bu nedenle de yağış olasılığının yüksek olduğu bir dönemdir. Nem oranının hızla yükselmesine neden olabilir ve bunun sonucunda mısırdaki hızlı ısınmaya neden olur ve bozulmalar meydana gelir.

Dane ve silajlık mısırdaki nakliye tır veya römorklarla yapılmaktadır. Üstlenici firma ya da çiftçi kendi araçlarıyla bu işlemi yapar. Bazı firma ya da diğer alıcı kişiler çiftçinin nakliye masrafını kendileri karşılamaktadır.

Ürünlerini hasat eden çiftçi, pazara anında ulaşmayı ister. Bu nedenle de nakliyesini ne kadar hızlı yaparsa o kadar zaman kazanacaktır.

İncelenen işletme gruplarında çiftçilerin hasattan sonra ürün nakliyesinin masrafını karşılayıp karşılamama oranları Çizelge 4.45'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.45. İncelenen işletme gruplarının nakliye masrafını yüklenme durumları (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	37	94.88	20	68.96	19	61.30	76	76.77
Hayır	2	5.12	9	31.04	12	38.70	23	23.23
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>	<b>99</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmede ürün hasadından sonra nakliye masrafını kendilerinin karşılama oranı %94.88 ve nakliye masrafını karşılamayanların oranı ise %5.12'dir.

2. grup işletmede nakliye masrafını karşılayanların oranı %68.96 iken bu masrafı olmayanların oranı %31.04'tür.

3. grup işletmede ürün hasadından sonra işletmelerin nakliye masraflarını karşılama oranı %61.30 iken bu masrafı karşılamayanların oranı %38.70'tir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %76'sı nakliye masraflarını kendileri karşılarken %23'lük kesimin masrafını karşı firma karşılandığı gösterilmiştir.

#### 4.14. Maliyet Unsurları

##### 4.14.1. İşgücü masrafı

Tarım işletmelerinde çiftçilerin çoğu kendi işini kendisi yapmaktadır. Özellikle tahıl grubu ürünlerde işgücü kullanımı mekanizasyon ile azalmıştır. Yalnız çalışan işçiler, tarım işletmecisinin ekonomik gücü yüksek olduğu ve kendi gücünün yetmediği zamanlarda yabancı işgücüne ihtiyaç duymaktadırlar. Bu yüzden de işçilere bir dönemden ziyade günü birlik ihtiyaç anında gereksinim duyulmaktadır.

Çizelge 4.46'da işletme gruplarının kullandıkları yabancı işçi çalıştırma süreleri ve günlük ücretleri ortalama olarak gösterilmiştir. Her işletme yabancı işgücü

kullanmamaktadır. İşletmeler çalıştırdıkları işçilerin ücretlerini pazarlıkla belirlemiş olmaktadır. Bu nedenle çalıştırılan işçilere günlük verilmiş ücretler hesaplanmıştır.

Çizelge 4.46. İncelenen işletme gruplarının yabancı işgücü masrafı (TL)

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Çalıştığı Süre (gün)	4.50	11.60	22.00	12.70
Günlük İşçi Masrafı Ort. (TL/gün)	69.60	40.50	65.15	58.41

1. grup işletme yaklaşık mısır üretim süresince 4.50 gün yabancı işçi ihtiyacı varken günlük ücreti yaklaşık 70 TL'ye gelmektedir.

2. grup işletme de işçi ücretleri ortalama bakıldığında en düşük değerde olduğu gözlenmiştir. Bu işçiler yerli halktan olmayan daha ucuz şartlarda çalışmayı kabul eden kişilerdir. Günlük ücret olarak ortalama 40.50 TL verdikleri belirtilmiştir.

En fazla yabancı işgücüne ihtiyaç duyan işletme 3. grup işletmedir. Çalıştığı süre bir ayda 22 gün iken aldıkları maaş ortalama 65,15 TL'dir. Bu gruptaki işçilerin bir kısmı maaş karşılığı çalıştıkları ve sigortalarının ödendiğini belirtmiştir.

İşletme gruplarının günlük işçi masrafları gösterilmiştir. Çizelge'de de görüldüğü gibi işletme gruplarının ortalama 13 güne yakın işçi çalıştırdığı ve günlük işçi masrafının da 58.41 TL olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.14.2. Arazi Kira Bedeli Masrafı

Çizelge 4.47'de işletme gruplarının kiraya tuttıkları arazi büyüklüğü ve dekar başına ödenen kira bedelleri ortalama olarak verilmiştir.

Çizelge 4.47. İncelenen işletme gruplarının arazi kirası ortalama maliyeti (TL/da)

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Kiraya Tutulan Ortalama (da)	1.97	13.27	56.41	23.88
Arazi Kirası (TL/da)	279.16	305.00	165.62	249.92

1. grup işletmelerde kiraya tutulan arazi büyüklüğü ortalama 77 da iken, ödenen ücret 279.16 TL/da'dır.

2. grup işletmeler incelendiğinde ortalama 13.27 da arazi kiralanmış ve birim alana ödenen kira bedeli 305 TL/da ile en yüksek bedel olarak hesaplanmıştır.

En fazla kiraya tutulan arazi büyüklüğü 3. grup işletmedir. Ortalama arazi büyüklüğü 56.41 da ve ödenen kira bedeli 165.62 TL/da'dır.

İşletme grupları ortalamasına bakıldığında kiraya tutulan arazi ortalama 23.88 da ve da ödenen kira bedeli 249.92 TL'dir.

Tarım işletmeleri, arazilerini en etkin şekilde kullanmak isteseler de bazı nedenlerden dolayı kullanım şekilleri kısıtlanmaktadır. Bunun nedenleri arasında olumsuz iklim şartları ve su kaynağına uzaklıktır. Kurak arazilerde yetiştirilen ürünün veriminde istenilen seviye tutturulamaz. Çiftçiler, verimin düşük olduğu arazilerde nadas uygulamak zorundadır. Bazı işletmeler nadas uygulamasını çare olarak görseler dahi günümüz şartlarında birçoğu münavebe uygulamasını yapmaktadır. Yine de bazı işletmelerin kıraç arazileri küçük ölçekte olması sebebiyle münavebe yerine hiç işlememeyi tercih etmektedirler.

#### **4.14.3. Toprak işleme ve bakım maliyeti**

Toprak işleme, verim artırmada en önemli unsurdur. Bu işlemlerin yapım sırası ve süresi verime etkisi doğrudan olmaktadır. Bu aşamaların uygulanması, doğrudan maliyet de demektir.

Çizelge 4.48'de işletme gruplarının, mısır üretim aşamasında uyguladıkları bakım ve mekanizasyon işlemlerinde dekara ne kadar mazot harcadıkları ve mazot maliyetleri hesaplanmıştır.

Çizelge 4.48. İncelenen işletme gruplarının toprak işlemede mazot maliyeti (TL/da)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Ortalama (100)	
	(l/da)	(TL/da)	(l/da)	(TL/da)	(l/da)	(TL/da)	(l/da)	(TL/da)
Dip Kazan	2.18	10.22	2.07	11.06	3.00	14.07	2.51	11.77
Sürüm	2.83	13.27	2.98	13.97	2.67	12.52	2.82	13.22
Aysan	2.38	11.16	1.58	7.41	1.35	6.33	1.77	8.30
Tırmık	1.38	6.47	1.58	7.41	1.54	7.22	1.50	7.03
Ekim	1.10	5.15	1.20	5.62	1.45	6.80	1.25	5.86
Çapalama	2.02	9.47	2.25	10.55	2.28	10.69	2.18	10.22
Sulama	5.50	25.79	7.75	36.34	0.00	0.00	6.62	31.04
<b>TOPLAM</b>	<b>17.39</b>	<b>81.53</b>	<b>19.41</b>	<b>92.36</b>	<b>12.29</b>	<b>57.63</b>	<b>18.65</b>	<b>87.44</b>

\*Gübreleme ve ilaçlama bu işlemlerde verilmemiştir.

\*Mazot fiyatı 4.69 TL/L

1. grup işletmenin bir mısır üretim döneminde dip kazan, sürüm, aysan, tırmık, ekim, bakım ve sulamada harcadıkları mazot ortalama da 17.39 l'dir. Bu işlemler sırasındaki mazot maliyeti da ortalama 87.53 TL'dir.

2. grup işletmeye bakıldığında yapılan işlemlerin toplamında harcana mazot da ortalama 19.41 l ve da mazot maliyeti 92.36 TL olarak hesaplanmıştır.

3. grup işletmede, dip kazan, sürüm, aysan, tırmık, ekim, bakım işlemi ve sulamada da harcanan mazot miktarı ortalama 12.29 l ve bu işlemler esnasındaki mazot maliyeti da 57.63 TL'dir.

İşletme gruplarına bakıldığında, mısır üretim aşamasında uygulanan yöntemlerde da harcanan mazot miktarı ortalama 18.65 l ve bu harcanan mazotun maliyeti 87.44 TL olarak hesaplanmıştır.

#### 4.14.4. Gübre ve gübreleme maliyeti

İncelenen işletme gruplarının gübre kullanımında da attığı gübre ve harcanan mazot miktarı ve maliyetleri Çizelge 4.49'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.49. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde gübre ve harcanan mazot maliyeti (TL)

			İŞLETME GRUPLARI			
			1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Gübre (50 kg)	DAP (75 TL)	kg/da	48.49	50.17	46.71	48.44
		TL/da	72.69	75.25	70.06	72.66
	Üre+ Amonyum Sülfat (110 TL)	kg/da	61.79	70.06	74.37	69.00
		TL/da	135.93	155.89	163.61	151.80
Mazot (4.69 TL/da)	l/da		1.88	2.53	2.79	2.40
	TL/da		8.81	11.86	13.08	11.25
<b>TOPLAM (TL/da)</b>			<b>217.43</b>	<b>243.00</b>	<b>246.75</b>	<b>235.71</b>

1. grup işletmede, da attığı DAP gübresinin maliyeti 72,69 TL; üre+amonyum sülfat da gübre maliyeti 135.93 TL olup gübreleme sonucunda harcanan mazotun maliyeti 8.81 TL'dir. 1. grup işletmenin gübreleme işlemiyle da maliyeti 217,43 TL'dir.

2. grup işletmede, da attığı DAP gübresinin maliyeti 75.25 TL; üre+amonyum sülfat gübresinin da maliyeti 155.89 TL; gübreleme işleminde da harcanan mazotun maliyeti 11.86 TL ve toplam maliyet 243 TL'dir.

3. grup işletmede, DAP gübresinin da maliyeti 70.06 TL; üre+amonyum sülfat gübresinin da maliyeti 163.61 TL ve gübreleme işleminde harcanan mazot maliyeti 13.08 TL olup toplam maliyeti 246.75 TL'dir.

İşletme gruplarının ortalamasına bakıldığında, DAP gübresinin da maliyeti 72.66 TL; üre+amonyum sülfat maliyeti 151.80 TL ve bu işlemde da harcanan mazot maliyeti 11.25 TL ve toplam maliyet 235.71 TL'dir.

#### 4.14.5. İlaçlama maliyeti

İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde ilaç kullanımındaki maliyeti Çizelge 4.50'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.50. İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde ilaç ve harcanan mazot maliyeti (TL/da)

			İŞLETME GRUPLARI			
			1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
İlaç  (1000g)	Ot İlacı (65 TL)	g/da	82.56	97.41	74.06	84.67
		TL/da	5.36	6.33	4.81	5.69
	Böcek İlacı (30 TL)	g/da	104.54	71.66	63.50	79.90
		TL/da	3.13	2.14	1.90	2.39
Mantar (5000g/450 TL)	g/da		0.00	85.00	75.00	80.00
	TL/da		0.00	7.65	6.75	7.20
Mazot (4.69 TL/da)	l/da		1.25	1.82	1.89	1.65
	TL/da		5.86	8.53	8.86	7.73
<b>TOPLAM (TL/da)</b>			<b>14.35</b>	<b>24.65</b>	<b>22.32</b>	<b>23.01</b>

1. grup işletmede çiftçilerin kullandığı ot ilacı maliyeti 5.36 TL/da, böcek ilacı maliyeti 3.13 TL/da ve bu işlemde harcanan mazot maliyeti 5.86 TL/da olup, mantar ilacının maliyetinin olamaması toplam maliyetin daha az olmasına olanak tanımıştır. İlaçlama işlemiyle bu grubun toplam maliyeti 14.35 TL/da olarak hesaplanmıştır.

2. grup işletmenin ilaçlama maliyetine bakıldığında ot ilacının maliyeti 6.33 TL/da, böcek ilacı maliyeti 2.14 TL/da, mantar ilacı kullanımında 7.65 TL/da ve ilaçlamada harcanan mazotun maliyeti de 8.53 TL/da olup 2. grup işletmenin ilaçlama işlemi ile toplam maliyeti 24.65 TL/da olarak hesaplanmıştır.

3. grup işletmeye bakıldığında kullandığı ot ilacı maliyeti 4.81 TL/da, böcek ilacı maliyeti 1.90 TL/da, mantar ilacını maliyeti 6.75 TL/da ve bu işlemde da harcanan mazotun maliyeti 8.86 TL olarak görülmektedir. Bu grubun toplam maliyeti 22.32 TL/da hesaplanmıştır.

İşletme grupları ortalamasına bakıldığında ot ilacı kullanımında gübre maliyeti 5.69 TL/da, böcek ilacı maliyeti 2.39 TL/da, ot ilacı kullanım maliyeti 7.20 TL/da ve bu işlemler sırasında harcanan mazot maliyeti 7.73 TL/da olarak hesaplanmıştır. İşletme gruplarının gübreleme işlemi ile ortalama maliyeti 23.01 TL/da olarak hesaplanmıştır.



#### 4.14.6. Tohum maliyeti

Mısır bitkisinde GDO teknolojisinin uygulandığı ve bu uygulamanın da ülkemizde henüz yapılamadığı göz önünde bulundurulduğunda; ülkemiz, mısır tohum ithalatı yapma durumundadır. İleri ve pahalı bir teknoloji olması nedeniyle birçok çiftçiye fiyatlar bir hayli yüksek geldiği söylenebilir.

İncelenen işletme gruplarının dane ve silajlık mısır üretiminde attıkları ortalama tohum miktarı ve maliyeti Çizelge 4.51’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.51. İncelenen işletme gruplarının tohum maliyeti (TL)

		İŞLETME GRUPLARI			
		1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Tohum miktarı (kg/da)	Dane	5.29	5.41	5.46	5.38
	Silajlık	6.00	6.00	6.00	6.00
Tohum maliyeti (TL/da)	Dane	129.39	132.32	133.55	131.59
	Silajlık	146.76	146.76	146.76	146.76

1. grup işletmenin dane mısırdaki attığı tohum miktarı 5.29 kg/da, silajlık mısırdaki attığı miktar ise 6 kg/da ve dane mısırın tohum maliyeti 129.39 TL/da, silajlık mısır tohumunun maliyeti 146.76 TL/da olarak hesaplanmıştır.

2. grup işletmenin dane mısırdaki attığı tohum miktarı 5.41 kg/da, silajlık mısırdaki attığı tohum miktarı 6 kg/da’dır. Atılan tohumların maliyeti bakılacak olursa dane mısırın tohum maliyeti 132.32 TL/da, silajlık mısırın tohum maliyeti 146.76 TL/da olarak hesaplanmıştır.

3. grup işletmenin dane mısırdaki atılan tohum miktarı 5.46 kg/da, silajlık mısırın atıldığı miktarı 6 kg/da’dır. Tohum maliyetlerine bakıldığında mısırın tohum maliyeti 133.55 TL/da, silajlık mısırın tohum maliyeti 146.76 TL/da’dır.

İşletme grupları değerlendirildiğinde atılan dane mısırın miktarı 5.38 kg/da, silajlık mısırın atıldığı miktarı 6 kg/da’dır. Maliyetleri değerlendirildiğinde dane mısırın maliyeti 131.59 TL/da, silajlık mısırın maliyeti 146.76 TL/da olarak hesaplanmıştır.

#### 4.14.7. Hasat ve nakliye masrafı

İşletme grupları mısır hasadı için biçerdövere dekara ödedikleri ücret vardır. Hasat edilen alan birim fiyatı ile çarpılır toplam hasat ücreti ödenir. Aynı şekilde taşıma bedeli olarak ton başına belli bir ücret ödenirken, daha yüklü miktarlarda toplu bir fiyat belirlenerek taşıma bedeli ödenir. Buna göre incelenen işletme gruplarının mısır hasat ve taşımasında yapılan ortalama harcamalar Çizelge 4.52’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.52. İncelenen işletme gruplarının nakliye (TL/ton) ve hasat (TL/da) masrafları

	İŞLETME GRUPLARI			
	1. Grup (39)	2. Grup (29)	3. Grup (32)	Ortalama (100)
Taşıma (TL/ton)	3.38	8.71	11.65	7.91
Hasat (TL/da)	23.85	23.21	24.83	23.96

1. grup işletmenin mısır hasadında maliyeti 23.85 TL/da iken 2. grup işletmede bu maliyet 23.21 TL/da ve 3. grup işletmede ise 24,83 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Ürünün taşıma masrafı 1. grup işletmede ortalama 3.38 TL/ton, 2. grup işletmede 8.71 TL/ton ve 3. grup işletmede bu maliyet 11.65 TL/ton olarak hesaplanmıştır.

İşletme gruplarına bakıldığında biçer maliyeti ortalama 23.96 TL/da ve taşıma maliyeti ortalama 7.91 TL/ton olarak hesaplanmıştır.

#### 4.15. Mısır Üretiminin Karlılığı

Bu kısımda, Amasya ili Merkez ilçeye bağlı köylerde mısır üreten çiftçilerin üretim ve pazarlama da karlılık durumlarına bakılmıştır. Çizelge 4.53’te işletmelerin dane mısır üretiminde yapmış oldukları sabit ve değişken masrafları ele alınmış aynı zamanda Çizelge 4.54’te de karlılık durumları hesaplanmıştır.

Brüt kar bir işletmenin herhangi bir üretim faaliyetinde başarısını ortaya koymaktadır. İncelenen işletme gruplarının da mısır üretiminde işletme başarılarını ölçmek adına brüt karı hesaplanmıştır.

Çizelge 4.53. İncelenen işletmelerin dane mısır üretiminin maliyeti

<b>Dane Mısırdaki Karlılık</b>	<b>Masraf (TL)</b>	<b>Masrafların Kendi İçerisindeki Oranı %</b>	<b>Toplam Üretim Masrafı (TDM) %</b>
<b>MALİYET UNSURLARI</b>			
Tohum Bedeli (kg)	131.54	23.57	15.43
Gübre Bedeli(DAP) (kg)	72.66	13.02	8.52
Gübre Bedeli (Üre+Amonyum Sülfat (kg)	110.40	19.78	12.95
Zirai İlaç Bedeli (Böcek)(g)	2.39	0.43	0.28
Zirai İlaç Bedeli (Ot) (g)	5.08	0.91	0.59
Zirai İlaç Bedeli (Mantar) (g)	7.20	1.29	0.84
Su Bedeli (L)	4.69	0.84	0.55
İşçilik Bedeli (TL/saat)	58.12	10.41	6.81
Toprak İşleme Bedeli (L)	87.46	15.67	10.26
Gübrelemede Mazot Bedeli (TL/L)	11.25	2.02	1.32
Zirai Mücadelede Mazot Bedeli (TL/L)	8.86	1.59	1.04
Hasat Bedeli (TL/da)	23.96	4.29	2.81
Taşıma Bedeli (TL/ton)	7.91	1.42	0.93
Döner Sermaye Faizi (% 5)	26.57	4.76	3.12
<b>TOPLAM DEĞİŞKEN MASRAFLAR (TDM)</b>	<b>558.09</b>	<b>100.00*</b>	<b>65.45</b>
Tarla Kirası (TL/da)	249.92	84.84	29.32
Sermaye Faizi	27.90	9.48	3.27
Genel İdare Giderleri (TDM %3)	16.74	5.68	1.96
<b>TOPLAM SABİT MASRAFLAR (TSM)</b>	<b>294.56</b>	<b>100.00**</b>	<b>34.55</b>
<b>TOPLAM ÜRETİM MASRAFI (TÜM)</b>	<b>852.65</b>	-	<b>100.00</b>

\*TDM kalemlerinin oranları toplamı

\*\*TSM kalemlerinin oranları toplamı

Çizelge 4.54. İncelenen işletmelerin 1 kg dane mısır maliyeti ve karlılık durumu

Verim (kg/da)	1.46
Ürün satış fiyatı (TL/ton)	795.74
Gelir (TL/da)	1161.78
Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD) (TL/da)	1161.78
Brüt Kar (GSÜD-TDM) (TL/da)	603.69
Net Kar (GSÜD-TÜM) (TL/da)	309.13
1 kg Ürün Maliyeti (TL/kg)	0.56
Üretim Miktarındaki Payı(%)	0.04

İncelenen işletmelerin dane mısır üretiminin maliyeti incelenmiştir. Dane mısırın masraf kalemleri verilmiş toplam masraflar içinde değişken masrafların oranı %65.45, sabit masrafların oranı %34.55 olarak hesaplanmıştır. Değişken masraflar içinde en büyük payı %34.82 ile gübre ve gübreleme maliyeti almışken en düşük pay %7.91 ile taşıma bedeli almıştır. Dane mısır verimine bakıldığında dekara 1.46 ton üretim miktarı bulunmaktadır. Bu üretimde 1 kg dane mısırın maliyeti 0.56 TL olarak hesaplanmıştır.

Aynı zamanda işletmelerin karlılık durumlarına bakılmıştır. Ürünün satış fiyatı 795.74 TL/ton olarak belirlenmiştir. Mırın GSÜD'ye bakıldığında 1161.78 TL/da'dır. Bu üretimin GSÜD'sine bakıldığında 1161.78, brüt karı 603.69 TL/da ve tüm masraflar çıkılarak net karına bakıldığında dane mısır üretiminde da 309.13 TL/da kazanç sağladığı hesaplanmıştır. Bu maliyetin üretim faaliyetindeki payı %0.04 olarak hesaplanmıştır.

İşletme gruplarının dane mısırdaki olduğu gibi silajlık mısırdaki da sabit ve değişken masrafları ele alınmış aynı şekilde maliyeti Çizelge 4.55'te ve karlılık durumu ise Çizelge 4.56'da hesaplanarak yorumlanmıştır.

Çizelge 4.55. İncelenen işletmelerde silajlık mısır üretiminin maliyeti

<b>SİLAJLIK MISIRDA KARLILIK</b>	<b>Masraf (TL)</b>	<b>Masrafların Kendi İçerisindeki Oranı %</b>	<b>Toplam Üretim Masrafı (TDM) %</b>
<b>MALİYET UNSURLARI</b>			
Tohum Bedeli (kg)	146.76	27.21	17.58
Gübre Bedeli(DAP) (kg)	72.66	13.47	8.75
Gübre Bedeli (Üre+Amonyum Sülfat) (kg)	114.40	21.21	13.78
Zirai İlaç Bedeli (Böcek)(g)	2.39	0.44	0.29
Zirai İlaç Bedeli (Ot) (g)	5.08	0.94	0.61
Zirai İlaç Bedeli (Mantar) (g)	7.20	1.33	0.87
Su Bedeli (L)	6.62	1.24	0.80
İşçilik Bedeli (TL/saat)	58.12	10.77	7.00
Toprak İşleme Bedeli (L)	56.42	10.46	6.79
Gübrelemede Mazot Bedeli (TL/L)	11.25	2.09	1.35
Zirai Mücadelede Mazot Bedeli (TL/L)	8.86	1.64	0.07
Hasat Bedeli (TL/da)	23.96	4.44	2.88
Taşıma Bedeli (TL/ton)	-	-	-
Döner Sermaye Faizi (% 5)	25.68	4.76	3.09
<b>TOPLAM DEĞİŞKEN MASRAF (TDM)</b>	<b>539.40</b>	<b>100.00*</b>	<b>64.96</b>
Tarla Kirası (TL/da)	249.92	85.88	30.09
Sermaye Faizi	25.68	8.82	3.09
Genel İdare Giderleri (TDM %3)	15.41	5.30	1.86
<b>TOPLAM SABİT MASRALAR (TSM)</b>	<b>291.01</b>	<b>100**</b>	<b>35.04</b>
<b>TOPLAM ÜRETİM MASRAFI (TÜM)</b>	<b>830.41</b>	-	<b>100.00</b>

\*TDM kalemlerinin oranları toplamı

\*\*TSM kalemlerinin oranları toplamı

Çizelge 4.56. İncelenen işletmelerin 1 kg silajlık mısır maliyeti ve karlılık durumu

Verim (kg/da)	6.41
Ürün satış fiyatı (TL)	149.61
Gelir (TL/da)	959.00
Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD) (TL/da)	959.00
Brüt Kar (GSÜD-TDM) (TL/da)	419.60
Net Kar (GSÜD-TÜM) (TL/da)	128.59
1 kg Ürün Maliyeti (TL/kg)	0.13
Üretim Miktarındaki Payı(%)	0.01

İncelenen işletme grupları ortalamalarının silajlık mısırdaki yapmış oldukları masraflar kalem kalem belirtilmiş ve TDM ve TSM'leri hesaplanmıştır. Toplam masraflar içinde değişken masrafların oranı %64.96, sabit masrafların oranı %35.04 olarak hesaplanmıştır. Değişken masraflar içinde en fazla %22.53 ile gübre ve gübreleme maliyeti yer almaktadır. En az mali yükü olan kalem ise %1.24 ile sulama olarak hesaplanmıştır.

Ürünün verimim 6.41 ton/da iken, birim fiyatı 149.61 TL'dir. Bu ürünün GSÜD'si 959, brüt karı 419.60 TL/da, net karı 128.59 TL/da olarak hesaplanmıştır. 1kg silajlık mısırın maliyeti 0.13 TL/kg'a mal olmaktadır. Bu masrafın tüm üretim miktarındaki oranı %0.01 olarak hesaplanmıştır.

Genel bir bakışla bakıldığında tüm masraflar çıkarıldığında (TDM, TSM) 1 da dane mısır alanından elde edilen kar 309.13 TL iken 1 da silajlık mısır alanından elde edilen kar 128.59 TL olarak hesaplanmıştır. Dane mısırın silajlık mısıra göre karlı olduğunu söylemek mümkündür. Dane mısır ekim alanlarının silajlık mısır ekim alanından fazla olması bu duruma kanıt olarak gösterilebilir.

#### **4.16. Tarımsal Yenilikler**

Türkiye'de tarım işletmeleri, teknik anlamda önemli gelişmeler göstermiş olsa da, gelişmiş ülkelerdeki tarım işletmelerinin gösterdikleri gelişmelere henüz ulaşmış sayılmamaktadır (Korucu ve ark, 2015). Bu amaca ulaşmadaki önemli araç, tarımsal yeniliklerdir. Her geçen zamanda değişen ve geliştirilen teknolojik araçlar ve gereçler, tarıma farklı katkılar sağlamaktadır. Önemli olan bu teknolojiyi doğru ve güvenilir uygulamaktır.

Özellikle mısır tohumunda, Kamu Araştırma Enstitüleri ve özel sektör tarafından hem dane hem de silajlık mısır çeşitleri geliştirmek hedeflediği belirtilmiştir (Cengiz, 2016).

##### **4.16.1. Tarımsal yeniliklerin takip edilmesi**

Tarım işletmelerinin amaçlarından biri, birim alandan alınan ürün miktarını artırmaktır. Bu nedenle üretim faktörlerini her geçen zamana göre farklılaştırması kaçınılmazdır. Bu farklılaştırmaları ise yararlandığı kaynaklardan edindiği bilgiler doğrultusunda gerçekleştirir. Örneğin toprak, tarımsal üretim için en önemli üretim faktörü iken

günümüzde topraksız tarım terimiyle tanışmış durumdayız. Bu nedenle değişen ve gelişen zamanda üretim faktörlerinin önemi değişmektedir. Tarımsal yeniliklerin bu denli önemi birçok çiftçi tarafından bilinmektedir. Çalışmada, incelenen işletme gruplarının bu yenilikleri takip edip etmeme durumları değerlendirilmiştir.

İncelenen işletme gruplarında mısır üretimi ile ilgili yenilikleri takip etme durumları Çizelge 4.57’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.57. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili yenilikleri takip etme durumları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	34	87.18	29	100.00	32	100.00	95	95.00
Hayır	5	12.82	0	0.00	0	0.00	5	5.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmenin %87.18’i mısır üretimi ile alakalı yenilikleri takip ettikleri ve %12.82’sinin böyle bir etkinlikte bulunmadıkları görülmektedir.

2. ve 3. grup işletmelerin tamamı mısır ile ilgili her türlü yenilikleri takip ettiklerini ifade etmişlerdir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %95’inin mısır üretimi ile alakalı yenilikleri devamlı takip ettikleri görülmekte iken %5’inin böyle bir yenilikleri takip etmedikleri gösterilmiştir.

#### 4.16.2. Tarımsal yeniliklerin uygulanması

Tarımsal üretimde çiftçiler, üretiminde bulunduğu ürün hakkında çeşitli yerlerden bilgi alış verişinde bulunurlar. Bazı çiftçiler bu bilgileri uygulamaya koyarken, bazı çiftçiler ise bu yenilikleri uygulamada sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle ekonomik güçlerinin olmaması yeniliklerin uygulanmasında engel olarak görmektedirler. Kimi çiftçiler ise bu yeniliklere ilgi duymamaktadırlar.

İncelenen işletme gruplarının mısır üretiminde verilen tavsiyeleri uygulama durumları Çizelge 4.58’de verilmiştir.

Çizelge 4.58. İncelenen işletme gruplarının mısır ile ilgili tavsiye edilen yenilikleri uygulama durumları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	23	67.64	26	89.65	31	96.87	80	84.21
Hayır	11	32.36	3	10.35	1	3.13	15	15.79
<b>TOPLAM</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>95</b>	<b>100.00</b>

\*Yenilikleri takip etmeyenler dahil edilmemiştir.

1. grup işletmede, çiftçilerin %67.64'ü yenilikleri takip ettiklerini ve önerilen tavsiyeleri de uyguladıklarını söylemiş fakat %32.36'sı yenilikleri takip ettikleri halde önerilen tavsiyelere uymadıklarını ifade etmiştir.

2. grup işletmede %89.65'inin tavsiyelere uyduklarını ama %10.35'inin tavsiyelere uymadıklarını söylemiştir.

3. grup işletmede çiftçilerin %96.87'sinin yenilikleri yakından takip ettikleri ve tavsiyelerine de uyduklarını ama %3.13'ünün tavsiyelere uymadıkları gösterilmiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde, %84.21'i mısır üretimiyle alakalı yenilikleri takip ettiklerini ve tavsiyelerine uyduklarını söylemişlerdir. İşletme gruplarının %15.79'unun yenilikleri takip etmelerine rağmen tavsiyelerine uymadıklarını söylemişlerdir.

#### 4.16.3. Tarımsal yeniliklere katılım

Tarımsal yenilikler, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından, belirlenen tarihlerde ve yerlerde düzenlenen seminer, toplantı ya da tarla günlerinde çiftçilere sunulur. Çiftçiler, bu etkinliklerde ürettikleri ürünler hakkında çeşitli bilgiler alır ve ürünler hakkındaki yenilikleri bu kanallardan haberdar olurlar.

İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili yenilikleri takip ettikleri yerler Çizelge 4.59'da gösterilmiştir.



Çizelge 4.59. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili yenilikleri nereden takip ettiği yerler

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Tarım il/ilçe müdürlüğü	4	11.76	5	17.24	1	3.12	10	10.52
Tarım danışmanı	16	47.05	14	48.27	16	50.00	46	48.42
Televizyon	4	11.76	5	17.24	6	18.75	15	15.78
Kitap, dergi	2	5.88	0	0.00	2	6.25	4	4.21
İnternet	4	11.76	7	24.13	14	43.75	25	26.31
Kooperatif, birlik, oda	1	2.94	4	13.79	4	12.50	9	9.47
Diğer mısır üreticileri	18	52.94	16	55.17	22	18.75	56	58.94
Tarım fuarları	24	70.58	20	68.96	25	78.12	69	72.63

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

\*Yenilikleri takip etmeyenler dahil edilmemiştir.

İşletme gruplarına bakıldığında mısır üretimi ile ilgili yenilikleri tarım fuarlarından takip edenlerin oranı %72.63, tarım danışmanlarında da faydalandıklarını söyleyenlerin oranı %48.42'dir. En az bilgi kaynağı olarak kullandıkları yöntem ise %4.21 ile kitap ve dergi yer almaktadır.

#### 4.16.4. Seminer ve toplantılara katılım

Günümüzde tarımsal üretimi artırmak, kaliteli üretimin sağlanması, sürdürülebilir tarım yöntemlerinin uygulanması amacıyla çeşitli seminer toplantılar düzenlenmektedir. Bu bilincin daha da yaygınlaşması amacıyla ziraat mühendisleri, tarım fuarları, tarım il-ilçe müdürlükleri ve diğer kuruluşlar tarafından toplantı ya da tarla günleri yapılmaktadır.

İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili seminer ve toplantılara katılma durumları Çizelge 4.60'ta gösterilmiştir.

Çizelge 4.60. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ile ilgili seminer veya toplantılara katılma durumları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	29	74.36	25	86.21	31	96.87	85	85.00
Hayır	10	25.64	4	13.79	1	3.13	15	15.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

1. grup işletmenin %74.36'sının seminer ve toplantılara katıldığını fakat %25.64'ünün mısır üretimi ile alakalı seminer ve toplantılara katılmadığını ifade etmiştir.

2. grup işletmenin %86.21'inin seminer ve toplantılara sürekli katıldığını, %13.79'unun bu tür toplantı ve seminerlere katılmadığını ifade etmiştir.

3. grup işletmenin %96.87'sinin sık sık seminer toplantı gibi etkinliklerde bulduklarını, %3.13'ünün bu tür etkinliklerde bulunmadığını söylemişlerdir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %85'i mısır üretimi ile alakalı seminer, toplantılara katıldıklarını söylerken %15'inin çeşitli nedenlerden dolayı katılmadıklarını söylemişlerdir.

#### 4.16.5. Çiftçi örgütlerine üyelik

Çiftçi örgütleri, tarımda süregelen yapısal sorunların çözülmesinde ve tarımsal kalkınmanın gerçekleşmesinde önemli bir görev üstlenirler (İnan ve ark., 2004).

Tarımda üretimin sürdürülebilirliği, gelir ve refah artışı ve çiftçilerin etkin bir şekilde örgütlenmesine bağlıdır (Terin ve Ateş, 2010).

Ülkemizde çok sayıda çiftçi örgütü bulunmasına rağmen örgütlenme düzeyi yeterli sayıda görülmemektedir. Aynı zamanda da çiftçi örgütlerinin yeterli gelir kaynağına sahip olamamaları, çiftçilerin ve örgüt yöneticilerinin eğitim düzeylerinin düşüklüğü, kırsal toplumun devletten beklenmesi ve örgütlenmede zorunluluk duygusu etkili denetimin olmaması, örgütlenme bilincinin zayıflığı olarak söylenebilir (İnan ve ark., 2004).

İncelenen işletme gruplarının üyesi oldukları çiftçi örgütleri Çizelge 4.61'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.61. İncelenen işletme gruplarının üyesi olduğu çiftçi örgütleri

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Tarım Kredi Kooperatifi	27	69.23	21	72.41	22	68.75	70	70.00
Ziraat Odaları	36	92.30	28	96.55	32	100.00	96	96.00
Kırsal Kalkınma	0	0.00	0	0.00	6	18.75	6	6.00
Sulama Birliği	14	35.89	11	37.93	17	53.12	42	42.00
Tarım Satış Kooperatifi	2	5.12	0	0.00	2	6.25	4	4.00
Pancar Ekicileri. Kooperatifi	9	23.07	12	41,37	14	43.75	35	35.00
Diğer	5	12.82	3	10.34	7	21.87	15	15.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

Ziraat Odalarına, üyelik üç işletme grubunda da diğer örgütlere oranla daha fazla olduğu görülmektedir. 1. grup işletmede üye olanların oranı %92.30 iken 2. grup işletmede %96.55 ve 3. grup işletmede bu oran %100'dür. Ardından gelen diğer bir çiftçi örgütü Tarım Kredi Kooperatifidir. İşletme grupları arasındaki üyelik oranlarına bakıldığında 1. grup işletmenin %69.23'ü, 2. grup işletmenin %72.41'i ve 3. grup işletmenin %68.75'i üye olduğu verilmiştir. 1. ve 2. grup işletmelerde Kırsal Kalkınmaya üyelik yokken 3. grup işletmenin %18.75'i üye olduğunu ifade etmiştir. İncelenen işletme grupları değerlendirildiğinde %96'sı Ziraat Odaları, %70'i Tarım Kredi Kooperatifi, %42'si Sulama Birliğine, %35'i Pancar Ekicileri Kooperatifi, %6'sı Sulama Birliğine, %4'ü Tarım Satış Kooperatifine ve %15'i diğer çiftçi örgütlerine üyelikleri olduğu gösterilmiştir.

#### 4.17. Pazarlama

Ülkemizde, tarımsal ürünlerin pazarlama sistemi üründen ürüne farklılık göstermektedir. Kamu kuruluşları ve kooperatifler bazı ürünlerin pazarlama kanallarında yer alırken, sistem genellikle özel sektör hakimiyetinde bulunmaktadır (Emeksiz ve ark., 2004).

Tarımsal yapıdaki bozukluklar, tarımsal ürünlerin pazarlanmasına da yansımaktadır. Genellikle çok sayıda aracının yer aldığı uzun pazarlama kanalları nedeniyle pazarlama hizmetlerinin yetersiz olduğu, yüksek pazarlama marjının olduğu bir pazarlama sistemi meydana gelmektedir (Emeksiz ve ark., 2004).

Piyasa fiyatı, iyi fiyatları bekleyemeden ürünlerini satmak zorunda kalan, aracı tüccara borçlandığı için ürününü daha yüksek fiyat verenlere satmak olanağını kaybeden, piyasa hakkında yeterli bilgisi olmayan, fiyatları tek başlarına etkileyemeyecek kadar küçük ve çok sayıda olan üreticiler ile az sayıda ve mali yönden güçlü durumda bulunan aracılar arasında bulunmaktadır. Aracıların talebini ise tüketicilerin talebi belirlemektedir (Kesim, 2010).

Tarım ürünlerinin piyasa kontrolü ilk zamanlarda Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından yapılmaktadır. Hasat zamanlarında ofis, çiftçilerden belirlenen taban ve tavan fiyatlarına göre alım yapmaktadır. Çiftçiler için sorun olan Pazar sorunlarından biri ise bu husustadır. TMO, çiftçilerin hasat zamanlarında alım yapmadığı eleştirisi yapılmaktadır.

Balkanlar Kurulunun belirlediği tavan ve taban fiyat üzerinden, çiftçilerden ya da aracılardan alımlar yaparak fiyatı kontrol etmekle görevli kılınmıştır (Tuna, 1989).

#### 4.17.1. Pazarlama şekli

İncelenen işletme gruplarında mısırın pazarlama şekilleri Çizelge 4.62’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.62. İncelenen işletme gruplarının mısırı pazarlama şekli sayı ve oransal olarak dağılımı

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Peşin	35	89.74	29	100.00	31	100.00	95	96.00
Vadeli	4	10.26	0	0.00	0	0.00	4	4.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>	<b>99</b>	<b>100.00</b>

\*Ürününü satmayanlar dahil edilmemiştir.

1. grup işletmenin %89.74’ü mısırı peşin olarak satarken %10.26’sı vadeli olarak satış yaptıkları gösterilmiştir.

2. ve 3. grup işletmelerin tamamı ürününü peşin olarak sattıkları görülmektedir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %96’sı peşin %4’ünün vadeli olarak ürünlerini sattıkları gösterilmiştir.

#### 4.17.2. Pazarlama sistemi

Mısır, hasattan sonra ürünü depolama yapılmadan doğrudan tarladan satışı yapılır. Çünkü mısırdaki nem oranı çok hızlı değişmektedir. Bunun sonucunda da bakteriyel faaliyet daha hızlı olup, anında ısınma başlamaktadır. Bu nedenle çiftçiler ürünü ellerinde ne kadar kısa sürede tutsalar o kadar az risk almış olacaklardır. Kurutma maliyetlerinin çok yüksek oluşu da ürünü bekletme gibi bir seçeneği de uzak tutmaktadır. Ulaştırmak istedikleri firma ya da alıcı, doğrudan nakliyyeyi gerçekleştirmektedir. Alıcı firmanın hedeflediği fiyat, çiftçinin razı olduğu fiyat seviyesinde ise pazar yapısının adil olmadığı bir sistem içerisinde olduğunun kabulüdür.

Çizelge 4.63'te işletme gruplarının mısır pazarlama sisteminin nasıl olduğu verilmiştir.

Çizelge 4.63. İncelenen işletme gruplarının mısırı pazarlama sistemi

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Fabrika	38	97.43	23	79.31	28	90.32	89	89.99
Hasattan sonra	39	100.00	29	100.00	31	100.00	99	100,00
Depodan sonra	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Direkt müşteri ile	1	2.56	3	10.34	3	9.67	7	7.07
Diğer	0	0.00	3	10.34	0	0.00	3	3.03

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

\*Ürünü pazarlamayan işletmeler dahil edilmemiştir.

1. grup işletmede çiftçilerin tamamı hasattan hemen sonra ürünlerini sattıkları gösterilmiştir. Ayrıca satılan ürünlerini fabrikaya verenlerin oranı %97.43 iken direkt müşteriye satanların oranı %2.56'dır.

2. grup işletmenin tamamı ürün, hasattan sonra bekletilmeden pazarlanmış ve %79.31'i fabrikaya, %10.34'ü direkt müşteri ya da diğer alıcılara satılmıştır.

3. grup işletmenin de tamamı hasattan hemen sonra ürünlerini satmış ardından %90.32'si fabrikaya satarken %9.67'si direkt müşteriye sattıkları gösterilmiştir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde tüm grupların hasattan hemen sonra ürünlerini elden çıkardıkları gösterilmiştir. Ayrıca işletmelerin %89.99'u fabrikaya,%7.07'si doğrudan müşteriye ve %3.03'ü diğer alıcılara sattıkları gösterilmiştir.

#### 4.17.3. Pazarlama sorunları

Tarım işletmelerinin, ürün hasadından sonra karşılaştığı sorunlardan biri de ürünün pazarlanmasıdır. Özellikle üretim aşamasında yapılan masraflarının karşılanması en büyük amaçları arasında yer almaktadır. Bu nedenle de ürünlerinin pazarlanması aşamasında fiyatının mümkün olduğunca yüksek olmasını istemektedirler.

Mısır piyasasındaki durum, alıcı sayısının az, satıcı sayısının fazla olmasıdır. Bu durumun sonucunda fiyatları belirleyen sadece alıcının olması mısır üreten çiftçiler için mücadelesi zor bir piyasa oluşturmuştur. Bu sebeple de çiftçilerin birim alandan aldıkları karlarının azalmasına sebep olmaktadır.

Mısırın hasattan sonra hemen elden çıkarılmaktadır. İşletmelerin ihtiyaçları kadar olan kısmı ayrıldıktan sonra diğer kısmı pazarlanmaktadır. Çiftçiler taşıma maliyetlerini, satın alan fabrika ya da kişiler üstlenebilmektedir.

Serbest piyasa koşulları genel anlamda arz talep dengesine göre kurulmuş olan pazar yapısıdır. Faka üretim yılında yaşanan iklimsel olumsuzluklar gibi gerekçelerle ürünlerin fiyatlarında büyük değişimler gözlenebilir. Devlet tarımsal politikalarında değişimler ile ürün fiyatlarında müdahalelere de neden olmaktadır.

Çizelge 4.64'te incelenen işletme gruplarının mısırın pazarlanması aşamasında yaşadıkları sorunla yer verilmiştir.

Çizelge 4.64. İncelenen işletme gruplarının pazarlama ile ilgili sorunları

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Nakliye	0	0.00	1	3.44	0	0.00	1	1.00
Fiyat düşüklüğü	31	28.48	27	93.10	27	84.37	85	85.00
Pazar yapısı düzensiz	4	10.25	8	27.58	15	46.87	27	27.00
Peşin ödeme yapılmaması	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğer	0	0.00	4	13.79	7	21.87	11	11.00

\*Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

\*Ürünü pazarlamayan işletmeler dahil edilmemiştir.

1. grup işletmenin %28.48'i mısır fiyatının düşük olduğundan şikayetçi olduklarını, %10.25'i mısır pazar yapısının düzensiz olmasından kaynaklı sorun yaşadıklarını ifade etmiştir.

2. grup işletmenin %93.10'u mısır fiyatlarının düşük olduğunu, %27.58'i pazar yapısının düzensiz olduğunu, %3.44'ünün nakliye problemi yaşadıklarını ve %13.79'unun diğer nedenlerden dolayı problem yaşadıkları gösterilmiştir.

3. grup işletmenin %84.37'si mısır fiyatlarının düşük olduğundan dolayı kazanç sağlayamadıklarını ifade etmiştir. Aynı zamanda %46.87'sinin pazar yapısının düzensiz olmasından ve %21.87'si diğer nedenlerden dolayı sorun yaşadıkları gösterilmiştir

İşletme gruplarına bakıldığında, %85'i mısır fiyatlarının düşük olduğunu, %27'si pazar yapısının düzensiz olduğunu, %1'i nakliye problemleri yaşarken %11'i diğer nedenlerden dolayı sorun yaşadıkları görülmektedir.

#### **4.17.4. Pazar şartları**

Genellikle tarım sektöründe piyasayı arz talep dengesi oluşturmaktadır. Buna devlet politikalarının da eklenmesiyle arz sayısının artış ya da azalmasına doğrudan etki etmektedir. Devletin elini piyasadan çekmesiyle tekelleşmenin bitme noktasına geldiği bu dönemde, serbest piyasa şartları, pazar dengesinde değişime neden olmuştur.

Bazı ürünlerin talebinin sınırlı, arz edilen miktarın çok fazla olması nedeniyle piyasada fiyat oluşumunda haksız rekabetin görülmesine olanak tanımaktadır. Bu durumda da çiftçilerin maliyetlerini karşılama oranlarının düşmesine sebep olurken, üretimin sektöre uğraması kaçınılmaz olacaktır. Fakat yayımlanan Onuncu Kalkınma Planı doğrultusunda "Gıda güvenliğini sağlama ürün piyasalarında ve çiftçi gelirlerinde istikrar gözetilerek, etkin stok yönetimi, üretim, pazarlama ve tüketim zincirinde kayıpların azaltılması, piyasaların düzenlenmesine ilişkin idari ve teknik kapasitenin güçlendirilmesi ve dış ticaret araçlarını etkin kullanılması sağlanacaktır. Üretici örgütlerin pazara erişimi kolaylaştırılacaktır" (Anonim, 2013b). Bu gerekçeler sunulmasına rağmen çiftçi, gerçekte örtüşmeyen hususlarla karşı karşıyadır. Özellikle çiftçi örgütlerinin bu hususta etkinliğinden ziyade sıkıntılara sebep olduğu belirtilmiştir. Sadece aidat alma kanallarının açık olduğu, çiftçi sorunlarının çözümü için aracılıkta etkin olunamaması çiftçilerin, sorunlara karşı dirençsiz kalınmasına neden olmaktadır.

İncelenen işletme gruplarında çiftçilerin mısır pazarına duydukları güven Çizelge 4.65'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.65. İncelenen işletme gruplarının mısır pazarına duydukları güven (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	6	15.39	4	13.79	5	15.62	15	15.00
Hayır	33	84.61	25	86.21	27	84.38	85	85.00
<b>TOPLAM</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>

\*Ürünü pazarlamayan işletmeler dahil edilmiştir.

1. grup işletmenin %15.39'u pazar şartlarını adil olduğunu söylerken %84.61'i pazar şartlarının adil olmadığını ifade etmiştir.

2. grup işletmede ise pazar şartlarından memnun olanların oranı %13.79 iken pazara olan güvensizliğin oranı da %86.21'dir.

3. grup işletmede pazar şartlarından sorun yaşamadıklarını ve adil olduğunu düşünenlerin oranı %15.62 iken %84.21'i de pazar şartlarının adil olmadığını ifade etmiştir.

İşletme gruplarının %85'i Pazar şartlarından memnun olmadıklarını ifade etmişler ve devletin oluşturduğu taban fiyatının da altında alım yapılmasını adil olmadığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.66'da mısır üretimi yapan işletmelerin üretim ve pazarlama aşamasında yaşadıkları sorunların giderilmesi için ilgili kurum ya da kişilerle danışıp danışmadıkları sorulmuştur.

Çizelge 4.66 incelendiğinde işletmelerin mısır üretim ve pazarlanması aşamasında karşılaştıkları sorunların giderilmesi için talepte bulunma durumları incelenmiştir. 1. grup işletmenin %8 evet derken %31'i hiçbir şekilde sorunlarını dinleyecek kimsenin olmadığını dile getirerek talepte bulunmadığını belirtmiştir. Şikayetlerini iletenlerin de %75'i olumlu dönüş almadıklarını belirtmişlerdir.



Çizelge 4.66. İncelenen işletme gruplarının mısır üretimi ve pazarlaması aşamasında karşılaştıkları sorunların giderilmesi için talepte bulunma durumları (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	8	20.51	15	51.72	17	53.12	40	40.00
Hayır	31	79.49	14	48.28	15	46.83	60	60.00
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>
Olumlu Dönüş Alma								
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	2	25.00	0	0.00	1	5.88	3	7.5
Hayır	6	75.00	15	100.00	16	94.12	37	92.5
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>40</b>	<b>100.00</b>

2. grup işletmede ise %15'i sorunlarını dile getirirken %14'ü hiçbir muhatap bulabileceklerini sanmadıkları için talepte bulunmamışlardır. Sorun ve taleplerini dile getirenlerin %100'ü olumlu cevap almadıklarını belirtmişlerdir.

3. grup işletmede %17' si talepte bulduklarını dile getirmiş yalnız buna rağmen olumlu cevap alamadıklarını belirtirken %15' i muhatap olmadığını gerekçe göstererek istek ve taleplerini gerekli yerlere bildirmemişlerdir. İstek ve sorunlarını gerekli yerlere sunan kişilerden %94.12'i hiçbir şekilde karşılık alamadıklarını belirtmişlerdir.

İşletme grubu göz önünde bulundurulduğunda toplam 100 kişiden sadece %40'ı şikayetlerini bildirmelerine rağmen %92.5'i olumlu cevap alamadıklarını bildirmişlerdir.

Çizelge 4.67'de mısır üretimi yapan işletme gruplarının mısır üretimi ve pazarlanması aşamasında yaşadıkları sorunların çözümlenebilmesine duydukları güven gösterilmiştir.

Çizelge 4.67. İncelenen işletme gruplarının mısır üretim ve pazarlamasında yaşanan sorunların çözümlenebilmesine duydukları güven durumu (%)

	İŞLETME GRUPLARI							
	1. Grup (39)		2. Grup (29)		3. Grup (32)		Toplam (100)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Evet	0	0.00	1	7.14	1	6.67	2	3.33
Hayır	31	100.00	13	92.86	14	93.33	58	96.67
<b>TOPLAM</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>	<b>14</b>	<b>100.00</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

\*Satış yapmayan işletmeler de dahil edilmiştir.

\*Sorunlara karşı talepte bulunmayanlar dahil edilmiştir.

İncelenen işletme grupları değerlendirildiğinde, mısır üretim ve pazarlanması aşamasında yaşadıkları sorunlar hakkında herhangi bir talepte bulunmayanların görüşleri alınmıştır.

1. grup işletmenin tamamı mısır üretiminde ve pazarlanmasında yaşadıkları sorunlara karşı herhangi bir talepte bulunmadıkları ve bulunmayı düşünmemektedirler. Bunun gerekçesinin de çözüm alacaklarına karşı inanç duymadıkları ifade edilmiştir. 2. Grup işletmenin %92.86'sı, 3. grup işletmenin ise %93.33'ü sorunlarına hiçbir şekilde çare bulunmayacağını ve güven duymadıklarını belirtmişlerdir.

İşletme grupları değerlendirildiğinde %96.67'si sorunlarını dile getirmeyi düşünmediklerini söylemiş ve bunun nedeninin de yetkililere güven duymadıklarını dile getirmişlerdir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma aşamasında, Amasya İli Merkez İlçeye bağlı köylerde mısır üretiminin maliyeti hesaplanmış, karlılık durumları analiz edilmiş ve pazarlama sorunları hakkında bilgiler alınmıştır, pazarlama şekli, pazar şartları, pazarlamada yaşanan sıkıntılar, üretim sorunları ortaya konulmuştur. İşletmelerin sosyal ve ekonomik özellikleri ve dane ve silajlık mısır için üretim miktarları ortaya konulmuştur. Üretim ve pazarlama aşamasında yaşadıkları problemler dile getirilmiştir.

Araştırmada, köylerin seçiminde en fazla mısır üretim alanına sahip 10 köy seçilmiş olup, işletmelerin tümü yerine 1000 işletmenin % 10'u alınması uygun görülmüştür. 100 işletme ile yüz yüze görüşme sağlanmıştır. Verilerin 2017-2018 yılı üretim dönemi verileri alınmıştır. İşletmelerin tarla arazisi genişliğine göre üç farklı grup oluşturulmuştur. Arazi genişlikleri 1-150, 151-300, 301 ve üzeri da olmak üzere işletme grupları oluşturulmuştur. 1. grupta 39, 2. grupta 29 ve 3. grupta 32 işletme örnek olarak seçilmiştir.

Anket verilerinin değerlendirilmesinde, işletmelerin arazi büyüklüğü, eğitim durumu, yaş, cinsiyet ve başka bir işletmede çalışıyor olma durumları incelenmiş, ardından arazi varlıkları, kullanım durumları değerlendirilmiştir. Mısır üreten çiftçilerin üretimde karlılıkları hesaplanmış ve sonuçları değerlendirilmiştir. Mısır üreten çiftçilerin üretim ve pazarlamada yaşadıkları sorunlar dile getirilmiş ve grafiklerle sonuçlar yorumlanmıştır. Bu doğrultuda çiftçilerin üretim aşamasında maliyeti ortaya konulmuş olup pazarlama sorunlarında yapılması gerekenler aşağıda dile getirilmiştir.

İncelenen işletme gruplarının arazi büyüklüğü değerlendirildiğinde ortalama arazi büyüklüğü 211.26 da olup bu oran Türkiye (233.75 da) ortalamasının altındadır (Anonim, 2018). İşletme gruplarının yaş ortalaması 49.66 yıl olarak hesaplanmış olup, işletmede yıl boyu çalıştıkları ortalama süre ise 9.6 ay olduğu belirtilmiştir. Bu işletme gruplarının başka bir işletmede çalışıyor olma durumlarına bakıldığında % 45.28'i kendi işletmesi dışında farklı iş kollarında da çalıştıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin okur-yazar durumları değerlendirildiğinde, ilkokul mezunlarının oranı % 24, ortaokul mezun çiftçilerin oranı % 30, lise mezunu olanların oranı % 29 olmakla birlikte lisans mezunu % 16 olmakla birlikte doktora yapan işletme % 1'lik kısmı oluşturmaktadır.

İncelenen işletme gruplarında kiraya tutulan arazinin toplam tarla arazisindeki payı % 4.90 ile düşük bir değerde olması kira masraflarının yüksek çıkmasına neden olmuştur. Ortalama kira masrafına bakıldığında işletme grubu ortalaması 249.92 TL/da ödenen miktardır. Kira ortalamaların bu denli yüksek çıkmasının nedeni arazilerinin tümünün sulanabilen arazi olmasıdır. Konum itibariyle de ulaşımı kolay olması fiyatların oluşmasında etkindir. İncelenen işletme gruplarının arazi çeşitlendirmelerinde sulu tarla arazilerinin (314.31 da), toplam işletme arazisi içerisindeki oranı % 84.44 iken kuru arazilerinin (55.82 da) oranı % 15 olarak belirtilmiştir. Meyve arazilerinin (0.86 da), toplam işletme arazisindeki payı % 0.23 olup, sebze arazilerinin (1.21 da) oranı da % 33 olarak hesaplanmıştır. Türkiye'nin toplam sebze arazisi (7.98 da), tarım arazileri içerisindeki payı % 3.41, meyve arazisinin (33.43 da) payı ise % 14.30'unu temsil etmektedir (Anonim, 2018). İşletmelerde kuru arazi oranı düşük olduğundan bahsedilebilir. Bu nedenle de nadasa bırakma durumunun az olduğundan söz edilebilir.

İncelenen işletme gruplarının mevcut arazi durumları ve tasarruf durumları değerlendirilmiş olup, mülk arazisinin (198.32 da) toplam tarım arazilerindeki payı % 93.87'dir. Bu oranın yüksek olması, çiftçilerin gelip geçici bir nüfus olmadığı ve bu işi devamlı yaptıklarını göstermektedir. Kiraya tutulan arazi (10.24 da)'nin toplam araziye oranı % 4.90 ve ortağa tutulan (2.60 da), % 1.23'ünü oluşturmaktadır.

Mısır üretimi yapılan alanlar değerlendirildiğinde dane mısır ekim alanının (81.55 da) silajlık mısır ekim alanından ( 10.80 da) fazla olmasının nedeni iki ürün arasındaki pazar olanağıdır. Ayrıca silajlık mısır sadece hayvan yemi olarak kullanılması nedeniyle pazarının da çok az olmasına yol açmıştır. Birçok tarım işletmesinde bu ürünün yaygın şekilde kullanılmaması, ürünün pazarında sakinliğe neden olmaktadır. Bu iki ürünün kullanım alanlarının yaygınlaştırılması ekim alanlarının da artmasına olanak tanıyacaktır.

İncelenen işletme gruplarının bankalara olan borçluluk durumuna bakılmış olup, bankalara çiftçilerin borçluluk oranı % 59 olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin bankalara olan borçlarının her geçen gün artması, var olan sorunlarına yenilerini eklemektedir. Bu durumun bir sosyal olgu olmaması için önlemlerin alınması gerekmektedir. Çiftçilerin, devlet bankalarından ve özel bankalardan kredi kullanmalarının yerine üretim odaklı tarımsal desteklerin iyileştirilmesi bu sorunlara önlem olarak sunulabilir.

İncelenen işletme gruplarının devlet desteklemelerinden yararlanma durumları değerlendirilmiş olup % 93'ü ez az bir destek grubundan faydalandığını ifade etmiş % 7'si ise hiçbir devlet desteği almadığını söylemiştir. Tarımsal desteklemelerden faydalanma durumu yüksek olsa dahi, desteklemelerin amacına ulaşmadığı kaygısı bulunmaktadır. Girdi maliyetlerinin hızlı bir şekilde artması, verilen destekleme miktarlarının çok üzerinde olması nedeniyle çiftçinin tepkisine neden olmaktadır. Bu nedenle de destekleme oranlarının yeniden revize edilmesi gerekmektedir.

İncelenen işletmelere mısır üretimindeki tecrübeleri sorulmuş olup bu işletmelerin yaklaşık 12 yıldır mısır üretimi yaptıkları belirtilmiştir. Çiftçiler uzun yıllar bu ürünü üretmelerine rağmen bu ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Düzenlenen eğitim ve seminerlerin etkinliğinin artırılması bu hususta faydalı olacaktır.

İşletmelerin % 89'u dane mısır üretimi yaparken % 11'i silaj mısır üretimi yaptıklarını söylemiştir. Bu ürünler arasındaki farkın bu denli yüksek olmasının nedeni pazar şartlarının olgunlaşmadığı sonucu çıkmaktadır. Bu amaçla çiftçi örgütlerinin, elini taşın altına koymaları gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin mısır üretiminde yaşadıkları sorunları sorulmuş ve % 98'i girdi fiyatlarının çok yüksek olmasından şikayetçidirler. Bu nedenle de kar oranlarının son yıllarda çok fazla düştüğünü ifade etmişlerdir. İşletmelerin mısır üretiminde yaşadıkları sorunlara karşı yardım alıp almadıkları sorulmuş, bu soruya karşılık % 98'i kendi tecrübelerinin yeterli olduğunu ifade ederken, % 60'ı diğer çiftçilerden yardım aldıklarını söylemiştir. Tarım kuruluşları, çiftçi örgütleri ve diğer kuruluşlardan yardım alanların oranı ise % 30'lar civarında kalmıştır. Girdi fiyatlarının son birkaç yıldır çok yükselmesi çiftçilerin gelirlerinde ciddi düşüşe neden olmuştur. Bu nedenle yetkililerin bu fiyatlara karşı çiftçiye koruyucu önlemler alması gerekmektedir. Aynı zamanda da çiftçi örgütlerinin bu doğrultuda etkisiz kalmaması gerekir.

İncelenen işletme gruplarının mısır verimine bakıldığında, işletme grubu ortalamasında dane mısırın da verimi (1.46 ton) Türkiye'nin 2018 dane mısır veriminden (0.96 ton) yüksektir. Silajlık mısırın da verimi 6.41 ton olarak hesaplanmıştır. İşletmeler dane mısır fiyatının 785.94 TL /ton, silajlık mısır fiyatının ise 149.61 TL/ton olarak

belirtilmiştir. Tarım işletmeleri, birim fiyatların taban fiyatının da altına düştüğü gerekçesiyle, birim fiyatının artırılmasını talep etmektedirler.

Mısırdaki verim artırma yollarından biri gübre kullanımınıdır. Fakat bazı çiftçiler gübre kullanırken verilen tarife göre uymadıklarını ifade etmişlerdir. Ne yazık ki bu durum ürünün verim miktarını artırmadığı gibi toprağın yorulmasına, kirlenmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle de bilinçli gübre kullanımı teşvik etme ve yayma konusunda çiftçinin bilinçlenmesi gerekmektedir.

İncelenen işletmelerde mısır üretiminde işçilik maliyetinin neredeyse hiç olmadığını söylemek mümkündür. Bu da diğer tarım ürünlerine göre avantajlı bir ürün olmaktadır.

Mısır üretiminde incelenen işletme gruplarının gübreleme maliyetleri incelenmiş olup, da ortalama gübre ve harcanan mazot maliyeti 235.71 TL olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle de gübrelemede yaşanan en büyük sorun olarak (% 99) pahalı olması gerekçe sunulmuştur. Gübre kullanımında ise büyük sorunlar yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Fakat bazı çiftçiler gübre miktarlarını kendi isteklerine göre ayarladıkları söylenmiştir. Bu yüzden çok gübrenin çok ürün olmadığı bilincinin oluşturulması gereklidir.

İlaç kullanımında toplam maliyeti da 23.01 TL olarak hesaplanmış olup, problem olarak ilaç fiyatlarının son zamanlarda çok arttığı belirtilmiştir.

İncelenen işletmeler, tohum temininde hiçbir sorun yaşamadıklarını ifade etmiştir. Fakat tohum fiyatlarının gereğinden fazla pahalı olduğundan dolayı şikayetçi olduklarını belirtmişlerdir. Dane mısırın tohum maliyeti da 131.59 TL iken, silajlık mısırın da tohum maliyeti 146.76 TL olarak hesaplanmıştır. Mısır bitkisinde taban fiyatlarının altında piyasa fiyatı oluşmaktadır. Bu durumun, çiftçiyi mağdur ettiği bilinmektedir. TMO'nun bu nedenle etkinliğinin olması gerektiğini savunmuşlardır. Özellikle hasat zamanı TMO'nun silolarının kapalı olması iddia edilmiştir. Seslerinin duyulmadığını ifade eden işletmeler, pazarlama koşullarının iyileştirilmesini talep etmektedirler.

İncelenen işletme gruplarında dane ve silajlık mısırdaki karlılık durumlarına bakılmıştır. Öncelikle dane mısırın toplam masraf içinde değişken masrafların oranı % 65.45, sabit masrafların oranı % 34.55 olarak hesaplanmıştır. Değişken masrafların bu denli yüksek olması nedeniyle işletmelerin karlılık oranının düştüğünden bahsedilebilir. Özellikle kur fiyatlarının yükselmesiyle birlikte, girdi fiyatlarının artmasına dolayısıyla değişken

masrafların oranının yükselmesine neden olmuştur. Silajlık mısırdaki üretim masraflarına bakıldığında toplam masraflar içinde değişken masrafların oranı %64.96, sabit masrafların oranı % 35.04 olarak belirlenmiştir.

Karlılık durumlarına bakıldığında dane mısırdaki net kar 309.13 TL/da, silajlık mısırdaki net kar 128.59 TL/da olarak bulunmuştur. Bu durumda dane mısırın silajlık mısırdan karlı olduğu saptanmıştır. Buna rağmen çiftçiler, girdi fiyatlarının çok yüksek olması nedeniyle ve her sene daha farklı bir fiyat seviyesiyle karşılaşmaları yeni üretim dönemini tehlikeye soktuğu kanısındadır. Girdi fiyatlarının düşürülebilmesi durumunda neredeyse karlı olarak gördükleri mısırdan vaz geçmeleri içten bile değildir. Bu nedenle yetkililerin girdi fiyatlarının düşürülmesi çabasına girmeleri büyük önem taşımaktadır.

İncelenen işletmelerde tarımsal yeniliklere duyarlılık durumlarına bakılmış olup % 85 seviyesinde olumlu bir tablo oluşturmaktadır. Seminer, toplantı, tarım fuarları vb. etkinliklere katılım oldukça iyi seviyelerde olduğunu söylemek mümkündür. İşletmelerin çiftçi örgütlerine üyelikleri iyi bir düzeyde olmasına karşın örgütlerin, çiftçilere yeterince önem verilmediği görüşünde olduklarını ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerin örgütlenme konusunda yüksek bir oranda olması bilinçli olduğu sonucunu çıkarmıştır.

İncelenen işletmelerde, mısırın üretiminden, pazarlanmasına kadar çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlardan biri de serbest piyasa şartlarının henüz oluşmamasıdır. Alıcı sayısının az, satıcı sayısının fazla olduğu bir piyasa durumu mevcuttur. Mısır fiyatının sadece bir fabrikaya bırakılması, çiftçiler için olumsuz bir piyasa modeli oluşturmaktadır. Rekabetin olmadığı bir ortamda piyasa dengesinden bahsedilemez. İncelenen işletmelerde, mısır pazarlama sorunları değerlendirilmiş ve işletmelerin % 85'i fiyatların düşük olduğunu söylemiştir. Pazarlama sisteminde çiftçilerin % 89'u doğrudan fabrikaya ürünleri sattıklarını ifade etmiştir. Pazar şartlarının adil olup olmadığını sorusuna ise % 15'i adil olduğunu söylerken % 85'i adil bir pazar yapısının olmadığını ifade etmiştir.

Mısır üretimi yapan işletmeler, pazarlama sorunlarını çözüm bulma amacıyla herhangi bir kurum ya da kuruluşa başvurup vurmadıkları sorulmuş olup, işletmelerin % 40'ı başvurduklarını, % 60'ı ise başvurmadıklarını söylemiştir. Başvuran çiftçilerden olumlu dönüş alanların oranı % 7.5, hiçbir şekilde geri dönüş almayanların oranı % 92.5 olarak

belirtilmiştir. Bu güvensizliğin oluşması tarım işletmelerinde olumsuz bir durum yaratmaktadır. Bu durum tarımsal kurum ve kuruluşlara karşı olumsuz tavır oluşturmaktadır. Bu nedenle de çiftçiyi küstürmeden, sorumluların bu sorunlara karşı çözüm bulmaları gereklidir.

Mısır üretimi yapan çiftçilerin, üretim ve pazarlama aşamasında yaşadıkları sorunların çözülebileceğine olan güvenleri sorulmuş olup, % 3.3'ü sorunların çözülebileceğine inanırken % 96.67'si çözüm yolları geliştirileceğine kesinlikle inanmadıklarını ifade etmiştir. Bu güvensizliğin nasıl meydana geldiği tespit edilip, yeniden çiftçinin güveninin kazanılması yolunda çözümler geliştirilmelidir. Aksi takdirde mutsuz ve küskün tarım işletmeleri, etkisiz tarım örgütleri olacaktır. Köylerin boşalma sebeplerinin altında bu küskünlüğün ve güvensizliğin yattığını söylemek mümkün olabilir. Bu nedenle asıl çiftçilerin, yeniden toprağa dönmelerinin yolu açılmalıdır. Özellikle mısır pazarının canlandırılması hususunda çalışmalar yapılmalıdır. Mısır kullanım alanlarının yaygınlaşması tüm çiftçiler için bir çözüm yolu olabilir.

Değişen tarım politikalarının çiftçilerin üretim yapmalarına engel olmayacak şekilde bir düzenlenmenin getirilmesi sadece üretim yapan çiftçi için değil ülke ekonomisine de katkı sağlayacağı herkesçe bilinen bir gerçektir. Bu nedenle özellikle de girdi fiyatlarına müdahalenin yapılması uygun olacaktır. Özellikle mazot fiyatlarının pahalı olması, mısır üretiminde bazı mekanizasyon işlemlerinden kaçınılmasına sebep olmuştur. Bu durumun da verime ve doğrudan da ekonomiye olumsuz etkisinden bahsedilebilir.

Pazarlama aşamasında, çiftçilerin en çok sorun yaşadığı problem mısır fiyatlarının düşük olması ve pazarda TMO'nun piyasada olmaması, pazar yapısında dengenin bozulmasına sebep olmuştur. Bu durumda TMO'nun hasat zamanında silolarını çiftçiye açması gereklidir.

Genel bir bakışla bakıldığında çiftçilerin, mısır üretim aşamasında maliyetlerinin fazla olması, üretim ve pazarlama aşamasında yaşadıkları problemlere çözüm bulamaması aynı zamanda sorunlarına çözüm aradıklarında karşılarında bir muhatap bulamamaları ve pazarlama aşamasında da piyasada tek egemen firmanın olması temel sorunları oluşturmaktadır. Ayrıca çiftçi örgütlerinin çiftçinin yanında olmadığı gerekçesi ileri sürülmüştür. Bu güvensizlik ortamının çiftçi lehine döndürülmesi için çaba sarf edilmelidir.



## KAYNAKLAR

- Anonim, 2006, Tarım Kanunu. Resmi Gazete, No: 5488 (03.02.2019).
- Anonim, 2013a. Mısır Yetiştiriciliği Besin İsteği ve Gübreleme. TABİDER, Tarım Bilincini Geliştirme Derneği (02.03.2019).
- Anonim, 2013b. Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). T.C. Başbakanlık. Sayı: 31853594-166-71-3217. Ankara.
- Anonim, 2014. Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (30.12.2018).
- Anonim, 2017. 2017 Yılı Tohumculuk Sektör Raporu. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü,  
<https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8a54663b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20>. (02.01.2019).
- Anonim, 2018. Tarım Ürünleri Piyasaları Mısır. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TAGEM), No 12. (08.04.2019).
- Anonim, 2019a. TÜİK,2018. <http://tuik.gov.tr/Start.do> (13.04.2019).
- Anonim, 2019b. The State of Food and Agriculture Organization, (FAO) <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html#> Roma (07.05.2019).
- Anonim, 2019c. Türkiye Tohumculuk Birliği, (TOB), <https://www.turktob.org.tr/> (10.03.2019).
- Anonim, 2019d. Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü Tarım Havzaları Daire Başkanlığı. Ankara, (19.04.2019).
- Atar, B. ve Kara, B., 2017. Şeker mısırın taze koçan verimi ve bazı koçan özelliklerine farklı ekim derinliklerinin etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Tarla Bitkileri Bölümü, Isparta, 34(2),182-185.
- Ayaz, M., Özpınar, H., Yaman, S., Acar, A., A., Aksu, Y., Yavrutürk, Y., Niksarlı İnal, F., Aksu,S. ve Aygün, Y., 2013. İkinci ürün tarımında yaygın olarak kullanılan ve kullanılabilir olan silajlık mısır çeşitlerinde verim ve kalite özelliklerinin incelenmesi. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 17(3), 1-11.
- Başar, H., 2016. Bursa ili topraklarının verimlilik durumlarının toprak analizleri ile incelenmesi. Uludağ Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 15,69-83.
- Biber, C. ve Kara, T., 2006. Mısır Bitkisinin Bitki Su Tüketimi ve Kısıtlı Sulama Uygulamaları. On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü Samsun. Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(1),140-146.
- Candemir, S., Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., Uysal, O., Aydoğan, M., 2017. Kahramanmaraş İlinde Dane Mısır ve Pamuk Üretiminde Girdi Gereksinimi ve Karlılıkları Açısından Karşılaştırmalı Analizi. Doğu Akdeniz Geçit Kuşağı, Kahramanmaraş. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 4(1), 1–8,
- Cengiz, R., 2016. Türkiye’de kamu mısır araştırmaları. Mısır Araştırma İstasyonu Müdürlüğü. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 25 (Özel sayı-1), 304-310, Sakarya.
- Cerit, İ., Güllü, M., Sarıhan, H., Kanat, A.,D., Turkay, M.,A. ve Uçak, A.,B., 2006. Mısır Kurdu (*Ostrinia nubilalis* Hübner) (Lepidoptera: Crambidae) ve Mısır Koçankurdu (*Sesamia nonagrioides* Lefebvre) (Lepidoptera: Noctuidae) 'na Dayanıklı Transgenik Mısır Çeşidi Pioneer 33P67 (MON 810) Bt' nin Alan Denemesi. Projesi sonuç raporu, Adana.
- Chen, X., Khanna, M., 2018. Effect of corn ethanol prodction on Conservation Reserve Program acres in the US. Appl Energy, 225:124-34. doi:10.1016/j.apenergy.2018.04.104.

- Chen, S., Xu, Z., Li, X., Yu, J., Cai, M., Jin, M., 2018. Integrated bioethanol production from mixtures of corn stover. School of Environmental and Biological Engineering, Nanjing University of Science and Technology, 200 Xiaolingwei Street, Nanjing 210094, China. *Bioresource Technology* 258 (2018) 18-25. doi:10.1016/j.biortech. 2018.02.125.
- Çimrin, K., M. ve Boysan S., 2006. Van yöresi tarım topraklarının besin elementi durumları ve bunların bazı toprak özellikleri ile ilişkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümü* 65080-Van, *Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.)*, 16(2), 105-111.
- Emeksiz, F., Albayrak, M., Güneş, E., Özçelik, A., Özer, O. O. ve Taşdan K., 2004. Türkiye’de Tarımsal Ürünlerin Pazarlanma Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü. file:///C:/Users/asus/Desktop/kaynaklar/7968ad196a5085f\_ek.pdf. (10.052019).
- Ertan, A., ve Gök, M., 2012. Eğirdir ilçesi tarım üreticilerinin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Issn: 1309-9302 Cilt: 3 Sayı: 5
- Haspolat Kaya, I., 2012. Türkiye’de Klasik ve Genetiği Değiştirilmiş Mısır Çeşitlerinin Yem amaçlı kullanımının sosyo ekonomik yönüyle değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü, Tandoğan, Ankara, Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 59, 311-314.
- Işın, F., Keskin, G., Kılıç, M., Türkekul, B. ve Ateş, H., Ç., 2009. Türkiye’de Tarımsal İşgücü Piyasası ve Sosyal Güvenlik Politikaları. [http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/2299f06ee419aa5\\_ek.pdf](http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/2299f06ee419aa5_ek.pdf). (13.06.2019).
- İnan, İ., H., Direk, M., Başaran, B., Birinci, S. ve Erkmen, E., 2004. Tarımda Örgütlenme. (04.01.2019).
- Kaltu, S., ve Güneş, E., 2010. Mısırdaki farklı sulama sistemlerinin verim ve gelir üzerine etkisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 06110, *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi* 3 (2), 27-31, ISSN: 1308-3945, E-ISSN: 1308-027X.
- Kapar ,H. ve Öz, A., 2006. Bazı mısır çeşitlerinin Orta Karadeniz Bölgesinde performanslarının belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2),147-153.
- Kesim, A., 2010. Türkiye’de tarım ürünleri fiyatları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, - [dergipark.gov.tr](http://dergipark.gov.tr)
- Kıral T., Kasnakoğlu H., (1999.) *Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi*. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü. Ankara, s. 297.
- Korucu, T., Aybek, A. ve Sivrikaya, F., 2015. Türkiye’nin tarım bölgeleri bazında mekanizasyon düzeyinin yersel değişim haritalarının oluşturulması ve değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimler Dergisi*, 18(4).
- Özcan, S., 2009. Modern dünyanın vazgeçilmez bitkisi mısır: genetiği değiştirilmiş (Transgenik) mısırın tarımsal üretime katkısı. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi* 2(2), 01-34, ISSN:1308-0040.
- Paksoy, M., Ortasöz, N., 2018. Kahramanmaraş ili Pazarcık ilçesinde mısır üretim faaliyetinin ekonomik analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tarım ve Doğa Dergisi* 21(Özel Sayı); 95-101.

- Şahin, S., 2001. Türkiye’de mısır ekim alanlarının dağılışı ve mısır üretimi. Gazi Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 21, Sayı 1, 73-90.
- Şahin, İ., F., Zaman, M., 2002. Hayvancılıkta Önemli Bir Yem Kaynağı: Silaj. [ifevzi@atauni.edu.tr](mailto:ifevzi@atauni.edu.tr). [ifsahin@hotmail.com](mailto:ifsahin@hotmail.com). [mzaman@atauni.edu.tr](mailto:mzaman@atauni.edu.tr). (11.02.2019).
- Taşdan, K. ve Emeksiz, F., 2003. Türkiye’de mısır üretim, tüketim ve dış ticareti. Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18 (3); 97-104.
- Terin, M. ve Ateş, H., Ç., 2010. Çiftçilerin örgütlenme düzeyi ve örgütlerden beklentileri üzerine bir araştırma: Van ili örneği. Atatürk Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi. Dergisi, 47 (3), 265-274 ISSN 1018 – 8851.
- Tuna, Y., 1989. Tarım ürünleri fiyatlarında devlet müdahalesi ve Türkiye’de müdahale fiyat politikasının tarihçesi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, [dergipark.gov.tr](http://dergipark.gov.tr).
- Tuvañç, İ., A. ve Dağdemir, V., 2009. Erzurum ili Pasinler ilçesinde silajlık mısır üretim maliyetinin tespiti üzerine bir araştırma. Atatürk Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 40 (1), 61-69, ISSN: 1300-9036

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı	Gülen DEMİRTAŞ
Doğum Tarihi ve Yeri	25.03.1986
E-Posta	gulendemirtas@gmail.com

### Eğitim Durumu

2009-2014	Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
2015-2019	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı